KORUYUCU SAĞLIK REHBERİ

Prof. Dr. Cengiz Yakıncı
İnönü Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Erdem Yeşilada
Yeditepe Üniversitesi
Eczacılık Fakültesi, İstanbul

TÜRK ECZACILARI BİRLİĞİ
ECZACILIK AKADEMİSİ
Willy Brandt Sokak No: 9
06690 Çankaya/ANKARA
Tel : 0312 409 81 00
Faks : 0312 409 81 32
e-posta : eczakademi@teb.org.tr
Web adresi : www.eczakademi.org

KORUYUCU SAĞLIK REHBERİ

ISBN : 978-605-60137-5-1

"Kitabın hiç bir kısmı editörlerin izni olmadan kopyalanamaz, herhangi bir şekilde kitap, broşür, gazete, dergi, web sayfası, internet metinleri vb. yazılı ve görsel belgelerde kullanılamaz".
Metin ve resim içeriğindeki bilgi ve görüşlerin sorumluluğu yazarlara aittir.

1. Baskı:
Mayıs 2012 TEB Ankara / 1.500 adet basılmıştır.
Türk Eczacıları Birliği Eczacılık Akademisi yayınıdır.
2. Baskı:
Ekim 2013 TEB Ankara / 26.000 adet basılmıştır.
Türk Eczacıları Birliği Eczacılık Akademisi yayınıdır.

Kapak Orjinal resim: Ayşe Denizli, Nihat Tekin
Kapak tasarım: Erinç Öz
Sayfa Düzenleme: Erinç Öz

Baskı:
Yorum Basın Yayın Sanayi Ltd. Şti.
İvedik Organize Sanayi Bölgesi Matbaacılar Sitesi 35. Cadde
No: 36-38 06370 Yenimahalle / ANKARA
Tel : 0312 395 21 12 (pbx) - 394 11 06 (pbx)
Faks : 0312 394 11 09
e-posta : info@yorummatbaa.com
Web adresi : www.yorummatbaa.com

SUNUŞ

Değerli Meslektaşlarım,

Sağlık ve özellikle eczacılık alanında çok çeşitli faktörlere bağlı olarak yaşanan hızlı dönüşüm ve bu dönüşümün nihai evresinin nasıl olacağı konusundaki belirsizlik, hastalar ve diğer sağlık çalışanları gibi, eczacıları da tedirgin ettiği bir süreci hep birlikte yaşıyoruz. Elbette böylesi bir değişimden etkilenmemek mümkün olmasa da, eczacılar açısından yapılabilecek en önemli şey; mesleğine sahip çıkmak, kendini sürekli yenilemek, geleceğin dönüşümüne katkı sunmak ve elbette değerli bilim hazinelerinden faydalanmaktır.

Neredeyse insanlık tarihi kadar eski bir geçmişe, bilgi birikimine sahip eczacılık mesleği, her şeyden önce, insan sağlığını ve dolayısıyla toplum sağlığını merkeze alan, sermayesi sadece kendisinin ve çalışanlarının emeği ile hastalarıyla arasındaki organik bağı olan bir meslektir. Dolayısıyla bizlerin, meslek hakkı ve etik ilkeler çerçevesinde, her geçen gün bilgilerini güncellemesi ve sektöre yönelik her alanda bilgi sahibi olması esastır.

Türk Eczacıları Birliği Eczacılık Akademisi yayını olarak siz değerli eczacılarımıza sunulan, "Koruyucu Sağlık Rehberi" kitabı, birçok değerli akademisyenin kaleminden çıkmış makalelerin bir araya gelmesinden oluşuyor. Geleceğe güvenle bakmamızın en önemli anahtarı şüphesiz ki, bilimsel bilgilerin paylaşılması ve dikkatle incelenmesidir. Bu açıdan, sağlığa yönelik birçok farklı konuda bilgi sahibi olmamızı, bilgilerimizi güncellememizi sağlayacak niteliktedir.

Bu değerli eseri sunan Prof. Dr. Cengiz YAKINCI ve Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA'ya teşekkürlerimi sunarım.

Prof. Dr. A. Ahmet BAŞARAN

Türk Eczacıları Birliği

Eczacılık Akademisi Başkanı

TAKDİM

Değerli meslektaşlarım,

Sağlık hizmetleri temelde, “koruyucu”, “tedavi edici” ve “rehabilite edici” olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Hem birey ve halk sağlığı, hem de ülke ekonomisi açısından “koruyucu sağlık”, diğerlerine göre daha öncelikli bir konumdadır. Zira korumak, tedavi etmekten çok daha az maliyetlidir. Özellikle ülkenin gelişmişlik seviyesine bağlı olarak koruyucu sağlığın etkinliği de artmaktadır.

Koruyucu sağlık; gelecekteki muhtemel hastalık ve sakatlıkların riskini, ciddiyetini ve süresini en aza indirecek veya engelleyecek, hastanın farkında olmadığı hastalık belirtileri ortaya çıkmadan önce teşhis edip tedavinin hastalığın erken döneminde yapılmasını sağlayan hastalık öncesi sağlık hizmetlerini kapsamaktadır. Koruyucu sağlık, doğrudan bir hastalığın tedavisi ile ilgili değildir. Aşılama hariç kişilerin çevresine yönelik hizmetler sunarak bireylerin sağlığının korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesine dolaylı olarak etkide bulunur. Aşılama, anne-çocuk sağlığı, aile planlaması, hastalık tarama programları, kronik hastalıkların önlenmesi ve erken teşhisi, hıfzıssıhha önlemleri, beslenme, içme sularının ve yiyeceklerin denetlenmesi, atık yönetimi, hayvan hastalıklarının denetimi, hava-su- gürültü kirliliği gibi belli tür hastalıklara yol açabilecek olan çevresel koşulların kontrolü gibi ülke nüfusunun tümünü hedefleyen faaliyetler koruyucu sağlık alanında değerlendirilmektedir. Bu anlamda koruyucu sağlık, risk ve tehlikenin kendisine karşı bir mücadele formudur. Tehlikelerin ve risklerin önlenmesi, aslında bireylerin ve toplumun güvenliğine sağlanan bir katkıdır.

Koruyucu sağlık uygulamalarının kaynağı ise birinci basamak sağlık hizmetleri olmak zo-

rundadır. Birinci basamak sağlık hizmetleri ulusal sağlık sisteminin kalbi haline gelmedikçe koruyucu sağlık hizmetlerinin istenen etkiyi yaratması mümkün değil. Bu bağlamda eczacıların ve eczanenin mevcut sağlık hizmetleri örgütlenme modeli içindeki önemi büyüktür. Çünkü eczane sağlık hizmet zincirinin giriş ve çıkış kapısı, eczacı da birinci derecede sağlık danışmanı ve hasta güvenliği sorumlusudur. O nedenle koruyucu sağlığın ön plana çıkması ve eczacıların bu sistem içindeki rolünün yeniden tanımlanması için ise sağlık politikalarının belirlenmesi sürecinde öncelikle koruyucu sağlığın niteliği ve kapsamı ile ilgili algılarımız üzerine yeniden düşünüp, bunları yeniden gözden geçirmemiz ve tariflememiz gerekmektedir.

Sağlık, sağlık riskleri ve sağlığı tehdit eden etmenler hakkında doğru bilgilere, farkındalığa, gelişkin bir sağlık bilincine ve kültürüne sahip olmak da koruyucu sağlığın gereğidir. Bu ihtiyacı karşılamak üzere Prof. Dr. Cengiz YAKINCI ve Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA editörlüğünde birbirinden değerli geniş bir akademisyen kadrosunca hazırlanan ve Türk Eczacıları Birliği Eczacılık Akademimiz tarafından yayınlanan Koruyucu Sağlık Rehberi önemli bir boşluğu doldurmuştur. Şimdi ise, yaygın bir kitleye ulaşan, hayli ilgi ve talep gören kitabımızın 24 yeni başlık eklenerek genişletilmiş ikinci baskısını sağlık profesyonellerine ve halkımıza sunmaktan büyük bir kıvanç duyuyoruz.

Sağlıklı bir dünya yaratmaya giden yolda sağlık alanının tüm bileşenlerine yararlı olması dileğiyle, Koruyucu Sağlık Rehberi kitabının hazırlanmasında ve yeniden yayınlanmasında emeği geçen herkese teşekkür ederim.

Ecz. Erdoğan ÇOLAK

Türk Eczacıları Birliği Başkanı

ÖNSÖZ

Mayıs 2011 tarihinde Türk İstatistik Kurumu tarafından yapılan açıklamada Türkiye'de insan yaşam süresi ortalama 73,6 yıl olarak bildirilmiştir. Hâlbuki 1950'li yıllarda ortalama yaşam süresi sadece 50 yıldı. Aradan geçen 60 yıl içerisinde ülkemizde insan ömrü yaklaşık olarak yüzde 50 artış göstermiştir. Diğer taraftan Norveç, Japonya gibi gelişmiş ülkelerde ortalama insan yaşam süresi çoktan 85'li yaşları geçmiştir. Bu dikkat çekici artışta şüphesiz ki gelişen yaşam koşullarının ve teknolojinin katkısı büyüktür. Bu artışa destek sağlayan bir diğer faktör de 1980'li yıllardan itibaren kitlelerin ilgisini çekmeye başlayan "Sağlıklı Yaşam" kavramının oturmaya başlamasıdır.

"Sağlıklı Yaşam" programları çerçevesinde bilimsel bulgulara dayanılarak yapılan beslenme düzenlemeleri, düzenli egzersizler ve vücut sağlığını destekleyici doğal destek ürünlerinin kullanılması ile insan ömrünün daha ne kadar uzatabileceğini tahmin edebilmek güçtür. Ancak Sağlıklı Yaşam programlarının yanı sıra insan ömrü üzerinde doğrudan etkili olabilecek diğer etkenlerin de düzenlenerek devreye sokulması suretiyle yakın bir gelecekte ortalama yaşam süresinin 100 yıla çıkarılması mümkün görülebilmektedir.

Genetik bozukluklar ve talihsiz kazalar haricinde sağlığımız bizim için en önemli mirastır. İnsan sağlığını korumak için alınması gereken önlemler daha anne karnındayken başlar, çevre, eğitim, ilişikler ve hatta giyim gibi etkenler ile şekillenir.

Bu eser kapsamında insan sağlığının korunması için sağlıklı beslenme, egzersiz ve doğal destek ürünlerinin yanı sıra diğer tüm unsurlarla ilgili temel "KORUYUCU SAĞLIK" bilgisinin verilmesi amaçlanmıştır. Kitap kapsamında insan sağlığı üzerinde etkisi olabilecek 149 farklı konu, uzmanlar tarafından örneklendirilerek incelenmiştir. On beş farklı meslek mensubundan;

tıp doktoru, eczacı, diş hekimi, sağlık eğitimcisi, hemşire, ebe, fizyoterapist, sosyal çalışmacı, gıda mühendisi, veteriner hekim, çocuk polisi, avukat, meteoroloji uzmanı, psikolojik danışman, erken çocukluk eğitimcisi olmak üzere yüzün üzerinde yazar katkıda bulunmuştur.

Sağlıkla uğraşan mesleklerde çalışan bireyler birbirlerini ancak çalışma hayatında tanımaya başlamaktadırlar. Hâlbuki sağlıkla ilgili mesleklerde çalışanların temel eğitimleri sırasında nasıl işbirliği yapacakları vb. konularda bilgilendirilmeleri gereklidir. Bu bakımdan hazırladığımız bu kitabın, ortak paydası "SAĞLIK" olan sağlık çalışanlarını, sağlıklı bir işbirliğine götürebileceğini ve örnek bir çalışma olacağını düşünmekteyiz.

"Koruyucu Sağlık Rehberi" kitabının tüm sağlık çalışanlarına toplum sağlığında oynadığı kutsal görevi başarıyla yürütebilmesi için faydalı bir başvuru kaynağı olması dileğiyle…

Mayıs 2012

Ve ikinci baskı…

Sağlığımız en kıymetli hazinemizdir diyerek uzun bir yola çıktık sizlerle. Sağlıklı olmaya çalışmak ve sağlıklı kalmak sadece yediklerimizle, içtiklerimizle, düzenli egzersizlerle ve düzenli tıbbi kontrollerle sağlayabileceğimiz bir durum değildir. Bu bilinçle hareket eden bizler, "Koruyucu Sağlık Rehberi" adını verdiğimiz kitabımızla sağlığın korunması için gerekli temel bilgileri ve uygulamaları, konunun uzmanları tarafından hazırlanmış metinlerle hizmetinize sunduk. Kitabın ilk baskısını gerçekleştirdiğimiz Mayıs 2012 tarihinden sonra, tahmin edemeyeceğimiz kadar kısa bir sürede, bütün kitaplarımız tükendi. Yoğun talep üzerine ikinci baskısını gerçekleştirdiğimiz Koruyucu Sağlık Rehberi kitabına, birinci baskıda yer alan 148 konuya ilave olarak 23 yeni konu daha ekledik. İkinci baskısını gerçekleştirdiğimiz kitabın tüm meslektaşlarımıza yararlı olmasını diliyoruz.

Prof.Dr. Cengiz Yakıncı

Prof.Dr. Erdem Yeşilada

Ekim 2013

YAZARLAR

Prof. Dr. Esmeray Acartürk
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana

Prof. Dr. Göknur Aktay
İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Murat Aladağ
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Davut Albayrak
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Samsun

Prof. Dr. Mehmet Alpaslan
İnönü Üniversitesi Gıda Mühendisliği Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Ahmet Aydın
Yeditepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İstanbul

Prof. Dr. İsmet Aydoğdu
Kent Hastanesi, İzmir

Prof. Dr. Sema Aydoğdu
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir

Prof. Dr. Sabiha Aysun
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr Zeynep Ayfer Aytemur
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Tolunay Baykal
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul

Prof. Dr. Serpil Uğur Baysal
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir

Prof. Dr. Bülent A. Beşirbellioğlu
Gülhane Askeri Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Süleyman Ceylan
Gülhane Askeri Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Hasan Berat Cihan
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Buket Dalgıç
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Orhan Derman
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Selim Doğanay
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Yüksel Ersoy
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Kadir Ertem
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Metin Genç
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Yusuf Gül
Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Elazığ

Prof. Dr. Gülsen Güneş
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. F. Vehbi İzzettin
Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İstanbul

Prof. Dr. Nuray Kanbur
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Hamza Karabiber
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Ercan Kırımi
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Van

Prof. Dr. Ahmet Kızılay
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Bülent Müngen
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Elazığ

Prof. Dr. Rahmi Örs
Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Konya

Prof. Dr. Çağatay Önal
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. İbrahim Özerol
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Ecz. Kd. Alb. Yalçın Özkan
GATA Eczacılık Bilimleri Merkezi, Ankara

Prof. Dr. Erkan Pehlivan
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Semih Y. Sargın
Dünya Hastanesi, Kayseri

Prof. Dr. M. Ayşe Selimoğlu
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Figen Şahin
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. İbrahim Şahin
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Haluk Şavlı
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bolu

Prof. Dr. Mustafa Şenol
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Ruhi Selçuk Tabak
Kastamonu Üni. Fazıl Boyner Sağlık Y.Okulu, Kastamonu

Prof. Dr. Ayla Bayık Temel
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir

Prof. Dr. Bahar Tunçtan
Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Mersin

Prof. Dr. Süheyla Ünal
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Cengiz Yakıncı
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Prof. Dr. Erdem Yeşilada
Yeditepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İstanbul

Doç. Dr. Canan Albayrak
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Samsun

Doç. Dr. Fevzi Altuntaş
Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Doç. Dr. Metin Atambay
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Serdar Ceylaner
İntergen Genetik Merkezi, Ankara

Doç. Dr. Birgül Elbozan Cumurcu
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. İlhami Çelik
Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kayseri

Doç. Dr. Ayşe Sertkaya Çıkım
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Ecz. Kutay Demirkan
Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Ankara

Doç. Dr. Türksel Dülgergil
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Kırıkkale

Doç. Dr. Duygu Erge
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Süleyman Savaş Hacıevliyagil
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Ali Adnan Hayaloğlu
İnönü Üniversitesi Gıda Mühendisliği Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Mustafa İssi
Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Elazığ

Doç. Dr. Adnan Giral
Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İstanbul

Doç. Dr. Ahmet Karadağ
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Cemşit Karakurt
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Abdurrahman Karaman
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Erkan Karataş
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Alim Kaya
İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Ayşe Metin
Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji-Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Doç. Dr. Hamdi Özcan
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Doç. Dr. Mesut Sancar

Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İstanbul

Doç. Dr. Ecz. Kd. Alb. Ayhan Savaşer
GATA Eczacılık Bilimleri Merkezi, Ankara

Doç. Dr. Yılmaz Tabel
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Bülent Ünal
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Doç. Dr. Fzt. Necmiye Ün Yıldırım
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu, Bolu

Doç. Dr. Ayten Zaybak
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir

Yrd. Doç. Dr. Muharrem Ak
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Gülpınar Akbulut
İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Aytekin Alçelik
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bolu

Yrd. Doç. Dr. Gülsüm Atay
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Yrd. Doç. Dr. Rukuye Aylaz
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Ali Beytur
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Nevzat Bilgin
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Zekeriya Çalışkan
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Murat D. Çekin
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Yrd. Doç. Dr. Yaşar Durmaz
Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kütahya

Yrd. Doç. Dr. Baki Duy
İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Abubekir Eltas
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Cemal Fırat
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Penpe Gül Fırat
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç Dr. Esma Başak Gül
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Güler
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Şimay Gürocak
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. İsmail Necati Hakyemez
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bolu

Yrd. Doç. Dr. Cengiz Işık
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bolu

Yrd. Doç. Dr. Ezgi Karadağ
Tunceli Üniversitesi Tunceli Sağlık Yüksek Okulu, Tunceli

Yrd. Doç. Dr. Ersoy Kekilli
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. M. Fatih Korkmaz
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Abdulkadir Küçükbayrak
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bolu

Yrd. Doç. Dr. Fatih Oğuz
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Hakan Oğuztürk
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Ali Özer
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Gönül Özgür
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir

Yrd. Doç. Dr. Şule Apikoğlu Rabuş
Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İstanbul

Yrd. Doç. Serdar Sarıtaş
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Seyhan Sarıtaş
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Nazlı Şencan
Yeditepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İstanbul

Yrd. Doç. Dr. Ö. Yavuz Şimşek

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Gökçe Tekin
İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Sermin Timur
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Ali Evren Tufan
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bolu

Yrd. Doç. Dr. Ilgın Türkçüoğlu
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Meral Ucuzal
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Meltem Uğraş
Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

Yrd. Doç. Dr. Yurdagül Yağmur
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu, Malatya

Yrd. Doç. Dr. Ferda Yıldırım
Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sivas

Yrd. Doç. Dr. Ümit Yolcu
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Malatya

Öğr. Grv. Sema Biçer
Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sivas

Öğr. Grv. Yeşim Aksoy Derya
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu, Malatya

Öğr. Grv. Ulviye Günay
Malatya Sağlık Yüksek Okulu, Malatya

Öğr. Grv. Hatice Oltuluoğlu
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu, Malatya

Öğr. Grv. Burcu Talu
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu Malatya

Öğr. Grv. Tuba Uçar
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Y. Okulu, Malatya

Uzm. Dr. Mümtaz Aktaş
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Uzm. Dr. Yurday Durmaz Öncül
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Uzm. Dr. Özkan Ulutaş
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Uzm. Dr. Ayşe Sandıkkaya
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Dr. Özlem Aksoy
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Dr. Habip Almiş
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Dr. Behice Han Almiş
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Dr. Ecz. Aygin Bayraktar
Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Ankara

Dr. Derya Bozkurt
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Dr. Ecz. Betül Okuyan
Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İstanbul

Dr. Fatma Özdemir
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Dr. Serdal Özdemir
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Dr. Nazan Poyraz
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Dr. Sema Selvioğlu
İl ambulans servisi komuta merkezi şefi, İstanbul

Dr. Nurdan Yıldırım
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

Dt. Hakan Çolak
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Kırıkkale

Uzm. Fzt. Ayşegül Beykümül
İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Malatya

Sinan Alp
Emniyet Müdürlüğü Çocuk Şube E. Müdürü, Malatya

Vedat Güneş
Meteroloji Genel Müdürlüğü, Ankara

Av. Yasemin Hamamcı
Malatya Barosu avukatı, Malatya

Hem. Şenay Karaaslan
İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Malatya

Uzm. Murat Konan

Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürü, Manisa

Arş. Gör. Sevinç Tay

İnönü Üniversitesi Gıda Mühendisliği Fakültesi, Malatya

Uzm. Hem. E. Hilal Yayan

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Malatya

Dr. Tarkan Şahin

Acil Sağlık Hizmetleri Şube Müdürü, Malatya

Doç. Dr. Lütfi Genç

GATA Eczacılık Bilimleri Merkezi, Ankara

Doç. Dr. Ahmet Akın

GATA Hava ve Uzay Hekimliği Merkezi, Eskişehir

Uzm. Psikolojik Danışman Bedi Aydın

Birlikte Eğitimi Destekleme Derneği, İstanbul

Yrd. Doç. Dr. Güzin Kantürk Yiğit

Karabük Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Karabük

Uzm. Psikolog Sevgi Güney

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Ülker Gül

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya

Klinik Psikolog Mustafa Sungur

TSK Elele Vakfı, Ankara

Y. Hem. Ayşe Sarı

TSK Elele Vakfı, Ankara

Öğr. Gör. Nagehan İpek

İstanbul Plato Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

Dr. Ecz. Çiğdem Selli

Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İzmir

Stj. Ecz. Ömer Faruk Yakıncı

Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İstanbul

Yrd. Doç. Dr. Işıl Göğcegöz Gül

Üsküdar Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Prof. Dr. Ümran Korkmazlar

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul

Prof. Dr. Recep Öztürk

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

E. Polis Serap ŞEN

E. Polis Memuru, Ankara

Yrd. Doç. Dr. Banu Ayten Akın

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Muğla

Prof. Dr. G. Nural Bekiroğlu

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

Prof. Dr. İbrahim Balcıoğlu

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

Uzm. Dr. Ayhan Akcan

Psikiyatri Uzmanı, İstanbul

PDR Uzm. Nilüfer Özbek

Boğaziçi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, İstanbul

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ 3
TAKDİM 5
ÖNSÖZ 7
YAZARLAR 10
İÇİNDEKİLER 15
1. BAŞ TACIMIZ SAĞLIK 20
2. SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ 24
3. TEMEL SAĞLIK GÖSTERGELERİ VE SAĞLIĞIMIZ 28
4. SAĞLIĞI KORUMAK İÇİN SAĞLIK EĞİTİMİ 32
5. SAĞLIK OKURYAZARLIĞI 37
6. SAĞLIKTA MEDYA OKURYAZARLIĞI 42
7. KORUYUCU SAĞLIKTA ECZACININ ROLÜ 46
8. ASEPSİ-ANTİSEPSİ 52
9. KİŞİSEL BAKIM VE HİJYEN 56
10. İLK YARDIM 63
11. 112'Yİ AKILLI KULLANMAK 69
12. YAŞAM BULGULARININ KAVRANMASI 74
13. COĞRAFYANIN SAĞLIĞIMIZA ETKİSİ 79
14. AİLE PLANLAMASI 84
15. GENETİK HASTALIKLARDAN KORUNMA 88
16. FETAL PROGRAMLANMA VE KORUYUCU SAĞLIK 93
17. ERKEN DOĞUMUN ÖNLENMESİ 96
18. GEBELİĞİN NORMAL SÜRECİ 99
19. DOĞUMUN NORMAL SÜRECİ 102
20. ANNE SÜTÜYLE BESLENME 106
21. GEBE VE EMZİRENLERDE GÜVENLİ İLAÇ KULLANIMI 111
22. YENİDOĞAN SAĞLIĞI 118
23. BEŞİK ÖLÜMÜ BELİRGESİNDEN KORUNMA 123
24. LOHUSALIĞIN NORMAL SÜRECİ 126
25. SAĞLIKLI ÇOCUK İZLEMİ 129
26. ÇOCUK GELİŞİMİ VE GELİŞİMSEL SORUNLAR 134
27. ÇOCUKLARDA BÖBREK VE İDRAR YOLLARININ SAĞLIĞI 137
28. ÇOCUKLARDA SİNDİRİM SİSTEMİ SAĞLIĞI 140

29. ÇOCUKLARDA SİNİR SİSTEMİ SAĞLIĞI 144
30. ÇOCUKLARDA KALP HASTALIKLARI VE KORUNMA 147
31. ÇOCUKLARDA KAN HASTALIKLARINDAN KORUNMA YOLLARI 150
32. ÇOCUKLARDA KARACİĞER SAĞLIĞI 153
33. RAŞİTİZMİN ÖNLENMESİ 156
34. ERGENLERDE KEMİK SAĞLIĞI VE OSTEOPOROZUN ÖNLENMESİ 158
35. KEMİK SAĞLIĞI VE OSTEOPOROZDAN KORUNMA 162
36. METABOLİK HASTALIKLARDAN KORUNMA 167
37. İŞTAHSIZ ÇOCUK 170
38. ÇOCUKLARDA OBEZİTEYİ ÖNLEMENİN YOLLARI 174
39. ÇOCUKLARDA BAĞIŞIKLIK SİSTEMİNİN KORUNMASI VE GÜÇLENDİRİLMESİ 177
40. ALERJİK HASTALIKLARDAN KORUNMA 180
41. YANIKLARDAN KORUNMA 184
42. İYOT EKSİKLİĞİ VE İLİŞKİLİ SORUNLARIN ÖNLENMESİ 190
43. ÇOCUK VE ERGENDE RUH SAĞLIĞI 192
44. İLETİŞİMİN ÇOCUK GELİŞİMİNDEKİ ROLÜ 196
45. ÇOCUKLARIMIZLA İLETİŞİM 201
46. ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİNİN SAĞLIK AÇISINDAN ÖNEMİ 205
47. OYUNUN ÇOCUK GELİŞİMİNDEKİ ROLÜ 209
48. ASLINDA HAYIR DEMELİYDİM 215
49. OKULÖNCESİ EĞİTİM NE ZAMAN VE NASIL OLMALI? 218
50. TUVALET EĞİTİMİ VE ÇOCUK 223
51. ENGELLİ ÇOCUK AİLESİ OLMAK 228
52. TELEVİZYON, İNTERNET, DİJİTAL OYUNLAR VE ÇOCUK 233
53. ÇOCUK İSTİSMARI VE İHMALİNDEN KORUNMA 239
54. EVLATLIK ÇOCUK VE BAKIMI 242
55. SÜNNET UYGULAMASI SÜRECİ 246
56. ÇOCUKLARDA EV KAZALARINDAN KORUNMA 249
57. OKULDA SAĞLIK HİZMETLERİ 254
58. ERGEN SAĞLIĞI 259
59. ERGENLİK VE BOŞANMA 264
60. AŞI VE SERUM UYGULAMA KILAVUZU 272
61. SAĞLIĞIN KORUNMASINDA BİTKİSEL İLAÇLARIN ROLÜ 277
62. GÖZ SAĞLIĞI 280
63. KULAK-BURUN-BOĞAZ SAĞLIĞI 284
64. KORUYUCU SAĞLIK AÇISINDAN DERİMİZ 288
65. AĞIZ ve DİŞ BAKIMINDA ÜRÜN SEÇİMİ 293

66. AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI 296
67. AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞINDA YAPILAN HATALAR 300
68. ÇENE EKLEMİ SAĞLIĞI 304
69. BESİN DESTEKLERİ VE SAĞLIK 307
70. VİTAMİNLER, MİNERALLER VE SAĞLIĞIMIZ 312
71. BEBEK VE ÇOCUKLARDA BESLENME 317
72. OKUL ÇAĞINDAN YAŞLILIĞA KADAR BESLENME 322
73. ÇOCUKLUKTA BESLENME ATALARINA BAĞLI SAĞLIK SORUNLARI 327
74. BESLENME VE YETİŞKİN SAĞLIĞI 332
75. İŞLEVSEL BESİNLERİN YARARLARI 336
76. GIDA GÜVENLİĞİ VE GIDA ZEHİRLENMESİ 339
77. GIDA KATKI MADDELERİ 343
78. GIDA KATKI MADDELERİ VE SAĞLIĞIMIZ 349
79. GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ ORGANİZMALAR 353
80. DOĞRU VE ETKİLİ İLAÇ KULLANIMI 357
81. İLAÇLARIN İLAÇLAR, GIDALAR VE BİTKİSEL ÜRÜNLERLE ETKİLEŞİMLERİ 363
82. İLAÇ ŞEKİLLERİ VE SAKLAMA KOŞULLARI 369
83. ZEHİRLENMELER VE KORUNMA 376
84. ÂDET DÖNGÜSÜ SÜRECİ 381
85. CİNSELLİK VE CİNSEL SAĞLIK 384
86. CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARDAN KORUNMA 388
87. MENOPOZ SÜRECİNDE SAĞLIK 391
88. MEME SAĞLIĞI ve MEME KANSERİNDEN KORUNMA 395
89. ERKEKLERDE ÜREME SAĞLIĞI 400
90. YETİŞKİNLERDE DÜZENLİ SAĞLIK KONTROLÜ 403
91. YAŞLILARDA SAĞLIĞIN KORUNMASI 407
92. ENFEKSİYONLARIN ÖNLENMESİ VE KORUYUCU İLAÇ UYGULAMASI 410
93. KANSERDEN KORUNMA 416
94. YETİŞKİNLERDE SOLUNUM SİSTEMİ SAĞLIĞI 420
95. YETİŞKİNLERDE BÖBREK SAĞLIĞI 424
96. ÜRİNER SİSTEM TAŞ HASTALIĞI VE KORUNMA YÖNTEMLERİ 427
97. DERİ SAĞLIĞI 430
98. EL YARALANMALARINDAN KORUNMA 434
99. DONMA OLAYI VE DONMANIN ETKİLERİNDEN KORUNMA 437
100. HAREKET SİSTEMİ SAĞLIĞI VE VÜCUT MEKANİKLERİ 441
101. SAĞLIK İÇİN EGZERSİZ 446
102. ÇALIŞMA HAYATINDA ERGONOMİNİN ÖNEMİ 449

103. VÜCUT MEKANİĞİNİN UYGUNSUZ KULLANIMI 452
104. OMURGA SAĞLIĞI 456
105. DİZ SAĞLIĞI 459
106. YETİŞKİNLERDE SİNDİRİM SİSTEMİ SAĞLIĞI 463
107. PEPTİK ÜLSERDEN KORUNMA 466
108. İSHALDEN KORUNMADA TEMEL YAKLAŞIMLAR 469
109. YETİŞKİNLERDE SİNİR SİSTEMİ SAĞLIĞI 473
110. KAFA TRAVMALARINDAN KORUNMA 476
111. UYKU DÜZENİ VE SAĞLIK 479
112. RUH SAĞLIĞININ KORUNMASI 485
113. KİŞİLİK BOZUKLUKLARI 490
114. STRES VE STRESLE BAŞ ETME YOLLARI 497
115. ÖFKE KONTROLÜ 500
116. TÜKENMİŞLİK SENDROMUNDAN KORUNMA 503
117. YÜREK KRİZİNDE RİSK ETMENLERİNİ ÖNLEME 506
118. VARİS OLUŞUMUNUN ÖNLENMESİ 509
119. YETİŞKİNLERDE KAN HASTALIKLARINDAN KORUNMA YOLLARI 512
120. KIRIM-KONGO KANAMALI ATEŞİNDEN KORUNMA 514
121. GÖNÜLLÜ KAN, KÖK HÜCRE VE KORDON KANI VERİCİLİĞİ 518
122. SAÇ SAĞLIĞI VE BAKIMI 524
123. PARAZİTER HASTALIKLARDAN KORUNMA YOLLARI 528
124. YETİŞKİNLERDE ŞİŞMANLIK VE ORGAN YAĞLANMASI 535
125. DİYABET GELİŞİMİNİN ÖNLENMESİ 538
126. ZOONOZ HASTALIKLARDAN KORUNMA 541
127. VİRAL HEPATİTLERDEN KORUNMA 548
128. TÜBERKÜLOZDAN KORUNMA 553
129. SPOR YARALANMALARINDAN KORUNMA 557
130. GÜNEŞTEN AKILCI YARARLANIM 561
131. SU VE SAĞLIK 565
132. YILDIRIM ÇARPMASINDAN KORUNMA 569
133. RADYASYON VE RADYASYON KAZALARINDAN KORUNMA 572
134. BİYOLOJİK SİLAH SALDIRILARINDAN KORUNMA 577
135. KİMYASAL SİLAHLARIN ETKİLERİNDEN KORUNMA 587
136. TIBBİ CİHAZLARDA SİMGELERİN GÜVENLİ KULLANIMI 592
137. KİMYASAL MADDE ve MÜSTAHZARLARIN TEHLİKE SİMGELERİ ve GÜVENLİKLERİ 603
138. HAVUZ SAĞLIĞI 610
139. SUDA BOĞULMADAN KORUNMA 614

140. İKLİM, İKLİMLENDİRME VE SAĞLIĞIMIZ 619
141. OLAĞANÜSTÜ DURUMLARDA ALINACAK ÖNLEMLER 624
142. MESLEK SEÇİMİ VE KORUYUCU SAĞLIK 631
143. SAĞLIKLI EVLİLİK 634
144. SOSYAL ÇEVRE VE SAĞLIĞIMIZ 638
145. SOSYAL KAYGIYLA BAŞ ETME 643
146. ÇEVRE SAĞLIĞI 646
147. SİGARADAN KORUNMA 652
148. MADDE BAĞIMLILIĞINDAN KORUNMA 657
149. HASTA-BİNA SENDROMU 662
150. TURİST SAĞLIĞI VE SEYAHATLERDE SAĞLIK GÜVENLİĞİ 665
151. TRAFİKTE ŞİDDET 669
152. SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIĞININ KORUNMASI 674
153. UÇAK YOLCULUĞU VE SAĞLIK 682
154. TRAFİK KAZALARINDAN KORUNMA 687
155. ARAÇ İÇİ GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASI 691
156. SAHNE VE GÖSTERİ SANATLARININ BİRLEŞTİRİCİ VE SAĞALTICI GÜCÜ 694
157. İŞYERİ GÜVENLİĞİ VE İŞÇİ SAĞLIĞI 698
158. İŞ KAZALARININ ÖNLENMESİ 702
159. GİYİMİN SAĞLIKLI YAŞAMDA KATKISI 706
160. AYAKKABI SEÇİMİ ve AYAK SAĞLIĞI 711
161. İLETİŞİM VE AİLE SAĞLIĞI 715
162. KİŞİLER ARASINDA SAĞLIKLI İLETİŞİM 721
163. ŞİDDETTEN KORUNMA 724
164. YASAL HAKLAR VE SAĞLIĞIN KORUNMASI 727
165. TOPLUMSAL DUYARSIZLIK 730
166. KARARSIZLIĞIN DAYANILMAZ AĞIRLIĞI 735
167. AKILCI ZAMAN KULLANIMI 739
168. SAĞLIK BAKANLIĞININ KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİ 744
169. AILE ve SOSYAL POLITIKALAR BAKANLIĞI HIZMETLERI 747
170. PİKA ve KORUNMA YOLLARI 751
171. SAĞLIK İÇİN BİREYSEL GÜVENLİK 754
172. DERMATOKOZMETOLOJİK AÇIDAN KORUYUCU YÖNTEMLER 760
İNDEKS 766

BÖLÜM 1

BAŞ TACIMIZ SAĞLIK

Prof. Dr. Cengiz YAKINCI

"Sağlık insanların başında öyle bir taçtır ki, onu ancak hastalar görürler."

Hayatını hastalığa değil de sağlığa adamış olan Dr. Frank Yanowitz, hocasıyla birlikte nehir kenarında yürüyen bir tıp öğrencisiyle ilgili eski bir öyküyü şöyle anlatır:

Nehir kenarında yürüyen tecrübeli hoca ve onun genç öğrencisi, akıntıyla beraber sürüklenen ve boğulmak üzere olan bir adam görürler. Öğrenci hızla suya atlar, adamı kıyıya kadar çeker, kalp masajı ve suni teneffüs yapar ve adamın hayatını kurtarır. Öğrenci, yaptığı bu işten dolayı gururludur çünkü bu hareketinin hocasını etkilendiğini düşünür. Genç adam, hocasının tepkisi görmeye fırsat bulamadan esrarengiz bir şekilde, nehrin biraz ilerisinde boğulmakta olan başka birini görür. Öğrenci aynı hareketi bu kişi için de tekrarlar. Çok geçmeden nehir, boğulmakta olan insanlarla dolar ve nehre girip çıkmaktan nefesi kesilen öğrenci bitkin düşer. Bitkinliğin verdiği hisle hocasına dönüp:

"Biliyorum, ben kendini insanlara yardım etmeye adamış bir doktorum ama bunu daha fazla sürdüremeyeceğim!" diye bağırır.

Hocası gayet sakin bir şekilde öğrencisine döner ve tek bir cümle ile sorunun çözümünü genç ve tecrübesiz öğrencisine sunar:

"Öyleyse neden gidip bu talihsiz insanları köprüden atan kişiyi durdur muyorsun?"

Tütün ve tütün ürünlerinin yaygın olarak kullanıldığı bir toplumu düşünün. Böyle bir toplumda yaşayan bireylerin sağlıklı kalmaları imkânsız olmamakla beraber oldukça zordur.

Mutsuzluğun ve depresyonun (çöküntü) yaygın olduğu bir toplumu düşünün. Bu toplumda doğal olarak intiharlar artacaktır.

Şiddet, gasp ve hırsızlığın kol gezdiği bir toplumda sağlıktan bahsetmek gerçekçi bir yaklaşım olamaz.

Yoksul bir ülkede, örneğin Somali'de yaşayanların sağlık sorunları zengin bir ülkede yaşayanlardan doğal olarak daha fazla olacaktır.

Diğer taraftan fiziksel olarak "aslan gibi" benzetmesi ile tarif edildiği halde zekâ özrü bulunan, depresyonu olan ya da yaşadığı toplumla hiçbir ilişkisi olmayan kişinin sağlıklı olmasından bahsetmek zordur.

İşte bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü, sağlığı şöyle tanımlıyor: *Yalnızca hastalığın ve engelliliğin olmayışı değil; bedence, akılca, ruhça ve sosyal yönden bireysel, grupsal, toplumsal tam iyilik halidir*. Tanımda iki vurgu vardır: Birinci vurgu, sağlıklı olmak için fiziksel iyilik yanında akıl, ruh ve sosyal yönden iyi olmanın gerekliliğidir. İkinci vurgu ise kişisel iyilik yanında grup ve toplumun iyi hâlde olmasının gerekliliğidir.

TEMEL, BİRİNCİL, İKİNCİL VE ÜÇÜNCÜL KORUMA

Kanuni Sultan Süleyman'ın hastalığında yazdığı şu beyiti yüzyıllardır dilden dile söylenmektedir. "*Halk içinde muteber bir nesne yok devlet gibi, olmaya devlet cihanda bir nefes sıhhat gibi.*" Sağlık sahip olduğumuz en değerli varlığımız ama Kanuni Sultan Süleyman bile bu beyiti sağlığında değil hastalığında söylemiştir. Genelde sağlığın değeri kaybedildiğinde anlaşılmaktadır.

Bu noktada şu soru akla geliyor: Sağlığımız bu kadar değerli ise onu nasıl korumalıyız?

Dört çeşit korunmadan bahsedebiliriz.

Temel (primordiyal) korunma:

Toplumu sosyal, ekonomik ve kültürel yönden kalkındırarak hastalıklarda rol oynayan etmenlerin etkisini azaltmak ya da ortadan kaldırmaktır. Belli bir hastalığa özgü olmayıp birçok hastalığa ve genel yaşama ilişkin önlemlerdir.

Birincil (primer) korunma:

Hastalık kişide biyolojik olarak başlamadan önce bazı önlemler alarak söz konusu hastalığın görülmesini önlemektir. Bunlar, çevredeki olumsuz etmenlerin yok edilmesi, insanların maruz kalmasının önlenmesi, aşılama, iyi beslenme, kazaları önlemek için alınan önlemler, hiç sigara içmemek, kişisel hijyen kurallarına uymak, çocuk yetiştirme konusunda çocuğa bakım veren kişilerin ve toplumun eğitimi gibi önlemlerdir.

İkincil (sekonder) korunma:

Hastalıkların belirtisiz dönemlerinde ya da belirtilerin hafif olduğu dönemlerde teşhis edilerek tedavi edilmeleridir. İkincil korumaya "erken tanı" hizmetleri de denir.

Üçüncül (tersiyer) korunma:

Hastalığın klinik bulgu ve belirtilerinin ortaya çıkışından sonra, hastaların en iyi şekilde tedavisi, sekelli hastaların rehabilite edilmesi gibi hizmetleri kapsar. Hastaların, hastalığın kötü sonuçlarından korunmasını amaçlar.

SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ

Sağlık çok önemli olduğuna göre sağlığın korunmasının da çok önemli olacağı açıktır. Fakat sadece sağlığı korumak yetmez, sağlığın daha ileri seviyelere ulaştırılması, diğer bir deyişle geliştirilmesi gerekir. O halde "sağlığın geliştirilmesi" ne demektir?

Sağlığın geliştirilmesi:

Toplumun genel sağlık düzeyinin iyileştirilmesini hızlandırıcı hizmetlerdir. Koruyucu ve tedavi edici hizmetlerin yanı sıra, halkın sağlık eğitimi, toplumun kalkınması, sosyal, ekonomik ve çevre koşullarının iyileştirilmesi gibi çalışmaları da kapsar.

SAĞLIK OKURYAZARLIĞI

Sağlığın korunması ve geliştirilmesi için bir kültür oluşturmak gereklidir. İşte bu kültürün oluşmasında bize yardımcı olacak araçlardan birisi de sağlık okuryazarlığıdır. Peki, "sağlık okuryazarlığı" ne demektir?

Sağlık okuryazarlığı (*health literacy*):

Sağlık bilgi ve sağlık hizmetlerini anlama, sağlık hizmetlerini etkili kullanma ve sağlıkla ilgili karar mekanizmasına dâhil olmayı kapsamaktadır.

Sağlık okuryazarlığı, sağlık hizmeti alanlar için anlaşılır olabilmeyi, sağlık hizmetlerini doğru kullanmayı ve karar mekanizmasına dâhil olmayı sağlayan bir ögedir. Sağlık profesyonelleri için ise sağlık hizmeti alanlarla iletişimi kolaylaştırır. Kaynakların doğru kullanılmasını, sağlık hizmetlerinde kalite koşullarının oluşturulmasını, bireyin kendi sağlığının ve toplum sağlığının üzerinde yetkin olmasını sağlar.

Yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyi; yetersiz sağlık bilgisi, hastalanma riski yüksek, tedavi yöntemlerini anlama düzeyi düşük, hastaneye yatma oranı yüksek ve sonuçta sağlık hizmetleri maliyetinin artması demektir.

Yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyinin sağlanması; yaşam kalitesinin yükselmesi, sağlık hizmetlerinden etkin yararlanma, sağlık hizmetleri maliyetinin azaltılması ve sağlık hizmetlerinin kalitesinin yükseltilmesi demektir.

SAĞLIK ÇALIŞANLARIN ORTAK PAYDASI OLARAK SAĞLIK

Eski zamanlarda farklı birçok bilim dalında uzmanlaşma imkânı varken günümüzde bu mümkün olamamaktadır. Örneğin ünlü bir hekim ve eczacı olan İbn-i Sina başarılı olduğu hekimlik ve eczacılık alanları dışında felsefe, matematik, astronomi, fizik, kimya ve müzik gibi farklı alanlarda da dehasını ortaya koyabilmiştir. Ancak çağımızda hızla gelişen teknoloji ve artan bilgi birikimine rağmen bilim tek kişinin yönetemeyeceği boyutlara ulaşmıştır. Bu nedenle uzmanlık dalları doğmuştur. Uzmanlaşma tek bir hastalık veya onun bir parçası üzerinde odaklanma şeklinde olabilir. Bu odaklanma gerek güncel hasta bakımı, gerekse tıp bilimi bakımından çok önemlidir.

Ancak aşırı uzmanlaşmanın yararları yanında bazı ciddi zararları da ortaya çıkmaktadır. Bütüncül olarak baktığımızda sağlıkla ilgili ondan fazla meslek dalı mevcuttur. Bazılarını sayacak olursak: Hekim, diş hekimi, eczacı, veteriner hekim, hemşire, ebe, sağlık psikoloğu, sağlık sosyoloğu, çocuk gelişim uzmanı, diyetisyen, fizyoterapist, sosyal çalışmacı, acil tıp teknisyeni, sağlık teknisyeni vb. Sağlıkla ilgili okullarda okuyanlar örneğin; tıp fakültesinde okuyan bir tıp öğrencisi sağlıkla uğraşan bu meslekleri ne kadar tanıyor? Çalışma hayatında sağlık ortak paydasında çalışırken onlarla nasıl bir işbirliği içinde olması gerekiyor? Örneğin; bir ortodontist veya bir pedidontist ne iş yapar, biliyor mu? Hangi hastasını bu bölümlere yönlendirecek, farkında mı?

Akademik hayatta sağlıkla ilgili bölümler ortak bir çalışma içine giriyor mu? Örneğin tıp fakültesindeki öğretim üyeleri eczacılık fakültesiyle ortak ne kadar bilimsel çalışma yapıyor?

Sağlıkla uğraşan mesleklerde çalışanlar birbirlerini ancak çalışma hayatlarında tanımaya başlamaktadırlar. Hâlbuki temel eğitimleri sırasında bu bireylerin sağlıkla ilgili diğer meslekler konusunda bilgilendirilmeleri gerekir. Bu, ilerde daha iyi ortak çalışma ortamlarının yaratılmasına olanak sağlayacaktır. Bu sayede bir taraftan halka sağlık hizmeti sunumundaki kalite artacak diğer taraftan ortak bilimsel makale ve kitapların üretimine fırsat verilecektir.

Ortak paydası sağlık olan bu mesleklerde çalışanlar neden sağlıklı bir işbirliği içinde çalışmıyor?

İşbirliği yapmamanın nedeni, meslek bağnazlığı (taassubu) mı, rant (getirim) kavgası mı? Bunların her ikisi de olabilir.

Nedeni ne olursa olsun, doğru olan bellidir. O da; sağlık çalışanlarının ortak paydaları olan sağlık

konusunda her türlü işbirliği içinde olmasıdır.

Başlangıç olarak, sağlıkla ilgili okullarda öğrenim gören öğrencilere, lisans öğrenimleri içerisinde kendi meslekleri dışındaki sağlık çalışanlarını tanıma ve işbirliği yapabilme olanaklarının öğretilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Yönergesi http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-10644/h/ysaglikhizyuryon.pdf
2. Sağlık okuryazarlığının önemi. Sönmez BF. Sağlık Bakanlığı AR-GE Dairesi.

BÖLÜM 2

SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ

Prof. Dr. Serpil UĞUR BAYSAL

"Olmaya devlet cihanda
bir nefes sıhhat gibi."
Kanuni Sultan Süleyman

Acar, 22 yaşında. Lise mezunu. Serbest meslek sahibi. Kilosu ve vücut kitle indeksi şişman olduğunu gösteriyor. Sebze yemeği sevmiyor. Sofrada, yemeğin tadına bakmadan tabağına tuz ekiyor. Fazla ekmek ve unlu gıdalar, tatlılar tüketiyor. On altı yaşından beri günde 10-15 tane sigara içiyor. Haftada birkaç kez alkol tüketiyor. Spor yapma alışkanlığı yok. Hızlı araba kullanıyor. Bazen, araba kullanırken alkollü oluyor. Çabuk sinirleniyor. Aniden öfkelenebiliyor. Cinsel davranışların taşıdığı olası riskler ve bunların sonuçları hakkında bilimsel bilgilere ulaşmamış. Bu özellikleri ile Acar'ın, kalp-damar hastalıkları başta olmak üzere, hipertansiyon, diyabet, trafik kazası, kanser, bireyler arası şiddet ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (CYBE) açısından büyük risk altında olduğu söylenebilir.

Evren, 20 yaşında üniversite öğrencisi. Çocukluğundan beri spora yönlendirildi. Basketbol oynadı, yüzüyor ve bol bol yürüyor. Beslenmesinde sebze, yarım yağlı süt ürünleri ve kuru baklagiller ağırlıklı. Hiç sigara içmedi. Ayrıca, evde ve arkadaş çevresinde sigara içilmediğinden edilgin içici de olmadı. Alkol tüketmiyor. İnsanlarla iletişiminde sakin ve saygılı. İnsanları dinlemeyi seviyor. Olaylara, insanlara yaklaşımı olumlu, iyimser. Empati kurabiliyor, sabırlı. Fakültenin birinci sınıfında cinsel sağlık bilgileri eğitimi aldı. İstenmeyen gebelikler ve CYBE konusunda risk algısı kazandı. Evren'in, sağlıklı ve uzun bir yaşamı olması sürpriz olmaz.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Anayasası'na göre sağlık, yalnızca hastalığın ve engelliliğin olmayışı değil, bedence, akılca, ruhça ve sosyal yönden bireysel (mikro), grupsal (mezo), toplumsal (makro) tam iyilik halidir; sağlıkta ulaşılabilir en yüksek düzeye ulaşmak, ırk, siyasi görüş, ekonomik ve sosyal konumu ne olursa olsun tüm bireyler için temel haktır.

Dünyada, halk sağlığında gittikçe büyüyen beklentilere yanıt veren, '*Sağlığı Geliştirme*' konulu ilk uluslararası konferans, 2000 yılı ve sonrasında herkes için sağlığa ulaşma eyleminin koşularını sunmak üzere 21 Kasım 1986' da Ottawa' da toplandı.

Sağlığın geliştirilmesi (*Health Promotion*), bireylerin, sağlıklarını koruma ve iyileştirme yönünde hareket edebilmeleri için, yaşam biçimlerini değiştirmelerine yardım eden bir sanat ve bilim dalıdır. İnsanların kendi sağlıkları üzerindeki denetimlerini artırmalarını ve sağlıklarını geliştirmelerini sağlama sürecidir. Sağlığı geliştirmedeki amaç, doğru sağlık davranışlarının geniş halk kitlelerine ulaşmasının sağlanmasıdır.

Sağlık eğitimi ise, sağlığı toplumsal bir değer haline getirmeyi, halkı sağlık sorunlarını çözmek için kullanabileceği bilgi ve becerilerle donatmayı ve kişilerde sağlıkla ilgili düşünce, inanç, davranış ve yaşam biçimi değişikliği oluşturmayı amaçlar. Ülkelerin kendi sağlık gereksinimlerine yönelik sağlık eğitimi ve sağlığın geliştirilmesi politikaları mevcuttur. Ülkemizde, "Halkın Sağlık Eğitimi Yönetmeliği" 2000 yılında yayımlanmıştır.

Sağlığı teşvik eden hastane, hastanede çalışanlara, topluma, hastalara ve onların yakınlarına, korunmasız, özel gereksinimi olan grupların gereksinimlerine odaklanır; sağlık eğitimini ve hastalıkları önleme yollarını birleştirir

Sağlığın geliştirilmesi ilkeleri, Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri kapsamında, süreğen ve bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde, Herkese Sağlık ve Binyılın Kalkınma Hedefleri'nin sağlıkla ilgili hedeflerine ulaşılabilmesinde, özellikle yoksul ve öncelikli grupların sağlık gereksinimlerinin karşılanmasında önem taşır. Bunun yanısıra, Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi, Avrupa Bölgesi Atina Sağlıklı Şehirler Bildirgesi, Avrupa'da Sağlığı Geliştiren Okullar Ağı Projesi, Avrupa Kalp Sağlığı Ağı ve Avrupa Kalp Sağlığı Sözleşmesi gibi uluslararası ölçekteki sözleşmeler ve politikalar, sağlığın geliştirilmesi politikalarını küresel ölçekte yaygınlaştırmayı hedeflemektedir.

"Sağlığın Geliştirilmesi" çalışma alanlarında (alfabetik sırayla: adölesan sağlığı, ağız ve diş sağlığı, alkol kullanımı, ana-çocuk sağlığı, araştırma ve değerlendirme, eğitim ve kapasite geliştirme, fiziksel aktivite, halkla ilişkiler ve halkı bilgilendirme kampanyaları, ilaç bağımlılığı, obezite, ruh sağlığı, sağlıklı beslenme, sağlıklı davranış geliştirme, sağlığı teşvik eden hastaneler, sağlığı teşvik eden iş yerleri, sağlıklı okullar, sağlıklı şehirler, tütün ürünlerinin kullanımı, üreme sağlığı, yaşlı sağlığı, vb.) ve risk etkenleri (tütün, alkol, ilaç, sağlıksız beslenme, obezite, hareketsiz yaşam, kolesterol yüksekliği, yüksek tansiyon, metabolik sendrom, şeker hastalığı, vb.) ile ilgili, öncelikli sorunların ve grupların belirlenmesi esastır. Sağlığı koruma ve geliştirme amacını taşıyan girişimler, ilköğretim ve gençlik çağında başlatılır, sosyal, politik düzenlemelerle korunur.

Günümüzün ve geleceğin, başlıca ölüm, hastalık ve engellilik nedenleri olarak bilinen kalp- damar hastalıkları, kanser, süreğen akciğer hastalıkları, depresyon ve özkıyım, bireyler arası şiddet, madde kullanımı, kazalar/yaralanmalar, beslenme bozuklukları, HIV/AIDS, vb. cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar- CYBE ve helmint enfeksiyonları, aşağıda sıralanan birbiri ile ilişkili altı davranış biçiminin önlenmesi ile önemli ölçüde azaltılabilir:

- Tütün kullanımı
- Yaralanmalar ve şiddete yol açan davranışlar
- Alkol ve madde kullanımı
- Hastalığa yol açan kötü beslenme ve temizlik alışkanlıkları
- Hareketsiz yaşam biçimi
- İstenmeyen gebeliklere ve enfeksiyonlara yol açan cinsel davranışlar

Tütün kullanımı, çok yaygın bir bağımlılık çeşidi olmasının yanı sıra, tütün ve dumanında bulunan maddelerin insan sağlığı üzerine yaptığı olumsuz etkiler nedeniyle dünyanın ve ülkemizin en önemli ve önlenebilir halk sağlığı sorunlarından biridir. Türkiye'de çocuklarda edilgin sigara içiciliğinin yaygınlığı % 53–85 bulunmuştur.

Sigara kullanımı, pek çok ölümcül hastalığa yol açmaktadır. 2030 yılında dünyada 10 milyon kişinin, ülkemizde ise 240,000 kişinin sigara ile ilişkili hastalıklar nedeni ile ölecekleri öngörülmektedir.

SİGARASIZ- DUMANSIZ ORTAM!

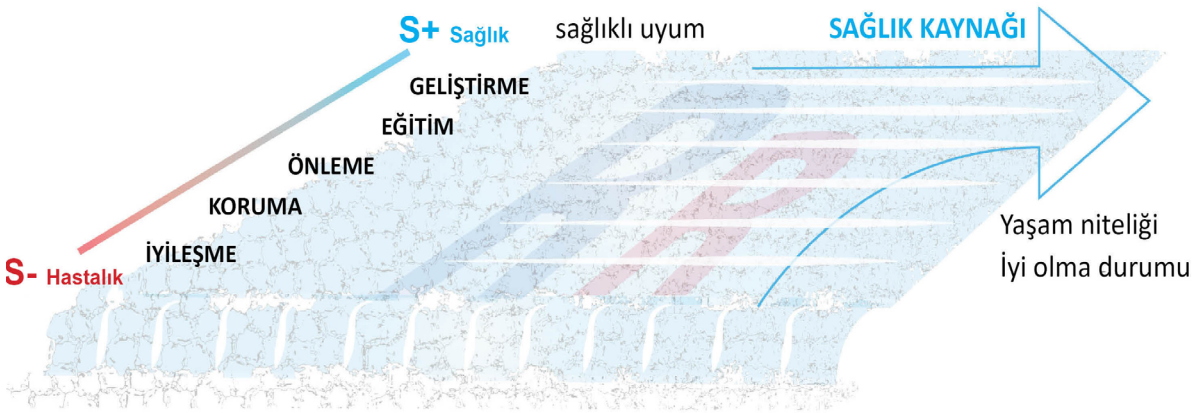
Bilimsel kanıtlar, çevresel tütün dumanının (ÇTD) güvenli herhangi bir düzeyi olmadığını kesin olarak göstermiştir. Sigara dumanından %100 arındırılmamış bir ortam, çocuktan erişkine herkeste ciddi hastalıklara yol açmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün önerileri şöyledir:

1. Kirletici –tütün dumanı- uzaklaştırılmalıdır. Havalandırma ve ortak alanların sigara içilen ve içilmeyen olarak bölünmesi gibi yöntemler çevresel tütün dumanını engellemez. Yüzde yüz sigarasız ortamlar oluşturmak, çevresel tütün dumanını engellemenin tek yoludur.
2. Kamuya açık alanlarda, tüm işyerlerinde iç alanların %100 sigarasız olmasını sağlayacak yasalar oluşturulmalıdır. Yasalar herkes için eşit ve kapsayıcı koruyuculukta olmalıdır. Gönüllü politikalar sağlığın korunması için yeterli olmaz. Bazı durumlarda sağlığın korunması için özel uygulamalar gerekebilir.
3. Sigarasız yasaları kabul etmek yeterli değildir. Yasaların uygulanması sağlanmalıdır.
4. Tütün kullanımının azaltılması için eğitim yöntemleri geliştirilmelidir. Evlerde, ÇTD'den etkilenmenin önlenmesi, iş yerlerinde sigarasız ortamlar yaratılmasının, sigara bırakma girişimini artırdığına değinen eğitim stratejileri geliştirilmelidir.

Çevresel tütün dumanının önlenmesi için genelde tütün endüstrisi tarafından önerilen iki yöntem vardır:

1. Ortak alanlarda sigara içilen bölümlerin ayrılması

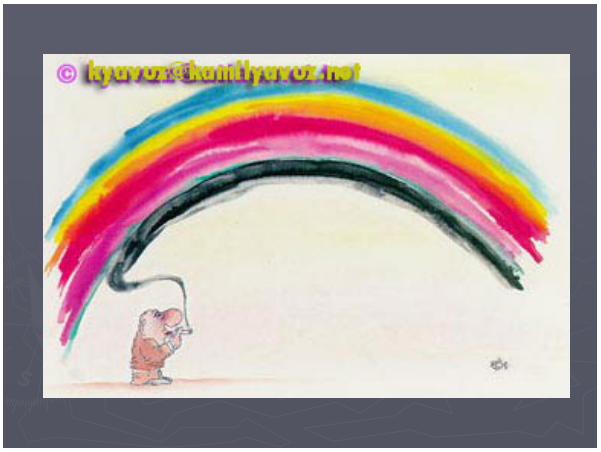


© Bengt Lindström, Monica Erikson, Peter Wikström

Çizim 1. Yaşam ırmağında hastalık- sağlık akışı.

2. Havalandırma ve filtre uygulanması

Ancak, bu yöntemlerin incelendiği çalışmalarda varılan sonuçlar, bu önlemlerin etkili olmadığını göstermiştir. Sigara içilen ve içilmeyen bölümlerin ayrılması (tabandan tavana izolasyon sağlanmadıkça) ya da havalandırmayı artırmak ve filtreleme, çevresel tütün dumanını engellemez (Resim 1).



Resim 1. Sigara dumanının içindeki zararlı maddelerin yaklaşık %90'ı uçucu gazlar şeklinde havaya karışır. Bu zararlı maddelerden korunmanın tek yolu kapalı ortamlarda sigara içilmemesidir.

Salutogenezis:

Tıbbi sosyolog *A. Antonovsky* tarafından tanımlanan tıbbi bir terimdir. Bu terim, hastalıkları oluşturan etkenlerden çok, insan sağlığını ve refahını destekleyen etkenlere odaklanan bir yaklaşımı tanımlar. Daha özgün deyişle, "salutogenik model" sağlık, stres ve başa çıkma arasındaki ilişki ile ilgilenir. Antonovsky'nin kuramı, sağlık ile hastalığı birbirinden kesin çizgilerle ayıran geleneksel tıbbi modeli reddeder. Sağlık- hastalık ilişkisini, **hastalığa karşı sağlık** sürekliliği olarak adlandırdığı, sürekli değişken olarak tanımlar: *health- ease versus dis-ease*. "Salutogenesis" sözcüğü, Latin *salus* = sağlık ve Greek *genesis* = orijin'den gelir. Antonovsky, bu terimi "insanlar stresi nasıl yönetir ve iyi olurlar" konusundaki çalışmalarından sonra bulmuştur. Stresin her zaman her yerde olmasına karşın, tüm bireyler strese olumsuz yanıt vermemekte, bazı bireyler güçlü, engelleyici stres etkenleri ile karşılaşmalarına karşın sağlıklı kalabilmektedir. Salutogenezis kavramı, psikolojik dayanıklılık durumuna gönderme yapan **fortigenezis** terimini de doğurmuştur. Her koşulda, **yaşama uyum sağlayabilmek** önem kazanmaktadır. Sağlık kaynakları, bilişsel, davranışsal/ uygulamaya dayalı, güdülenme ile ilgilidir; bireysel direnç kaynakları söz konusudur.

Salutogenezis, insanların, yaşamak istedikleri hayatı yaşayabilmelerini sağlama sürecidir. Bu konuyu araştıranlar, **yaşam ırmağı**nı aşağıdaki çizimde tanımlamışlardır (Çizim 1).

SONUÇ

Günümüzün sağlık hizmeti anlayışı, öncelikle, sağlığı korumaya ve geliştirmeye yöneliktir.

KAYNAKLAR

1. Definition of Health Promotion. American Journal of Health Promotion 1989;3:3-5.
2. Yardım N, Gögen S, Mollahaliloğlu S. Sağlığın geliştirilmesi (Health Promotion): Dünyada ve Türkiye'de mevcut durum. İst Tıp Fak Derg 2009;72: 29–35.
3. Karakoç F, Dağlı E, Kut A, Pamukçu A. Çocuklarda Pasif Sigaraya Maruziyetin Serum Kotinin Düzeyi ile Belirlenmesi. Türkiye Klinikleri Dergisi 1998;7: 77–82.
4. Protection from exposure to second-hand tobacco smoke. Policy recommendations. World Health Organization 2007.
5. Lindström B, Eriksson M. Salutogenesis. J Epidemiol Community Health 2005; 59: 440-442.
6. http://www.healthpromotinghospitals.org
7. http://www.saglik.gov.tr/TSHGM/printIt.htm
8. http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf.

BÖLÜM 3

TEMEL SAĞLIK GÖSTERGELERİ VE SAĞLIĞIMIZ

Prof. Dr. G. Nural BEKİROĞLU

"Doğru soruya ortalama bir yanıt vermek,
yanlış soruya kesin bir yanıt
vermekten çok daha değerlidir."
J Tukey

Bir toplumun sağlık düzeyini saptamak için çok sayıda sağlık ölçütü geliştirilmiştir: Bunlar ölüm, doğurganlık, doğumda yaşam beklentisi (ortalama ömür), sağlık hizmetlerinden yararlanma vb. tıbbi sağlık göstergeleri olacağı gibi sigara ve alkol kullanımı/tüketimi, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite ve obezite gibi yaşam ve davranış biçimleri ile ilişkili tıbbi olmayan sağlık göstergeleri de olabilmektedir. Bir toplumdaki sağlık göstergelerindeki iyileşme daha sağlıklı bir toplum anlamına geldiğinden, toplumlar için sağlık düzeyini belirleyen bu göstergeler büyük önem taşır. Ayrıca ekonomik durumun sağlığı, sağlığın da ekonomik durumu etkilemesiyle temel sağlık göstergeleri bir anlamda toplumların ekonomik refah düzeylerini de ortaya koymuş olur.

Bir toplumun sağlık düzeyini saptamak için genelde hız (rate) ve oran (ratio) gibi 2 türlü temel ölçütten söz edilir. Hız, incelenen bir nüfusta belirli bir sürede görülen belli bir olay sayısının, bu olay bakımından risk altında bulunan nüfus dilimine bölünmesi ile ifade edilir ve çoğunlukla on binde veya binde şeklinde ifade edilir. Hızlar, demografi ve epidemiyolojide en sık kullanılan ölçütler olduğundan yazı içindeki istatistikler de hız üzerinden verilmiştir. Oran ise, incelenen nüfusta belli bir sürede görülen iki olaydan birinci olay sayısının ikinci olay sayısına bölünmesiyle elde edilir. Bir başka deyişle, pay değerininin payda değeri içinde bulunmadığı toplulukların sayısal değerlerinin oranıdır. Bir toplumdaki kadın erkek oranı gibi.

Temel sağlık göstergeleri, daha çok bir toplumun sağlık düzeyini belirlemeye ve genelde de toplumları sağlık düzeyleri bakımından karşılaştırmaya yarar. Dünya Sağlık Teşkilatı bir ülkede sağlık harcamalarına ayrılan payın ülke GSMH'nın (gayri safi milli hâsıla) en az %5'i kadar olması gerektiğini belirtir. Bu oran bir toplumda ne kadar yüksek ise, o toplumda temel sağlık hizmetlerinden yararlanmada pek bir sorunun bulunmadığı ve ekonomik açıdan refah düzeyinin de yüksek olduğu anlamına gelir. Bu nedenledir ki, gelişmiş ülkelerin sağlık göstergeleri diğer gelişmekte olan ülkelerin sağlık göstergelerinden çok daha iyi olmaktadır. Buna karşın, gelişmekte olan ülkelerde sağlık göstergeleri oldukça kötüdür. Türkiye'deki 2010 verilerine göre sağlık harcamalarına ayrılan payın GSMH'ya oranı % 6'dır. Buna karşın AB (Avrupa Birliği) ülkelerinde ortalama yapılan sağlık harcamasının GSMH'ya oranı % 8,3'tür.

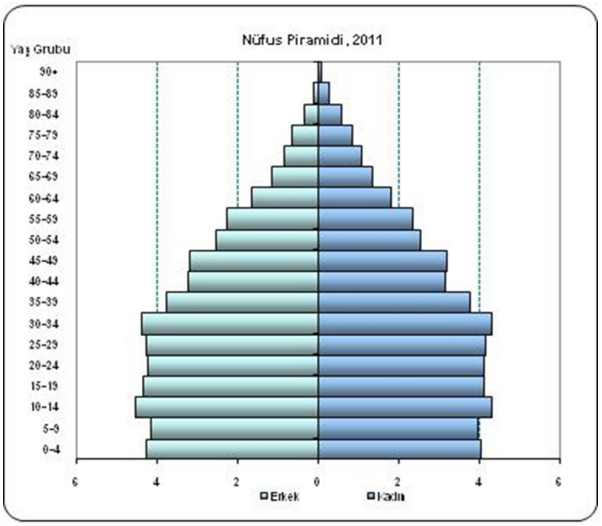
Özellikle gelişmiş ülkelerde sağlığa önemli bir para harcanmaktadır. Belirtildiği üzere, gelişmiş toplumların ekonomik durumları iyi olduğu için daha fazla sağlık harcaması yapmaktadırlar. Bir insan için en doğal haklardan biri olan sağlıklı ve uzun yaşama hakkı gelişmiş ülkelerde en üst düzeydedir. 2010 verilerine göre, Türkiye'de kişi başına yapılan sağlık harcaması 671 Euro iken AB'de ortalama kişi başına yapılan sağlık harcaması 2192 Euro'dur.

Gelişmiş ülkelerde, tıbbı temel sağlık düzeyi göstergelerinin en önemlilerinden biri olarak kabul edilen doğumda yaşam beklentisi (ortalama ömür), 2010 verilerine göre, Türkiye'de kadınlar için doğumda yaşam beklentisi 75,3 yıl, erkekler için ise 71 yıldır. Oysa gelişmiş ülkelerde doğumda yaşam beklentisi (ortalama ömür) 80–82 yıla çıkmaktadır.

Diğer önemli bir gösterge de bebek ölüm hızıdır. Bebek ölümü kavramı, bir yaşın altındaki bebeklerin ölümünü kapsamakta olup anne ve bebeğin sağlığı üzerindeki ekonomik ve sosyal şartların ve tıbbi bakım ve önleyici hizmetlerin etkisini yansıttığından çok önemlidir. Ülkemizde 2010 verilerine göre bebek ölüm hızı 1000'de 17'dir, oysa AB ülkeleri ortalaması bebek ölüm hızı 1000'de 4,6 gibi çok düşük değerlerdedir. Diğer bir ifade ile ülkemizde, her 1000 canlı doğum başına 17 bebek ölümü düşerken, AB ülkelerinde bu oran her 1000 canlı doğum başına 4,6 bebektir. Türkiye bebek ölüm hızında iyileşme bakımından dikkat çekici mesafeler kaydetmiştir, örneğin, 1998–2003 ile 2003–2008 yılları arasındaki beş yıllık dönemde bu hız % 48 azalmıştır.

Bebek ölümlerinin yanı sıra, analık nedeniyle ölümler de üzerinde durulması gereken önemli bir konuyu oluşturmaktadır. Çünkü analık nedeniyle ölüm hızı da bir ülkenin gelişmişliğini gösteren önemli bir sağlık göstergesidir. 2005 yılında yapılan "Ulusal Anne Ölümleri Çalışması" sonuçlarına göre analık nedeniyle ölüm hızı 100.000 canlı doğumda 28,5 olup, bu ölümlerin % 62'si önlenebilir nedenlerden meydana gelmiştir. Sağlık Bakanlığı ulusal verisine göre, ülkemizde 2011 yılı analık nedeniyle ölüm hızı ise 100.000 canlı doğumda 15,5 iken AB ortalaması analık nedeniyle ölüm hızı 100.000'de yaklaşık 8–10 civarındadır. Analık nedeniyle ölümlerinin önlenmesi ve kadınların insan hakları bağlamında sağlık hizmetlerinden yararlanmalarının temel ölçütlerinden birisini de doğum öncesi bakım hizmetlerinden yararlanmaları oluşturmaktadır. Bir toplumun gelişebilmesi için sağlıklı nüfus ve sağlıklı toplum şarttır. Kentsel yerleşim yerlerinde, Batı'da, İstanbul'da ve eğitimli anneler arasında neredeyse tüm doğumlar bir sağlık personelinin katılımı ile yapılmaktadır. 2012 yılı ulusal veri sistemine göre hastanede yapılan doğum oranı % 96'ya ulaşmıştır.

Nüfusun kontrolü bakımından doğurganlık hızı ve kaba ölüm hızı gibi istatistikler de oldukça önem taşırlar. Gelişmiş bir ülkenin nüfusu piramidi fıçı şeklinde olmalıdır. Çünkü çalışan nüfusun, çocuk ve yaşlı gibi bağımlı nüfusu ekonomik açıdan doyurması gerekir. Şekil 1'de, Türkiye'nin 2011 yılına ait nüfus piramidi dağılımının halen fıçı şeklinden oldukça uzak olduğunu görüyoruz.



Türkiye'de toplam doğurganlık hızı, 2010 yılında 2,05 çocuk iken, 2011 yılında 2,02 çocuk olmuştur. Yani, bir kadının doğurgan olduğu dönem boyunca doğurabileceği ortalama çocuk sayısı 2'dir. 2011 yılı istatistiklerine göre, doğum yapan annelerin ortalama yaşı 27,3'tür.

Kaba ölüm hızı ise, 2009 yılında binde 5,1 iken bu hız 2010 yılında binde 5'dir. Diğer bir ifade ile 2009 yılında bin nüfus başına 5,1 ölüm düşerken, 2010 yılında bin nüfus başına 5 ölüm düşmektedir.

Bunun yanı sıra, sağlık hizmetlerinden yararlanmaya dayalı sağlık göstergelerine baktığımızda, 2010 verilerine göre hastane yatak sayısı bakımından, Türkiye'de her 1000 kişiye 2,3 yatak düşerken, AB ülkeleri ortalaması her 1000 kişiye 5,7 yatak düşmektedir. Bu durumda AB'de her 1000 kişiye düşen yatak sayısı ülkemizde yaklaşık olarak yarı yarıyadır.

Yine 2010 verilerine göre, ortalama hastanede yatış süresi incelendiğinde Türkiye'de ortalama yatış süresi 4,3 gündür. Oysa bu süre AB ülkelerinde daha uzundur, ortalama 7,2 gündür. Bu iki istatistikî bilgi aslında, sağlık hizmetlerinden yararlanmada fırsat eşitliğini kısmen sağlamak adına birbirleriyle belli bir mantık çerçevesinde uyumlu olmaktadırlar. Yine 2010 yılı verilerine göre, çalışan doktor sayısı bakımından Türkiye'de her 1000 kişiye 1,5 doktor düşerken AB ülkeleri ortalaması her 1000 kişiye 3,3 doktor düşmektedir. Aynı şekilde, Türkiye'de her 1000 kişiye 1,3 hemşire düşerken AB ülkeleri ortalaması her 1000 kişiye 9,8 hemşire düştüğünü göstermektedir.

Nedensel ölüm istatistikleri de, bir ülkenin gelişmişliği bakımından önemli bir sağlık göstergesidir. Gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında da hastalık sebeplerine bağlı ölümlerde önemli farklar görülmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki ölüm nedenleri genelde kanser hastalığı gibi tanısı ve tedavisi zor hastalıklardan olurken, gelişmemiş ülkelerdeki ölümler daha çok gelişmiş ülkelerde sağlık problemi olmaktan çıkmış, enfeksiyon hastalıkları gibi tanısı ve tedavisi mümkün hastalıklardan olmaktadır. Gelişmiş ülkelerdeki nedensel ölümlerin başında kardiyovasküler hastalıklar ile kanser gelmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki gibi ülkemizde de durum aynıdır; özellikle erkeklerde akciğer kanseri, kadınlarda da meme kanseri en önemli kanserden ölüm nedenleridir.

Sağlık göstergeleri içinde sigara, alkol kullanımı ve tüketimi, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite ve obezite gibi yaşam ve davranış biçimleri ile ilişkili tıbbi olmayan sağlık göstergelerine bakıldığında durum şöyledir. Yetişkin bireylerde her gün en az bir kez sigara içenlerin oranını gösteren 2008 yılı sigara kullanımı istatistiğine göre, yetişkinlerde sigara kullanımı Türkiye'de %27,4 iken AB ortalaması ülkemizdekinden biraz daha az olup %24,2'dir. Alkol kullanımı bakımından AB ülkeleri Türkiye'nin oldukça üstündedir. Yetişkin bireylere satılan saf alkolün birey başına düşen litre miktarını gösteren alkol kullanımı, Türkiye'de 1,4 litre iken bu oran AB ortalaması için 10,8 litredir. Yetişkinlerde aşırı kilolu olma ve obezite durumuna bakıldığında, Türkiye ile AB ülkeleri ortalaması hemen hemen aynıdır, sırasıyla %15,2 ve %15,7.

Son olarak, sağlık harcamalarının ne kadarının kamu bütçesinden, ne kadarının özel sağlık sigortasından ya da kişilerin doğrudan yaptığı ödemelerden karşılandığına baktığımızda; 2010 verilerine göre, Türkiye'de toplam sağlık harcamalarının %39'unun sosyal güvenlikten, %28,8'inin ise merkezi bütçeden karşılandığını görmekteyiz. Toplam-

da kamunun payı %67,8'dir. Ülkemizde sağlık harcamalarının %21,8'i kişilerin özel bütçelerinden karşılanmaktadır. AB ülkeleri ortalaması istatistiklerine göre, toplam sağlık harcamalarının %39'u sosyal güvenlikten karşılanırken, %34,6 merkezi bütçeden karşılanmaktadır. Toplamda kamunun payı %73,6'dır. AB'de ortalama olarak sağlık harcamalarının %18'i kişilerin özel bütçelerinden, %5,5'i ise özel sağlık sigortasından karşılanmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Bir bakışta sağlık. -Avrupa 2010 -www.abgs.gov.tr/files/tprb/bir_bakis_saglik.pdf
2. Türkiye İstatistik Kurumu www.tuik.gov.tr/
3. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, Türkiye'de Kadının Durumu, Ekim 2012, ANKARA. www.kadininstatusu.gov.tr/
4. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ed. Bertan M, Güler Ç. Sağlık Ölçütleri. Tezcan S. Güneş kitabevi, 1995, Ankara.
5. Bekiroğlu N. Açıklamalı Biyoistatistik Terimleri Sözlüğü, Nobel Kitabevi, 1998, İstanbul.
6. World Health Statistics 2010, http://www.who.int/whosis/whostat/2010/en/

BÖLÜM 4

SAĞLIĞI KORUMAK İÇİN SAĞLIK EĞİTİMİ

Prof. Dr. Ruhi Selçuk TABAK

"Hiç ihtiyaç duyulmadan yapılan davranışlar, hiç vazgeçilemeyen alışkanlıklara dönüşebilir."

**Can başarılı ve sevilen bir lise son sınıf öğrencisidir ve üniversite sınavlarına hazırlanmaktadır. Bir akşam babası solunum zorluğu çekmeye başladığı için hemen en yakın hastaneye götürdüler. Doktor, Can'a babasının uzun yıllar sigara içmesine ve beslenmesine yeterince dikkat etmemesine bağlı olarak hem akciğerlerinde hem de kalbinde ciddi rahatsızlıklar olduğunu, bir süre hastanede tedavi görmesi gerektiğini söyledi. Can çok üzüldü çünkü annesiyle birlikte babasına sigara içmemesi, yediklerine-içtiklerine dikkat etmesi, düzenli yürüyüş yapması konusunda uyarılarda bulunuyorlardı ama O bir türlü alışkanlıklarından vazgeçmiyordu. Fazla kiloluydu. Can babasının sağlığa zararlı davranışlarını hiçbir zaman doğru bulmamıştı ve özenmemişti. Arkadaş ortamlarında bile kendine yapılan sigara ya da alkollü içki tekliflerine hep 'Hayır' demiş ve bu tutumunu, bazı arkadaşlarının kendisinden uzaklaşmasına rağmen, sürdürmüştü. Besinlerine dikkat ediyor, öğün atlamıyor, özellikle sabah kahvaltısına özen gösteriyordu. Fırsat buldukça spor yapıyordu. Sağlığını, her zaman öncelikle korunması gereken temel değer olarak görüyordu. Babasının yaşamakta olduğu sağlık sorunları Can'ın sağlık anlayışının ve davranışlarının ne kadar yararlı olduğunu somut olarak ortaya koyuyordu.*

SAĞLIĞI BELİRLEYEN ETMENLER

Sağlık, bilgi, tutumlar, davranışlar, değerlerler ve kurallar bütünlüğüdür. Özellikle doğru bilgi, hastalığın düşmanı sağlığın koruyucusudur. Bilgi olmadan diğer özellikler geliştirilemez. Sağlığı belirleyen etmenler ancak bu türü bireysel ve toplumsal özelliklerle biçimlenebilir. Hayat tarzı ya da bireysel yaşama biçimi %60 düzeyindeki etki oranıyla sağlığı belirleyen etmenlerin başında gelmektedir. Bunu kalıtsal koşullar (%15), sosyal koşullar (%10), tıbbi koşullar (%8) ve iklimsel koşullar (%7) takip etmektedir. Hayat tarzı öğrenilmiş ve alışkanlık haline getirilmiş bireysel eylemleri kapsar. Kişisel alışkanlıklarla sağlık arasındaki ilişki bir gerçektir. Bu alışkanlıkların önemli bir bölümünü sağlığı doğrudan etkileyen davranışlardır. Sağlıkla ilgili bir alışkanlık iyi kazanılmış ve genellikle otomatik ya da yarı otomatik olarak gerçekleştirilen bir sağlık davranışıdır. Sağlık davranışı, sağlıklı yaşam biçimi geliştirilmesinin ve hastalıklardan korunmanın temelidir. Sağlık davranışı iki bölümde değerlendirilmektedir: **uygulama** ve **kaçınma.** Bununla birlikte sağlık davranışları basit-karmaşık, kolay-zor, geçici-kalıcı, bireysel-toplumsal, bilgi merkezli-eylem merkezli ve benzeri özelliklerle de karakterize edilmektedir.

Guten (1979) tarafından yapılan bir araştırmanın sonucuna göre koruyucu sağlık davranışları 5 grupta kategorize edilmektedir:

- Çevresel tehlikelerden kaçınma: kirli, suç oranı yüksek bölgelerden uzaklaşma gibi.
- Zararlı maddelerden kaçınma: sigara içmeme, alkol-uyuşturucu kullanmama gibi.
- Sağlıklı uygulamalar: temizlik, yeterli uygun, iyi beslenme, spor gibi.
- Koruyucu sağlık hizmetleri: sağlık taramaları, diş muayeneleri, laboratuvar testleri gibi.
- Güvenlik uygulamaları: onarım yapabilme, ilk yardım çantası bulundurma, emniyet kemeri kullanma, acil telefonları bilme ya da el altında bulundurma gibi.

Belloc ve Breslow (1972) tarafından yapılan bir başka araştırmada aşağıdaki yedi sağlık davranışının düzenli olarak uygulandığını belirlemiştir:

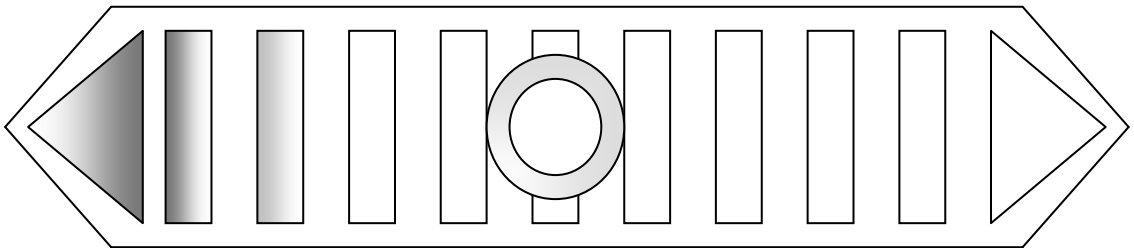
- Sigara içmeme.
- Her gün kahvaltı yapma.
- Alkollü içki içmeme ya da çok az içme .
- Düzenli egzersiz yapma.
- Günde yedi-sekiz saat uyuma.
- Öğün arasında yemek yememe.
- Normal vücut ağırlığının en fazla % 10 üstünde olma.
- İşleri ılımlı yaklaşımlarla yapma.
- Evdeki kırık ve bozuk yer ve aletleri onarma.

Bu davranışların doğru uygulanması bireylerin ulaşılabilecek en üst düzeyde (optimal) sağlığa kavuşmalarını sağlar, gereksiz hastalanmalarını ve erken (prematüre) ölümleri önler. Optimal sağlıkla prematüre ölüm arasındaki sağlık durumunu etkileyen faktörleri sağlık skalası içinde görmek mümkündür.

SAĞLIKLI OLMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Sağlık eğitimi, insanlara sağlıklı yaşama sanatını öğretmektir. Sağlıklı yaşama sanatı zararlı davranışlardan kaçınmayı; yararlı davranışları uygulamayı kapsar. İnsanların sağlığının bozulmasına yol açan, acı çekmelerine neden olan ve erken ölümlere zemin oluşturan riskli davranışlar yerine sağlam, sağlıklı, verimli, uzun ve kaliteli bir hayat sürmeyi sağlayan davranışların öğrenilmesi ve benimsenmesi sağlık eğitiminin temel amacıdır. Bu amacın gerçekleştirilebilmesi için bireylerin bilinçli karar verme ve istekli eylemler yapabilme becerilerinin geliştirilmesi gerekir. Sağlık kültürü, sağlık okuryazarlığı ya da sağlık yetkinliği kavramları ile de tanımlanan bu düzey, bireylerin temel sağlık bilgilerini ve hizmetlerini alma, yorumlama ve anlama ile bu bilgi ve hizmetleri sağlığı koruma ve geliştirme amacıyla kullanabilme kapasitelerini belirtmektedir. Bireyin sağlık kültür ve bilincinin ürünü olan bir beceriler ve yeterlilikler bütünlüğüdür. Sağlıkla ilgili değerleri kavrama, yaşam biçimlerini geliştirme, öz değerlendirme yapabilme gibi temel becerilerin

Sağlık bilgisi yoksunluğu	Sağlık bilgisine sahip olma
Riskli davranışlar	Sağlıklı davranışlar
Riskli durumlar	Sağlıklı durumlar
Yıkıcı ilişkiler	Sağlıklı ilişkiler
Sorumlu karar alamama	Sorumlu karar alma
Karşı koyma becerisi yoksunluğu	Karşı koyma becerisini kullanma
Koruyucu faktörlerden yoksun olma	Koruyucu faktörlere sahip olma
Esneklikten yoksun olma	Esnekliğe sahip olma
Sağlığı bilmeme	Sağlığı bilme



Erken ölüm ***Optimal sağlık***

geliştirilmesidir.

SAĞLIĞI KORUMA VE SAĞLIK EĞİTİMİ

Bireylerin hasta olmalarını engellemek için yapılan çabalar bütünlüğü anlamına gelmektedir. Özellikle bireylerin sağlık bilgi, tutum, beceri ve davranışlarının ürünüdür. Sağlık eğitimi ve öğretimi çalışmaları temel alanını oluşturmaktadır. Sağlık eğitimi açısından sağlığı koruma 4 düzeyde ele alınmaktadır. Her düzeyde bireye kazandırılması gereken bilgi, tutum, davranış, değer ve kurallar ile eğitim –öğretim yaklaşımları bazı farklılıklar göstermektedir.

Koruyucu sağlık çalışmaları alanında ele alınan sağlık eğitimi konuları bireylerin sağlık sorunlarıyla karşılaşmadan önce kazanmaları ve uygulamaları gereken bilgi ve becerileri içermektedir. Bu amaca yönelik olarak yapılan sağlık eğitimi çalışmalarının şu standartları sağlamaları gerekir:

- Bireylerin ve toplumun sağlığı geliştirme ve hastalıkları önleme ile ilgili kavramları öğrenmeleri gerekir (bilgilenme, bilinçlenme,).
- Bireylere ve topluma geçerli sağlık bilgilerine, sağlığı geliştirme ürün ve hizmetlerine ulaşma becerilerini kazandırılması sağlanmalıdır (hayat boyu öğrenme, bireysel öğrenme).
- Birey sağlığı geliştiren ve sağlık risklerini azaltan davranışları uygulama becerisini göstermelidir. (bireyin güçlendirilmesi)
- Birey kültür, medya, teknoloji ve diğer etmenlerin sağlık üzerindeki etkilerini analiz edebilmelidir (Sosyal öğrenme, algın öğrenme).
- Birey sağlığı geliştirmek amacıyla kişiler arası iletişim becerilerini uygulayabilmelidir (Sağlığın yaygınlaştırılması ve savunulması).
- Birey sağlığı geliştirmek amacıyla hedef belirleme ve karar verme becerilerini ortaya koyabilmelidir (Sağlığın yönetimi).

Birey kişi, aile ve toplum sağlığı konusunda

Koruma Düzeyi	Sağlık Eğitiminin Kapsamı	Eğitim –Öğretim Yaklaşımları
Temel (primordial) Koruma Bireylerin ve toplumun güçlendirilmesi	**Bireylerin** Sağlığı değer olarak özümsemeleri, sağlık kültürünü artırmaları, kurallara uyum sağlamaları, zihinsel ve duygusal becerilerini geliştirmeleri, hayat kalitesini yükseltmeleri, toplumun sosyoekonomik kalkınmasına katkıda bulunmaları **konularında bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi**	• Aile, Okul, Akran Eğitimi • Sağlığı destekleyen öğrenme ortamları • Sosyal etkileşimler
Birincil (primer) Koruma Hastalığın önlenmesi, Olguların azaltılması	**Bireylerin** hastalık riskini azaltacak davranışlar geliştirmeleri, sağlıklı yaşam biçimlerini benimsemeleri, koruyucu sağlık hizmetlerinden tam anlamıyla yararlanmaları **konularında eğitilmesi.**	• Okulllarda sağlık eğitimi • Sağlık personeli tarafından yapılan ferdi, grup ve toplum eğitimleri • Kitle iletişim araçları ile bilgilendirme (Algın eğitim) • Sağlık hizmetlerini tanıtma kampanyaları • Sosyal uyarılar
İkincil (sekonder) Koruma Hastalığın gelişmesinin önlenmesi, şiddetinin en aza indirilmesi, yaygınlığının azaltılması.	**Bireylerin** tarama hizmetlerinden tam anlamıyla yararlanmaları, uygun kendi kendine bakım yöntemlerini öğrenmeleri, erken tanı ve tedavi olanaklarını aramaları, tıbbi tedavi ve önerilere uymaları **konularında eğitilmesi.**	• Hasta eğitimi • Okulllarda sağlık eğitimi • Sağlık personeli tarafından yapılan ferdi, grup ve toplum eğitimleri • Kitle iletişim araçları ile bilgilendirme (Algın eğitim) • Sağlık hizmetlerini tanıtma kampanyaları • Sosyal uyarılar
Üçüncül (tersiyer) Koruma Bozulma, nüks ve komplikasyonun önlenmesi, rehabilitasyonun geliştirilmesi.	**Bireylerin** tıbbi tedaviye ve hastalıkla ilgili kısıtlamalara uymaları, sağlığına yeniden kavuşmaya çaba göstermeleri ve hasta rolünden vazgeçmeleri, hastalara ve bakımdan sorumlu kişilere danışmanlık **konularında eğitilmesi.**	• Hasta eğitimi • Okulllarda sağlık eğitimi • Sağlık personeli tarafından yapılan ferdi, grup ve toplum eğitimleri • Kitle iletişim araçları ile bilgilendirme (Algın eğitim) • Sağlık hizmetlerini tanıtma kampanyaları • Sosyal uyarılar

danışmanlık yapabilme ve toplumsal değişime katkıda bulunabilme konularındaki becerilerini uygulayabilmelidir.

Bu standartların amacı bireylerin eğitsel başarısı ve ülkenin sağlık düzeyinin yükselmesidir. İyi eğitilmiş ve bilinçli bireyin kendi bilgi ve beceri özelliklerini uygulaması yoluyla sağlık ortamlarına yerleşir. Bu standartlar içinde sağlık yetkinliği (bilinçliliği) yönünden bireyde bulunması gereken dört temel özellik tanımlanmıştır.

Sağlık yetkinliğine sahip birey:

- **Eleştirel düşünebilir ve sorun çözücüdür:** Başta sağlık konu ve sorunları olmak üzere yaşamın niteliği ile ilgili tüm alanlarda genel yaklaşımı çok yönlüdür. Olayların tüm boyutlarını görebilir ve değerlendirebilir. Kendi payını ortaya koyabilir. Sorun üretmeye değil sorunları ortadan kaldırmaya yönelik bir pozitif yaklaşımla özdeşleşmiştir. Bilgi, beceri ve deneyimlerini sorunların bilimsel olarak çözümünde kullanma alışkanlığına sahiptir.
- **Sorumlu ve üretken bir yurttaştır:** Bağlı olduğu, birlikte yaşadığı insanların ve tüm toplumun kendisinden neler beklediğinin bilincindedir. Yalnızca kendi yaşamını değil toplumun yaşamını olumlu yönde geliştirmeyi amaç edinir. Bireyci değil toplumcu, bencil değil özverilidir. Doğal tüketici özelliğine sorumluluklara dayanan üreticiliğini ekleyebilir hatta daha üretken özelliğini etkili duruma getirebilir. İçinde yaşadığı toplumun bilgili, bilinçli ve becerikli bireyleri arasında yer almayı amaçlar.
- **Kendini yönlendirebilen bir öğrenendir:** Yapması ve yapmaması gerekenleri kendi kendine tanımlayabilir, belirleyebilir ve eyleme geçebilir. Bu doğrultudaki bilgi ve beceri eksikliklerini gidermek formal ve informal ortamlarda tamamlamaya isteklidir. Sürekli olarak kendini yenileme, geliştirme ve toplumsal değişime uyma ve katkıda bulunma çabası içindedir.
- **Etkili bir iletişimcidir:** Sağlık gibi önemli bir konuda doğru bilgileri ve uygulamaları paylaşır,
- savunur. İnsanlarla etkileşimde bulunabilir, tartışabilir. Sözlü-sözsüz iletişim yeteneklerini iyi kullanır ve pozitif yaklaşımları tercih eder. Başkalarını dinler, kendini dinletebilir.

Örnek Olaydaki Özellikler:

- Can'ın babası sağlığını bir değer olarak algılayıp özümsememiş, sağlığa zararlı alışkanlıklarından vazgeçmemiş ve bunun sonucu olarak ciddi sağlık sorunlarıyla karşılaşmıştır.
- Can bilgi ve bilincinin ürünü olarak sağlığına değer vermiş ve değerlerine sahip çıkmış, riskli davranışların nelere neden olabileceğini önceden görerek sağlıklı hayat tarzını benimsemiştir.
- Can'ın babasının etkisinde kalmayarak doğru ve yararlı davranışlarla bütünleşmiş olması O'nun akademik başarısını ve pozitif bir karakter geliştirmesini olumlu yönde etkilemektedir.

KAYNAKLAR

1. Nies MA, McEven M, Community/Public Health Nursing: Promoting the Health of Populations, Elsevier, 2011, USA.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü, 2011, Ankara.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Hastalık Yükü Çalışması, 2004, Ankara.
4. Tabak RS, Sağlık Eğitimi, Somgür Yayınevi, 2000, Ankara.
5. Watkins, D, Cousins J, Public Health and Community Nursing, Elsevier, 2011, USA.

BÖLÜM 5

SAĞLIK OKURYAZARLIĞI

Dr. Deniz SEZGİN

"Sağlığın başlangıcı hastalığı tanımaktır."
Miguel de Cervantes

Çiğdem 32 yaşında, sigorta acentesinde çalışıyor. 6 yaşındaki kızı Merve'yi 3 gündür suçiçeği geçirdiği için okula göndermiyor. Çocuğunun derslerinden geri kalmasını istemese de sınıftaki diğer çocukların sağlıklarını riske atmamanın doğru olduğunu düşünüyor. Diğer çocukların defterlerinden ve öğretmenden aldığı bilgilerle Merve'nin derslerinden geri kalmamasını sağlıyor. Bilinçli ve duyarlı davranışı hem kızı hem de diğer çocuklar açısından önem taşıyor.

Okuryazarlık geleneksel olarak kişinin okuma ve yazma becerisi olarak tanımlanmaktadır. Ancak bir kişinin okuma yazma biliyor olması o kişinin sağlık okuryazarı olduğu anlamına gelmemektedir. Sağlık okuryazarlığı sadece okuma yazma becerisi ile sınırlı olmayıp, dinleme, konuşma ve kavramsal bilgileri de kapsamaktadır. Sağlık okuryazarlığı Amerikan Tıp Kurumu (AMA) tarafından "reçeteleri, randevu kâğıtlarını ve sağlığa ilişkin diğer önemli materyalleri okuyup anlayabilme becerisi" olarak tanımlanmıştır. Sağlık okuryazarlığı, sağlıkla ilgili kararlar alabilmek için temel becerilerin ötesinde bilgiye dayalı bir altyapıyı ifade etmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen daha kapsamlı sağlık okuryazarlığı tanımında ise, "sağlıklı olmayı sürdürme ve bu duruma katkıda bulunmayı sağlayan yollarla; bireylerin bilgiye olan erişim, anlama ve kullanma yeteneği ile motivasyonunu belirleyen bilişsel ve sosyal beceriler" olarak ifade edilmiştir.

Sağlık okuryazarlığı kavramı toparlanarak yeniden tanımlanacak olursa; "bireylerin, kendileri ve toplum sağlığı ile ilgili karar ve davranışlarını yönlendirecek, temel sağlık bilgisi ve hizmetleri konusunda bilgi birikimleri, bu bilgilere erişimleri, erişilen bilgiyi anlamaları, değerlendirmeleri, kullanmaları ve nesilden nesile aktarmalarıdır".

SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ ÖNEMİ

Bireylerin kendileri veya yakınlarının sağlık sorunlarını doğru olarak anlamaları, doktorun kendilerine vermiş olduğu tedaviyi uygulamaları ve devam ettirmeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Sağlık okuryazarlığı yetersiz seviyede olan bireyler, mahcubiyet, korku, güvensizlik ve öz saygı eksikliği gibi duyguların etkisi ile bilgi düzeylerini gizlemeye çalışmaktadır. Bununla beraber birçok hasta, kendini doğru anlatamayacağı ve anlatılanı anlamayacağı endişesi ile sağlık hizmeti sunanlarla sınırlı iletişim kurmaktadır. Sağlık okuryazarlık seviyesi yetersiz olan bireylerin sağlık personeline kendi durumlarını anlatma becerilerinin, sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan kişilere oranla, daha zayıf olduğu görülmektedir.

Hastanın kendine olan güven eksikliğinin yanı sıra, sağlık hizmeti sunanlar ve hasta arasındaki ilişkideki güç farkı nedeniyle, bazı hastalar teşhis ve tedavi ile ilgili soru sormamakta ya da yanlış anladıkları tedavi talimatları için açıklama istememektedir. Utanma, korku, kendini ifade edememe endişesi bireyin sağlık hizmeti sunanlarla iletişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Örneğin sağlık okuryazarlığı yetersiz seviyede olan bir hastaya vermiş olduğu bilgilerin anlaşıldığından emin olmak üzere doktorun "verdiğim bilgileri okuyabilir misiniz?" ve benzeri talepleri genellikle "gözlüğüm yanımda değil", "evde okurum" ya da "şimdi okumak istemiyorum" gibi çeşitli bahanelerle, sıklıkla geçiştirilmeye çalışılmaktadır. Bunun yanı sıra, gücün doktor tarafında olduğu bu asimetrik iletişim biçiminde hasta, pasif iletişim pozisyonunu üstlenmekte; tam cevap verememekte ya da soru soramamaktadır. Benzer bir şekilde, bazı hastalar doktorla anlaşamadığında sessiz kalmayı tercih etmektedir. Sağlık okuryazarlık seviyesi yetersiz hastalar, doktorun sabırsız veya kızgın olması durumunda korku nedeniyle soru sormamakta açıklama isteyememektedirler.

Hastaların iletişim kurmak konusundaki çekingenliklerinin yanı sıra, doktorların tıbbi bilgileri günlük terimlerle ya da hastaların anlayabileceği biçimde açıklamamaları doktor ve hasta arasındaki iletişim sorununun büyümesine neden olmaktadır. Doktorlar zaman zaman hastaların sunulan tıbbi bilgiyi veya verilen talimatı anlamadıklarının farkına bile varmayabilmekte ya da bu konuyla ilgilenmemektedir. Tedavi talimatının hastaya yalnızca doktorlar tarafından verilmesi doktorların iş yükünü artırmakta ve diğer hastaların zamanından çalmaktadır. Hastaların tedaviyi anlamamaları sonucunda yaşanan durum sadece bireysel bir sorun olarak tanımlanmamalıdır; aynı zamanda sağlık hizmeti alma süreçlerinin yeniden başlamasına ve karmaşıklaşmasına neden olmaktadır. Bu sürecin tekrarlamasının sağlık personelinin iş yükünün artması, daha fazla personel ihtiyacı, bireysel zaman ve para kaybı, tedavi maliyetleri gibi toplumsal ve

ekonomik etkilerinin olması kaçınılmazdır.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Sınırlı bir sağlık okuryazarlığı neticesinde sağlıkla ilgili verilen talimatları anlamakta zorlanmak, önemli bir sağlık sorunu ile ilgili dönemi yönetmekte güçlük çekmek, ilaçları önerilen şekilde doğru biçimde almamak, bireyin sağlığına zarar verebilir. Sağlık okuryazarlığının sınırlılığı, bireylerin daha sık ya da daha uzun süre hastaneye gitmelerine, daha fazla sağlık harcaması yapmalarına ve sağlıklarının kötüleşmesine neden olabilir. Sınırlı sağlık okuryazarlığı önemli bir testi yaptırmak veya yakınlarının tedavi süreçlerine yardımcı olmak gibi süreçleri zorlaştırabilir.

Hastaların tıbbi sorunlarını açık bir şekilde ifade edemedikleri durumda doğabilecek toplumsal ve ekonomik etkilerden biri hekimlerin kendilerine verilen kısıtlı veya hatalı bilgilerle hareket ederek, bu hastalara hatalı teşhis koyma risklerinin artmasıdır. Bir diğer olası sorun, reçeteler, ilaçlar ve bunların kullanımı konusundaki yanlış anlamalardır. Doktor tarafından verilen bilgilerin, talimat ve önerilerin anlaşılmamasının hastaya olumsuz etkileri olması kaçınılmazdır. Bu süreç sadece bireyleri etkilemekle kalmamakta; aynı zamanda tedavinin artan tutarlarının finansal yükünü toplumun geri kalanına yansımakta, sonuç olarak ülkenin sağlık harcamalarını etkilemektedir.

Artan tedavi masraflarının bir diğer nedeni, sağlık okuryazarlık seviyesi yetersiz kişilerin, yüksek olanlara oranla hastanede tedavi olma oranlarının daha fazla olmasıdır. Bununla beraber, hizmetlerin eksik kullanımı, kısa dönemli sağlık hizmet tutarlarına yol açabilmektedir. Sonuç olarak, tedavi alınmaması veya tedavinin ertelenmesi sonucu ortaya çıkan hastalık ya da sakatlıklar maliyetlerin artmasına neden olabilmektedir.

Yetersiz sağlık bilgisi ve sağlık okuryazarlığındaki gerilik hem bireysel hem de sosyal ve ekonomik riskler oluşturmaktadır. Bu alanda sağlanacak bir iyileşme hem bireysel hem de toplumsal planda pek çok kazanımı beraberinde getirecektir. Sağlık okuryazarlığında sağlanacak ilerleme, bireysel davranışlarda ortaya çıkacak olumlu değişimlerin yanı sıra, mevcut sağlık servislerinin ve sağlığa ayrılan kaynakların etkin kullanımı gibi pek çok önemli sosyal konuda gelişmeyi de beraberinde getirecektir. Sağlık okuryazarlığı seviyesinin yükseltilmesinin bireysel, toplumsal ve ekonomik düzeyde çıktıları olacaktır. Sorunların tespiti ve alınacak önlemler yoluyla bireyin ve dolayısıyla toplumun sağlık okuryazarlığının yükseltilmesi sağlığın geliştirilmesi yolunda önemli katkılar sağlayacaktır.

Okuma yazması olmayan bir bireyin sağlığa ilişkin mesaj ve talimatlara uyması ve bunları okuyup anlamasında önemli güçlükler yaşaması muhtemeldir. Sağlık okuryazarlığını geliştirmek için yapılacak tüm çabalar aynı zamanda okuryazarlığın geliştirilmesine de hizmet edecektir. Okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ayrılmaz bağa karşın, sağlık eğitim ve iletişim programları mevcut zorluklar da göz önünde bulundurularak beraber planlanmalıdır.

Sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi konusunda bireyin tek başına çabası yeterli değildir. Hastaya düşen görevler kadar sağlık hizmeti sunanlara da sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi konusunda görev düşmektedir. Sağlık hizmeti sunanların hastalarla daha anlaşılır biçimde iletişim kurmaları bu konuda atılacak önemli adımlardan biridir. Sağlık hizmeti sunanların hizmet sunumunda sözlü dil becerileri büyük önem taşımaktadır. Hasta ile iletişimde onlara uygun sorular sormak, sözlü tıbbi tavsiyelerde bulunmak veya tedavi ile ilgili açıklama yapmak gerekmektedir. Bireyin okuyup anlayabildiğinden emin olmak, basit, açık ifadeler kullanmak, “lütfen bana gösterin” veya “tekrarlama” yöntemini kullanarak bilginin doğru ulaştığından emin olmak, sorulara mutlaka cevap istemek, hasta ile yakın, sıcak bir iletişim kurmak, anahtar mesajlara odaklanmak ve tekrarlamak, kısa açıklamalar yapmak, yan etkilerden bahsetmek sağlıklı bir iletişim kurmak için gereklidir.

Sağlık okuryazarlığında sağlık bilgisinin her konu özelinde basit haliyle verilmesi yerinde olacaktır. Düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahip bir

bireyin okuma becerisinin az olabileceği dikkate alınarak, tıbbi bilgilerin çerçeve içinde açıklamalar, şemalar veya açıklayıcı başlıklar gibi yöntemlerle verilmesi uygundur. "Oturma odası dili" olarak da ifade edilebilecek gündelik bir dille, basit bir biçimde ifade etmek anlaşılır olmayı beraberinde getirecektir.

Sağlık okuryazarlık seviyesi yetersiz hastaların soru sormamasının iletişim sürecinin verimli geçtiği anlamına gelmediği; bilgi eksikliği duyan hastanın bu bilgileri aile, arkadaş, medya, internet gibi başka kanallardan tamamlamaya çalışacağı unutulmamalıdır. Bunun sonucu olarak, eksik ya da yanlış bilgi hızla akmaya ve kullanılmaya başlamaktadır. Edinilen bilginin sağlığa ilişkin olması birçok tehlikeyi beraberinde getirmektedir. Eksik ya da yanlış anlaşılmış sağlık bilgisi, yeni hastalıklara, -ölüm dahil- istenmeyen durumlara sebep olabileceği gibi; sonuç olarak tedavi maliyetlerini artırma; sağlık konusunda yanlış bilinç ve kültür oluşması gibi sonuçlara neden olmaktadır.

Yetersiz sağlık okuryazarlık sorunu dünyada hâlâ büyük oranda devam etmektedir. Sağlık okuryazarlığı üzerine yapılacak çalışmalarda güvenilir, doğru sağlık bilgisine erişim, bilgiyi anlama ve bilgiyi uygulama konularına önem ve öncelik verilmelidir. Sağlık okuryazarlığı ile ilgili yapılacak çalışmalarda öncelikle, sağlık okuryazarlık seviyesi yetersiz bireyler arasında sağlık bilgisine olan fiziksel erişimin eksikliğine daha fazla dikkat edilmesi gerektiği söylenebilir. Sağlık hizmeti sağlayanlara daha az erişebildikleri için, sağlık okuryazarlık seviyesi yetersiz bireyle -bilgi uçurumu genişlemeye devam ettikçe- risk altında olmaya devam edecektir. Sağlık okuryazarlık seviyesi yetersiz bireylere önemli sağlık bilgilerini verirken, bireylerin erişebileceği ve anlayabileceği bir biçimde sunmak için alternatif mecralar araştırılmalıdır.

Hedef olarak sadece sağlık okuryazarlık seviyesi yetersiz bireylere değil aynı zamanda sağlık bilgileri ile yakından ilgilenen, araştıran, yüksek sağlık okuryazarlık seviyesi olan bireylere de odaklanılmalıdır. Doğru bilgiye sahip bireylerin bilgileri, dolaylı olarak yetersiz sağlık okuryazarlığına sahip bireylere de ulaşacaktır.

Toplumun sağlık okuryazarlığını geliştirmek açısından önemli bir role sahip olan sağlık personelinin, sağlık okuryazarlığı konusunda bilinçlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle, öncelikle sağlık eğitimi veren meslek liseleri, yüksekokul ve fakültelerin ders programlarında sağlık okuryazarlığı içerikli derslerin yer alması sağlanmalıdır. Aynı zamanda iletişim eğitimi veren yüksekokul ve fakültelerde sağlık okuryazarlığı içerikli ders ya da seminerlerin müfredata dâhil edilmesinin bireysel katkısı olacağı gibi, sağlık içerikli medya metinlerinin doğru ve güvenilir hazırlanması açısından da katkısı olacaktır. Ek olarak, medya çalışanlarına yönelik sağlık okuryazarlığı konulu eğitim ya da seminerler planlanması, medyadaki sağlık sunumlarının niteliğinin artmasını beraberinde getirecektir.

Sağlık okuryazarlığını ölçmek için mevcut ölçekler yetersiz olduğundan, daha kapsamlı sağlık okuryazarlığı ölçeklerinin geliştirilmesi yerinde olacaktır. Yeni kapsamlı araştırmalarla, hedef kitlelere en uygun uygulama yöntemleri bulunmaya çalışılmalı; verilecek mesajlarda, kültür, ilgi düzeyi, metin boyutu, renk tercihi, mesajlara kolay erişim göz önünde bulundurulmalıdır.

Her toplumun sağlık okuryazarlığı düzeyi farklı olduğu gibi, yapılan faaliyetlerin verimli olup olmaması da topluma göre değişmektedir. Buna karşın, sağlık okuryazarlığı konusunda yapılmış başarılı ya da başarısız çalışmaların incelenmesi ve değerlendirilmesi yeni faaliyetlere ışık tutacaktır.

KAYNAKLAR

1. Bernhardt Jay M. Ve Cameron Kezie A. (2003). Accessing, Understading and Appliying Health Communication Messages: The Challenge of Health Literacy, içinde Thompson Teresa L. v.d., Handbook of Health Communication, London: Lawrence Erlbaum Associates: 583-605.
2. Çınarlı İ. (2008). Sağlık İletişimi ve Medya. Ankara: Nobel.
3. Nutbeam Don. (2001). Health Literacy as a Public Health Goal: A Challenge for Contemporary Health Education and Communication Strategies into the 21st Century. Health Promotion International. Vol.15. No.3: 259-267.
4. Osborne H. (2005). Health Literacy from A-Z. USA: Jones

and Bartlett.

5. Parker RM. vd. (2003). Health Literacy: A Policy Challenge for Advancing High-Quality Health Care. Health Affairs. 22 (4): 147–153.
6. Parvanta v.d. (2011). Essentials of Public Health Communication. USA: Jones and Bartlett.
7. Schiavo R. (2007). Health Communication: From Theory to Practice. USA: Jossey Bass.
8. Sezgin D. (2011). Tıbbileştirilen Yaşam Bireyselleştirilen Sağlık. İstanbul: Ayrıntı.
9. Sezgin D. (2013). Sağlık Okuryazarlığını Anlamak. İleti-şim: Galatasaray Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayını. Özel Sayı: 3: 73-91.
10. Thomas RK. (2006). Health Communication. USA: Springer.
11. Wright KB, v.d. (2008). Health Communication in the 21st Century. USA: Blackwell.

BÖLÜM 6

SAĞLIKTA MEDYA OKURYAZARLIĞI

Dr. Deniz SEZGİN

"İnsanlar önce para kazanmak için sağlıklarını,
sonra da sağlıklarını korumak için paralarını harcarlar."
Goethe

Belgin, 53 yaşında, lise mezunu, bir bankada çalışıyor. Dört yıldan beri doktorunun vermiş olduğu tedavi ile menopoz sonrası hormon yerine koyma tedavisi alıyor. Birkaç yıldan beri devam eden tedavisi ile ilgili mevcut herhangi bir şikâyeti yok. Bir gün televizyonda izlediği programda hormon yerine koyma tedavisi ile yumurtalık kanseri arasındaki bağlantıyı öğreniyor. Aynı zamanda bu tedaviyi alan kadınların kalp krizi ve inme geçirme riski olduğunu duyuyor. Bahsedilen ifadeleri hiçbir zaman duymamış ve anlamamış olduğu için endişeye kapılıyor ve almakta olduğu tedaviyi doktoruna başvurmaksızın sonlandırıyor.

Sağlık okuryazarlığının kişilerarası, toplumsal ve ekonomik boyutu kadar medya boyutu da büyük öneme sahiptir. Son yıllarda medyada sağlık ve sağlığa ilişkin yayınlarda hızlı bir artış yaşanmakta; program ve yayınlarda niceliksel artışa karşın, niteliksel bir düşüş gözlenmektedir. Uzun saatler yayın yapılması gerekliliği, programların "içinin boşalması" sonucunu beraberinde getirmiştir. Programların içinde yer alan sağlık bölümleri, programları, köşeleri ve siteleri sağlık konusunun yoğun bir şekilde gündeme gelmesine neden olurken, nitelikli sağlık bilgi ve haberlerinin verildiğinden bahsetmek ne yazık ki pek de mümkün değildir.

Medyada sağlık ve sağlığa ilişkin bilgiler, hedef kitleye ulaşmak gerekçesiyle, zaman zaman basite indirgenerek verilmektedir. Ciddi hastalık veya sağlık sorunları hakkında medya aracılığıyla birkaç basit cümle ile bilgilendiğini düşünen hastaların, sağlık hizmeti almak için başvuruda bulunmaması veya mevcut sıkıntılarını küçümsemesi, görmezden gelmesi karşılaşılabilen sorunlardır. Basitleştirilmiş ve azaltılmış sağlık bilgisi ile kendilerini gereğinden fazla bilgili hisseden bireylerin bu inançla başkalarını yönlendirmeleri olasılığı da medyada "sağlık okuryazarlığı" konusunun dikkatle üzerinde durulması gerektiğini gösteren bir başka boyuttur.

Medya sağlık bilgilerinin bireye ulaştırılmasına yoğun bir biçimde aracılık ettiğinden, medya okuryazarlığı sağlık okuryazarlığı açısından önem taşımaktadır. Medya okuryazarlığı "farklı medya türlerinde iletişime olan erişim, iletişimi analiz etme, değerlendirme ve üretme becerisi" olarak tanımlarken, bir başka ifade ile "kitle iletişiminin, kullanılan yöntemlerin ve bu yöntemlerin etkilerinin doğasına olan informal ve çözümsel anlayışı geliştirme" olarak tanımlanmaktadır. Medya okuryazarlığı medya metinlerinin çözümlenmesi anlamına gelmemekte, ne tür metinlerin üretildiğinden çok neden, hangi koşullar altında ve kimler tarafından üretildiğini bilme konusunda farkındalık yaratmak anlamında kullanılmaktadır.

Bir başka ifadeyle medya okuryazarlığı, medyada izlenen, okunan veya işitilen, hemen hemen her şeyin öncelikle kurgusal olduğunu fark etmeyi önermektedir; bu sayede medya içeriklerinin doğal olmadığını ve değiştirilebileceğini de vurgulamaktadır. Sağlık hakkındaki bazı gerçeklerin bilinçli bir üretimin veya çarpıtmanın sonucunda ortaya çıktığı unutulmamalıdır.

Medyada sunulan sağlık bilgilerinin kurgulandığı bilgisinden habersiz bir bireyin, koşulsuz kabulle bilgiyi tüketebileceği, uygulayabileceği gerçeği sağlık bilgilerinde medya okuryazarlığının önemini ortaya koymaktadır. Medya okuryazarlık becerisi olmayan ya da yetersiz olan bireylerin, çarpıtılmış, yanlış ya da sağlıksız medya tasvirlerine, mesajlarına direnmesine daha az rastlanmaktadır. Buna karşın medya okuryazarlığına sahip olan bir birey, sunulan bilginin göreceli değerinin ve geçerliliğinin farkına varabilen, medyanın daha iyi ve daha çözümsel bir kullanıcısı olacaktır.

Medya okuryazarlığı ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ayrılmaz bağ gibi, sağlık okuryazarlığı ile hazırlanacak sağlık iletişimi materyallerinin içeriği de ayrılmaz bir bütündür. Verilecek mesajların hedef kitle tarafından anlaşılıp anlaşılamayacağı sorusu, tüm iletişim faaliyetleri için önemli bulunmaktadır. Konu sağlık olduğunda, sağlığa ilişkin mesajlara sağlık okuryazarlığı yetersiz kişilerin erişimi, anlamaları ve uygulamaları daha güç olmaktadır. Yüksek sağlık okuryazarlık düzeyi olan bir hedef kitle ile yetersiz sağlık okuryazarlık düzeyine sahip hedef kitlelere verilecek mesajlar farklılık göstermektedir. Hasta eğitiminde, tıbbi yönetimde ve kişisel bakım talimatlarında en yaygın yaklaşım olan basılı sağlık iletişim materyalleridir. Ancak sağlık okuryazarlık seviyesi yetersiz kişilere bu yolla ulaşmak özellikle zordur. Genellikle basılı sağlık materyalleri, materyallerin ulaşılması istenilen kitlenin okuma seviyesinden daha yüksek bir seviyede hazırlanmaktadır.

Son yıllarda sağlık konusunda bilgi kaynağı olarak internet kullanımı da yaygınlaşmıştır. İnternette arama yapmak veya bilgi kirliliği içinde kaybolmuş sağlık bilgileri arasından doğru bilgiye ulaşabilmek için bireyin sağlık okuryazarlık düzeyinin yüksek olması gereklidir. Aksi takdirde internetten alınan sağlık bilgilerinin yoğunluğu ve karmaşıklığı

hastanın yanlış bilgi edinmesine, tedaviden kaçınmasına, tedaviyi yanlış uygulamasına veya tedaviyi bırakmasına neden olabilir. İnternetin sağlık bilgileri ile ilgili en büyük ve önemli dezavantajı, internet ortamında birçok faydalı bilginin yanı sıra, çok sayıda yanlış ve zararlı sağlık bilgisinin bulunmasıdır. Fazla sayıda sağlık bilgisi olması ve hızla bilgiye erişilebilmesi nedeniyle sağlık, internet üzerinde en çok araştırılan konulardan birini oluşturmaktadır. Bu durum bir yandan interneti vazgeçilmez bir sağlık bilgisi kaynağı haline getirirken, bir yandan da pek çok sakıncayı beraberinde getirmektedir. İnternette yer alan bilgilerin doğruluğunun kontrolüne ilişkin herhangi bir denetim mekanizması bulunmamaktadır. Bununla beraber doğru ve güvenilir sağlık bilgisine ulaşılsa dahi, bireyin anlayabileceğinden ya da ihtiyacı olandan daha fazla sağlık bilgi ve terimlerinin varlığı, zaman zaman bireyleri korkutabilmekte ve yanlış yönlendirebilmektedir. İnternetin hızla bilgi edinme açısından katkısı büyük olmasına karşın, bireysel sağlık sorunlarıyla ilgili bilgilere ulaşma konusunda sağlık profesyonellerinden yardım almaya öncelik verilmelidir. Bu durumda sağlık personelinin sağlık okuryazarlığı konusundaki bilgi ve deneyim gerekliliği bir kez daha önem kazanmaktadır.

Özetle medya, sağlık konusunda hızlı bilgi akışının gerçekleşmesinde önemli bir role sahiptir. Bu nedenle medyanın sağlık bilgileri sunarken, özellikle sağlık okuryazarlığının yetersiz seviyede olduğu bilgisi ile hareket etmesi büyük önem taşımaktadır. Medyada sağlık içerikli haber/program yapanların sağlık okuryazarlığı konusunda bilgi düzeylerinin artırılması konusunda yapılacak çalışmaların önemi büyüktür. Medyada sağlık okuryazarlığının göz önünde bulundurularak, haber/program yapılması ve davet edilen konukların açıklamalarının varacağı noktalar hesap edilmelidir. Sağlık okuryazarlığının medyada geliştirilmesi açısından, tıbbi bilgi ve terimlere hakim, sağlık profesyonellerinin sağlık editörü ya da danışmanı olarak, aktif olarak görev alması; sağlık haber ve programlarının denetiminin titizlikle yapılması yerinde olacaktır.

Mevcut yetersiz sağlık okuryazarlığı ile sağlık bilgilerini tüketen bireyler eksik ve yanlış bilgilerle donanabilir. Sağlık okuryazarlık düzeyi hangi seviyede olursa olsun; uzman oldukları gerekçesiyle, medyada sağlık ve sağlıklı yaşam önerilerinde bulunan kişileri takip eden bireylerin sayısının arttığı söylenebilir. Medyada yer alan bazı bilgilerin kaynağı açık olarak belli iken, bazıları bu açıklığa sahip değildir. Böylesi durumlarda bilginin kaynağının sorgulanması gereklidir. Medyada sağlık bilgisi sunuluyormuş izlenimi yaratılarak dolaylı olarak ilaç, ürün, tedavi reklamı yapılmaya çalışılmaktadır ve çoğunlukla bunların algılanması güçtür. Dolaylı reklam yapan kişiler seçici bir konuşma ile kendi anlattıkları tedavi ya da ürünlerin olumlu özelliklerini öne çıkarıp, diğer yöntemlerin olumsuz yönlerini vurgulamaktadır. Burada bilgi edinmeye çalışan, tıbbi bilgiden yoksun bireyin iyi niyet ve çabasının kötüye kullanılması söz konusudur. Sağlık okuryazarlığı yüksek bir birey, sağlık konusunda aldığı bilginin kaynağının ne olduğunun farkında olabilir ve kaynağın taraf tutup tutmadığı konusunda değerlendirme yapabilir.

Son olarak, sağlık konusunda medyanın rolü kadar bireylere de görev düşmektedir. Özellikle, bireylerin sağlık konusu başta olmak üzere medyada yer alan her bilginin doğru olduğu ön kabulü ile hareket etmemeleri, eleştirel bir yaklaşımla hareket ederek, edindikleri bilgileri kullanmaları önemlidir. Aksi takdirde, medyadan duydukları tüm sağlık önerilerini gerçekleştirmeye çalışmaları hem sağlıklarının bozulmasına hem de maddi kayıplara uğramalarına neden olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Bernhardt JM, Cameron KA. (2003), Accessing, Understading and Appliying Health Communication Messages: The Challenge of Health Literacy, içinde Thompson Teresa L. v.d. Handbook of Health Communication, London: Lawrence Erlbaum Associates: 583–605.
2. Binark M, Gencel BM. (2007). Eleştirel Medya Okuryazarlığı. İstanbul: Kalkedon.
3. Türkoğlu, N. (2007), Okuryazarlıktan Medya Okuryazarlığına: Şifrelerin Ortaklığını Aramak. Medya Okuryazarlığı. Türkoğlu N, Şimşek CM. (der.) içinde. İstanbul: Kalemus: 276–283.

4. Sezgin D. (2011), Tıbbileştirilen Yaşam Bireyselleştirilen Sağlık, İstanbul: Ayrıntı.
5. Sezgin D. (2013). "Sağlık Okuryazarlığını Anlamak". İleti-ş-im: Galatasaray Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayını. Özel Sayı: 3: 73-91.

BÖLÜM 7

KORUYUCU SAĞLIKTA ECZACININ ROLÜ

Prof. Dr. Fikret Vehbi İZETTİN
Doç. Dr. Mesut SANCAR

"Akif, 18 yaşında liseyi bitirip, üniversite giriş sınavından iyi bir puan almıştır. Üniversite tercihleri arasında eczacılık mesleğine de yer vermek istiyor. Eczacılık fakültesinde öğretim üyesi olan bir tanıdığıyla eczacılık mesleğinin yapısı ve mezuniyet sonrası iş imkânları hakkında sohbet ediyor. Ondan aldığı bilgiler doğrultusunda, eczacıların toplum sağlığının korunmasında oldukça önemli görevleri olduğunu, mesleğin özellikle son yıllarda daha çok hasta-merkezli uygulandığını öğreniyor ve heyecanla tercihlerini yapıyor".

Koruyucu sağlık hizmetlerinde eczacıların önemli görevleri olduğu uzun yıllardan beri bilinmektedir. Geçtiğimiz yıllarda ülkemizde de birinci basamak sağlık hizmeti veren merkezler olarak tanımlanan eczaneler, hepimizin sıkça uğradığı yerlerdir. Toplumla iç içe olan ve sağlıklı veya hasta, çoğu insanın rahatlıkla ulaşabildiği eczacıların gelişen dünyadaki rolleri ve sorumlulukları da değişmektedir. Tarihsel geçmişinde geleneksel olarak çeşitli ilaç formülleri hazırlayarak topluma hizmet etmiş olan eczacılık mesleğinin, günümüzde "hasta odaklı" hizmetler üreterek gelişmelere ayak uydurmaya çalıştığını görmekteyiz. Eczacılık mesleğinin son 30–40 yılda gösterdiği en önemli değişimlerden biri olan bu hasta odaklı alan "*klinik eczacılık ve farmasötik bakım*" olarak bilinmektedir.

Klinik eczacılık, eczacılığın icra edildiği her yerde akılcı ilaç kullanımı bilimi ve uygulamasıyla ilgilenen eczacılık alanı olarak tanımlanmaktadır. Klinik eczacılık hizmetlerinin temelini "*tedavinin başarıya ulaştırılması için sağlık ekibine ve hastaya yardımcı olmak*" ilkesi oluşturmaktadır.

Klinik eczacılıkla çok yakından ilişkili bir kavram olan **Farmasötik bakım** ise; hastanın yaşam kalitesini arttırmak amacıyla, hastalığın iyileşmesi, hastanın şikâyetlerinin azaltılması, durdurulması veya önlenmesi ve sonuçta tedavinin başarıya ulaştırılması için eczacının doğrudan sorumluluk alması ve ilaçla bakım sağlaması olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda eczacının hasta eğitimi yapmak, hastanın tedavi sonuçlarını takip etmek, tedavisine ilişkin sorunlarda çözüm üretmek, ilaçlarını en doğru şekilde kullanmasını sağlamak, toplumda bilinçsiz ilaç tüketimini önlemek gibi önemli sorumlulukları vardır. Eczacının klinik eczacılık ve farmasötik bakım uygulamaları çerçevesinde sadece hastalara değil, henüz hastalanmamış sağlıklı bireylere de koruyucu sağlık hizmetleri sunabileceği birçok alan mevcuttur. İyi bir sağlık danışmanı olan eczacı, toplumu hastalık riskleri konusunda bilgilendirme, risklerden korunma yollarını açıklama, riskli bireyleri belirleyip erken tanı ve tedavi için doktora yönlendirme gibi önemli roller üstlenerek koruyucu sağlığa katkı sağlayabilmektedir. Birey olarak eczaneden bir eczacı aracılığıyla alınabilecek koruyucu sağlık hizmetlerine ilişkin örnekleri tartışacağız.

ENFEKSİYON HASTALIKLARINDAN KORUNMADA ECZACININ ROLÜ

Koruyucu sağlık hizmetleri denince aklımıza genellikle enfeksiyonlardan korunma gelmektedir. Enfeksiyon hastalıklarından korunma önemli bir halk sağlığı olgusudur. Halka rahat ulaşabilecek bir pozisyonda olmaları ve hastalarda sağlamış oldukları güven sayesinde eczacılar, enfeksiyon hastalıklarının önlenmesinde önemli sorumluluklara sahiptir. Aşağıda eczacının bu sorumluluklarına dair birkaç örnek verilmiştir:

Aşılama için risk gruplarının belirlenmesi ve toplumun aşılar konusunda bilgilendirilmesi eczacının eczanesinde yaptığı rutin hizmetlerden biri olmalıdır. Bilindiği gibi, 65 yaş ve üzeri, bilinen bir kronik hastalığı olan veya bağışıklık sistemi baskılanmış olan hastalarda pnömokok ve influenza (grip) aşılarının yapılması önerilmektedir. Bu hastaların eğitilmesi ve aşılanmalarında eczacı rol oynayabilir. Ayrıca eczacılar hastalarının aşı kayıtlarını periyodik olarak kontrol etmelidirler. Diğer ilaçlarda olduğu gibi, aşıların da uygun şartlarda taşınmasını, saklanmasını ve hastaya doğru şekilde ulaşmasını sağlamakla yükümlüdürler.

Özellikle serbest eczacıların önemli sorumluluklar alabilecekleri sorunlardan biri de cinsel yolla bulaşan hastalıklardır. Eczacılar cinsel sağlıkla ilgili temel bilgiye sahip olup bunları rahatlıkla hastalarıyla paylaşabilecek konumdadırlar. Cinsel yolla bulaşan hastalıkların önlenmesi konusunda, örneğin kondom ve diğer korunma yöntemlerinin doğru kullanımının anlatılmasında eczacıya önemli bir görev düşmektedir. Eczacı, oral kontraseptif (doğum kontrol hapı) kullanan kadınlarda cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma yöntemlerini anlatarak onları bilgilendirmelidir. Birçok çalışma

sonuçlarına göre kadınların %70 kadarının vajinal enfeksiyonları bir doktora görünmeden kendi kendilerine tedavi ettikleri saptanmıştır. Bu bakımdan reçetesiz ilaçlarla kendi kendilerini tedavi etmeye çalışan kadınları saptayarak doktora yönlendirmelidir.

Eczaneler önemli toplum sağlığı merkezleri oldukları için, kolaylıkla bulaşan ve toplumda yaygın görülen solunum yolu enfeksiyonlarından korunmayla ilgili genel hijyen kurallarının hastalara hatırlatılması için ideal bir konumdadırlar. Ayrıca klinik eczacılar, solunum sistemi enfeksiyonu olan hastalarına farmasötik bakım uygulayabilecek bilgi ve deneyime sahiptirler. Respiratuvar Sinsitial Virüs (RSV) gibi çocuklarda görülen bazı solunum sistemi enfeksiyonları yüksek riskli toplumlarda yaşamı tehdit edici bir hastalık halini alabilir. Eczacılar, sağlık ekibinin diğer üyeleriyle birlikte, RSV açısından yüksek riskli çocukları saptayarak buna bağlı hastalık ve ölüm olaylarının azalmasını sağlayabilirler.

Eczacılar tüberkülozun önlenmesinde ve tedavisinde anahtar bir role sahiptirler. Bu rollerden başlıcaları hastaların uyuncunu arttırmak, dirençli tüberküloz riski bulunan hastaları değerlendirmek, hastalığın kontrol ve önlenmesine yönelik bilgi sağlamaktır.

Karaciğer yetmezliği, siroz ve karaciğer kanserlerinin en önemli nedenleri olarak gösterilen kronik hepatit B ve C hastalıkları, çoğunlukla hastaların belirtisiz bir yaşam sürmesi nedeniyle toplum için tehdit edici olmaya devam etmektedirler. Cinsel yolla, kan ve vücut sıvılarıyla bulaşan bu hastalıklardan korunmak için güvenli bir cinsel yaşam ve riskli grupların hepatit B aşısıyla aşılanmaları son derece önemlidir. Hastaların bu konular hakkında bilinçlendirilmesinde eczacılara önemli görev düşme

KRONİK HASTALIKLARDAN KORUNMADA ECZACININ ROLÜ

Yukarıda adı geçen solunum sistemi hastalıklarının dışında toplumda çok yaygın görülen diğer kronik solunum hastalıkları olan astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalığına karşı korunmada da eczacının aktif görevler aldığı bilinmektedir.

Eczacının kronik hastalıklardan korunmayla ilgili en yoğun faaliyet gösterdiği alanlardan biri diyabettir. Eczacının diyabet (özellikle tip 2) bakımındaki rolü, St. Vincent Deklarasyonu ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) belgeleri doğrultusunda aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

1. Basamak: Diyabet gelişiminin önlenmesi için yüksek riskli kişilere sağlıklı bir yaşam tarzının benimsenmesi konusunda yardımcı olunması,
2. Basamak: Diyabetin, hastalık ilerlemeden saptanmasına yardımcı olunması,
3. Basamak: Hasta danışmanlığı ve izleminin yanı sıra farmasötik bakım hizmetlerinin sağlanması

Tip 2 Diyabet hastalarının uzun süre belirtisiz bir yaşam sürdükleri (9–12 yıl kadar) ve bu nedenle tanı konulana kadar beta hücre fonksiyonlarının %50'sini ve insülin duyarlılığının %40'ını kaybettikleri bilinmektedir. Bazı tip 2 diyabet hastaları hasta olduklarını ya bir kontrol sırasında ya da başka bir sorun için yapılan testler esnasında tesadüfen öğrenmektedirler. Diyabetin erken tanısı ve diyabet olmaya aday yüksek riskli hastaların belirlenmesi, diyabete bağlı uzun dönem komplikasyonların önlenmesini veya geciktirilmesini sağlayabilir. Bu nedenle birinci basamak sağlık hizmeti sunan ve hastalarla yoğun bir teması olan eczacılara önemli roller düşmektedir.

Eczane eczacıları, pozisyonları gereği diyabet hastalarını tanıyabilecek, durumlarıyla ilgili önerilerde bulunabilecek ve uygun bir medikal bakım almalarını sağlayabilecek konumdadırlar. Eczacı diyabeti teşhis edecek bir sağlık personeli olmasa da, hastalara hastalıklarının kontrolü konusunda yardımcı olabilir. Eczacılar tarama yöntemleri sayesinde diyabetli hastaları saptayabilir, özellikle

aile öyküsü olan, gebelik diyabeti öyküsü olan ve 4 kg'dan daha ağır bebek dünyaya getirmiş olan kadınlar gibi yüksek riskli hastaları belirleyebilirler. Yine tip 2 diyabet için risk faktörü taşıyabilecek 55 yaş üstü insanları, obezite veya hipertansiyonu olan 45 yaş üstü insanları, kardiyovasküler hastalığı olan tüm hastaları ve polikistik over sendromlu obez kadınları diyabet öntaraması konusunda bilgilendirebilirler.

Kronik hastalıklardan korunmada eczacının diğer önemli bir rolü kardiyovasküler risklerin hesaplanmasıdır. Risk faktörlerinin erken saptanması ve değiştirilebilmesi kardiyovasküler hastalıkları azaltabilmektedir. Bireylerin beş veya on yıllık süreçte kardiyovasküler hastalık için mutlak riskleri, öngördürücü hesaplamalar veya bazı tablolar kullanılarak belirlenebilmektedir. Literatürde kardiyovasküler sağlık programlarında serbest eczanelerin etkinliğinin araştırıldığı çalışmaların çoğunda kardiyovasküler riskleri önlemede eczacıların yaptığı taramanın faydalı olduğu gösterilmiştir. Serbest eczanelerde eczacılar, yüksek risk grubundaki hastaları çeşitli tarama yöntemleri veya risk hesaplama tablolarıyla belirledikten sonra ileri tetkikler için sağlık kuruluşlarına yönlendirebilirler. Böylece, hipertansiyon ve diyabet gibi sessiz seyreden birçok kronik hastalığın erken tanı ve tedavisinde eczacılara önemli görevler düşmektedir.

ÇOCUKLUK ÇAĞI SORUNLARINDA KORUYUCU HİZMETLER

Çocukluk çağında sık görülen pişik, soğuk algınlığı, gaz, kusma, ishal, ateş gibi çoğu kendiliğinden de geçebilen bazı akut sorunlar için reçeteli veya reçetesiz birçok ürün kullanıldığı bilinmektedir. Sıkça tekrarlayan bu sorunlar karşısında ebeveynler ilk doktor başvurusunda reçetelenen tedaviyi tekrarlamayı tercih edebilmekte ve bu nedenle eczanelere sıkça başvurabilmektedirler. Eczacının hastasını hangi durumlarda acilen doktora yönlendirmesi gerektiğini bilmesi, olası ciddi sorunların önlenmesinde önemli bir faktördür. Örneğin pişik, genellikle idrar ve dışkıyla uzun süreli temas sonucunda gelişir. Eczacı olarak bebeğin annesine şu basit önlemler konusunda bilgi verilebilir: bezlerin sık değiştirilmesi ve bebeğin altının havalandırılması, sabun kullanılmadan sadece suyla temizlenmesi, bariyer yapıcı ajanlar kullanılması, talk pudra kullanılmaması. Eğer bu önlemlere rağmen bir hafta içinde iyileşme olmazsa mantar enfeksiyonunun eşlik ettiği bir pişikten şüphelenilmeli ve hasta doktora yönlendirilmelidir.

OSTEOPOROZDAN KORUNMADA ECZACININ ROLÜ

Osteoporoz ve kırıklar arasındaki ilişki, özellikle de yaşlı nüfüsun artmasıyla, osteoporozu önemli bir sağlık sorunu haline getirmiştir. Buna bağlı olarak osteoporozun ve riskinin farkındalığını arttırmaya ihtiyaç vardır. Hastalar eczacılarla çok sık görüşürler. Uluslararası Osteoporoz Derneği, eczacıların osteoporoz için riskli hastaların taranmasında ve uygun tedavi için yönlendirilmesinde daha aktif rolde olduklarını düşünmektedir. Serbest eczacıların, hastaya kolay ulaşarak, hastalık ve farmakoterapi bilgilerini etkili bir şekilde kullanarak osteoporozun taranması, risk faktörleri ve önlenmesi konusunda hastalara faydalı olacakları düşünülmektedir. Özellikle osteoporozun önlenmesi amacıyla kalsiyum ve D vitamini içeren besinlerin alımının artırılması, egzersiz yapılmasının teşvik edilmesi ve güneş ışınlarına maruz kalma süresinin artırılması konusunda eczacıların verdiği hizmetlerin faydalı olduğu gösterilmiştir.

SİGARAYLA MÜCADELEDE ECZACININ ROLÜ

Bugün birçok kronik hastalığın ve kanser türlerinin gelişmesinde önemli rolü olduğu kabul edilen sigaraya karşı mücadelede de eczacıya koruyucu sağlık hizmetleri açısından önemli roller düşmektedir. Sigaranın bırakılmasıyla birçok hastalığın önlenebildiği veya gelişiminin yavaşlatılabildiği bilinmektedir. Etkili sigara bıraktırma programları olmasına karşın, sigara kullanıcılarının bu programlara çok fazla talep veya uyum gösteremedikleri, bilinen bir gerçektir. Sigara bıraktırma yöntemleri konusunda yeterli bilgi almış olan eczacıların top-

luma ve dolayısıyla halk sağlığına pozitif yönde katkıları olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.

OBEZİTENİN ÖNLENMESİNDE ECZACININ ROLÜ

Yine sigara gibi birçok hastalığa zemin hazırlayan obezitenin önlenmesine yönelik yaşam tarzı değişiklikleriyle eczacılar toplum sağlığına katkıda bulunabilirler. Sağlıklı bir yaşam için dengeli beslenmenin, kilo kontrolünün ve egzersizin önemini anlatmada ve bunların teşvik edilmesinde önemli bir role sahiptirler.

KANSERDEN KORUNMADA ECZACININ ROLÜ

Son yıllarda eczacıların koruyucu sağlık hizmetleri alanındaki işlevlerinden biri de kansere karşı farkındalığı artırmak, kanserin erken teşhisine yönelik kendi kendine kontrol yöntemlerini bireylere anlatmak ve olası riskleri azaltmaya yönelik bilgilendirme ve girişimlerde bulunmaktır.

DERİ HASTALIKLARINDAN KORUNMADA ECZACININ ROLÜ

İyi bir dermo-kozmetik eğitim almış olan eczacılar, bireyleri güneşin zararlı ışınlarına karşı alınabilecek tedbirler ve güvenli ürünler konusunda kapsamlı olarak bilgilendirmektedirler. Yine çok sık görülen bazı deri sorunlarına karşı koruyucu tedbirler için eczacılara sıkça danışıldığı bilinmektedir. Mesleği gereği ayakları uzun süre havasız kalan kişilerde, toplu yerlerde yaşayanlarda, kronik bazı hastalıkları olanlarda veya bazı ilaçları uzun süreli kullananlarda mantar enfeksiyonları sıkça gelişmektedir. Bunun için alınabilecek önlemler konusunda eczacıların bu kişileri bilgilendirerek koruyucu sağlık hizmeti vermeleri gerekir.

DİĞER YAYGIN SORUNLARDA ECZACI DANIŞMANLIĞI

Eczacılar, günümüz toplumlarında sıkça rastlanan ruhsal sorunların ve mide-bağırsak şikâyetlerinin önlenmesine yönelik danışmanlık yapabilmektedirler. Özellikle doktora gitmeden ilaç kullanımının yaygın olduğu bu sorunların erken farkına varabilen eczacılar, konumları gereği bu kişileri daha yakından izleyebilmekte ve doktora yönlendirerek daha ciddi sağlık sorunlarının ortaya çıkmasını önleyebilmektedirler.

Aile planlaması konusunda bilgilerine sıkça başvurulan eczacıların, oral kontraseptiflerin ve diğer doğum kontrol yöntemlerinin kullanımını özendirmesi ve doğru şekilde uygulanması için bilgilendirmesi sonucunda istenmeyen gebeliklerin önlenmesi bakımından da önemli toplumsal sorumlulukları bulunmaktadır. Ayrıca gebe veya emziren kadınların fetüs ya da bebeğin sağlığını olumsuz etkileyebilecek, başta ilaçlar olmak üzere her türlü çevresel ve kimyasal faktörlere karşı korunmasında eczacılar önemli görev almaktadır.

KAYNAKLAR

1. Sancar M., İzzettin F.V., İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Eczacının Rolü, Çevikbaş A., Abbasoğlu U. (eds.), Farmasötik Mikrobiyoloji, s:278-282, Efil Yayınevi, Ankara, 2011.
2. Grabenstein JD. Bonasso J. Health-system pharmacists' role in immunizing adults against pneumococcal disease and influenza. Am J Health Syst Pharm.1999;56(17 Suppl 2):S3-22; quiz S23-4.
3. Stergachis A. Roles for pharmacists in the prevention and control of sexually transmitted diseases. Sex Transm Dis. 1999;26(4 Suppl):S44-7; discussion S48.
4. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm. 1990 Mar;47(3):533-43.
5. American College of Clinical Pharmacy ACCP, http://www.accp.com/about/ clinicalPharmacyDefined.aspx, Access date 7.12.2010.
6. Smith M. Pharmacists' role in improving diabetes medication management. J Diabetes Sci Technol. 2009; 3(1): 175-9.
7. Palaian S, Prabhu M, Shankar PR. Patient counseling by pharmacist - a focus on chronic illness. Pak J Pharm Sci. 2006;19(1):65-72.
8. Europharm Forum: Pharmadiaβ, Improved Quality in Diabetes Care – The Pharmacist in the St. Vincent Team. Protocols and Guidelines, June 2001.
9. Drab S. Translating clinical guidelines into clinical practice: role of the pharmacist in type 2 diabetes manage-

ment. J Am Pharm Assoc (2003). 2009;49(6):e152-62.

10. Campbell K. Focus on the front line: the role of pharmacists. Diabetes Voice.2005;50(4):25-7.
11. Palaian S, Chhetri AK, Prabhu M, Rajan S, Shankar PR. Role Of Pharmacist In Counseling Diabetes Patients. The Internet Journal of Pharmacology. 2005; 4(1):1-18.
12. Campbell RK. Role of the pharmacist in diabetes management. Am J Health Syst Pharm. 2002 Dec 1;59 Suppl 9:S18-21.
13. Third Community Pharmacy Agreement. Pharmacy Diabetes Care Program-Final Report April 2005-The University of Sydney Faculty of Pharmacy.
14. Tonkin A., Barter P., Best J., Boyden A., Furler J., Hossack K., Sullivan D., Thompson P., Vale M., Cooper C., Robinson M., Clune E.: National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand: position statement on lipid management. Heart Lung Circ 2005, 14:275–91.
15. Pongwecharak J., Treeranurat T.: Screening for prehypertension and elevated cardiovascular risk factors in a Thai community pharmacy. Pharm World Sci 2010, 32(3):329-33.
16. Peterson G.M., Fitzmaurice K.D., Kruup H., Jackson S.L., Rasiah R.L.: Cardiovascular risk screening program in Australian community pharmacies. Pharm World Sci 2010, 32(3):373-80.
17. Law AV, Shapiro K. Impact of a community pharmacist-directed clinic in improving screening and awareness of osteoporosis. J Eval Clin Pract, 2005, 11(3):247-55.
18. Monolakis PG, Skelton JB. Pharmacists' Contributions to Primary Care in the U.S. - Collaborating to Address Unmet Patient Care Needs. The American Association of Colleges of Pharmacy, July 2009.
19. PSA Position Statement On Pharmacist Involvement in Preventative Health Care Services. Policy Unit PSA National Office, June 2009.

BÖLÜM 8

ASEPSİ-ANTİSEPSİ

Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŞ

"Suya sabuna dokunun."

İntaniye kliniğinde görevli sağlık çalışanı bay X, yine yoğun bir iş gününe başlamıştı. Bu kez klinikte alışılmışın dışında, yeni vakalarla karşılaşmıştı. Hasta dosyalarının birinin üzerinde KKKA (Kırım Kongo kanamalı ateşi) yazıyordu. Aynı klinikte çalışan bir arkadaşına bu hastalığın ne olduğunu sordu. Önemsenmesi gereken ve dikkatli davranmayı gerektiren bu hastalık karşısında daha özenli davranmaya çalışıyordu. Ancak bu özeni hastalığı kendisine bulaştırmamak üzere gösteriyordu. Bir hastadan ötekine geçerken eldivenlerini değiştirmeyip, aynı eldivenlerle diğer hastaların tedavi ve bakımlarını gerçekleştiriyordu. KKKA vakasından kan alırken kullandığı eldiveni, Hepatit C tanısı ile yatan hasta için kullanmıştı. KKKA vakası klinikte daha da ağırlaşmış ve yoğun bakıma alınmak zorunda kalmıştı. Birkaç gün sonra Hepatit C tanısı alan hastanın da KKKA bulgularını gösterdiği öğrenildi ve hemen hasta yoğun bakıma gönderilmişti. Ancak birkaç gün sonra bu hastanın hayatını kaybettiği öğrenildi. Sorumlu olarak KKKA tanısı alan hasta ile temas etmiş olabilmesi ihtimali üzerinde duruluyordu. Oysa ki sağlık çalışanı bay X'in tıbbi asepsi ilkelerine uymaması bu duruma neden olmuştu.

Bu ve benzeri durumlarla karşı karşıya kalmamak için sağlık eğitimi alan herkesin asepsi ve antisepsi kavramlarını bilmesi ve daima aseptik ilkeler doğrultusunda çalışması oldukça önemlidir.

ASEPSİ

Bir ortamda patojen mikroorganizmaların bulunmaması durumuna denir. Başka bir ifade ile çalışılan ortamdaki tüm hastalık oluşturucu mikroorganizmaların yok edilmesi işlemidir. Asepsi; belirli bir alan ya da kullanılacak araç-gereçleri hastalığa neden olan mikroorganizmalardan yani patojenlerden arındırarak sağlanabilir. Asepsi; tıbbi (medikal) asepsi ve cerrahi asepsi olmak üzere iki biçimde incelemek mümkündür.

Tıbbi Asepsi

Bir konakçıdan (insandan) bir başkasına patojen mikroorganizmaların geçişini önlemeye çalışmak ve ortamdaki patojen mikroorganizma sayısını azaltmak için yapılan işlemler bütünüdür.

Cerrahi Asepsi

Çeşitli materyallerin, daha güç olması ile beraber ortamın ve bazen derinin tümüyle mikroorganizmalardan arındırılması işlemidir. Ortamdaki patojen (hastalık yapan) ve patojen olmayan (hastalık yapmayan) bütün mikroorganizmaların öldürülmesidir. Cerrahi asepsi sıklıkla deri bütünlüğü bozulmuş (ameliyatla veya ameliyat olmaksızın) ve steril vücut boşluklarına girilmiş hastalara bakım verildiğinde kullanılır.

ANTİSEPSİ

Vücut yüzeyinde ve yaralardaki patojen mikroorganizmaların çeşitli kimyasallarla yok edilmesi ve üremelerinin engellenmesi işlemine denir. Bir tür "vücuda uygulanan dezenfeksiyon işlemi" olarak ta düşünülebilir. Ancak dezenfektan ve antiseptik maddeler arasında bir takım farklılıklar vardır. En temel farklılık ise antiseptiklerin yalnızca *canlı dokuya* uygulanabilir olmalarıdır.

Aşağıda ideal bir antiseptik maddede olması gereken özellikler verilmiştir. Bu özelliklerin tümünü bir arada bulunduran antiseptik maddelerin sayısı çok fazla olmamakla birlikte, kullanım amacı ve durumuna göre uygun antiseptik maddenin tercih edilmesi yararlı olmaktadır.

Sık kullanılan antiseptik ve dezenfektan maddelerden birkaçı şunlardır;

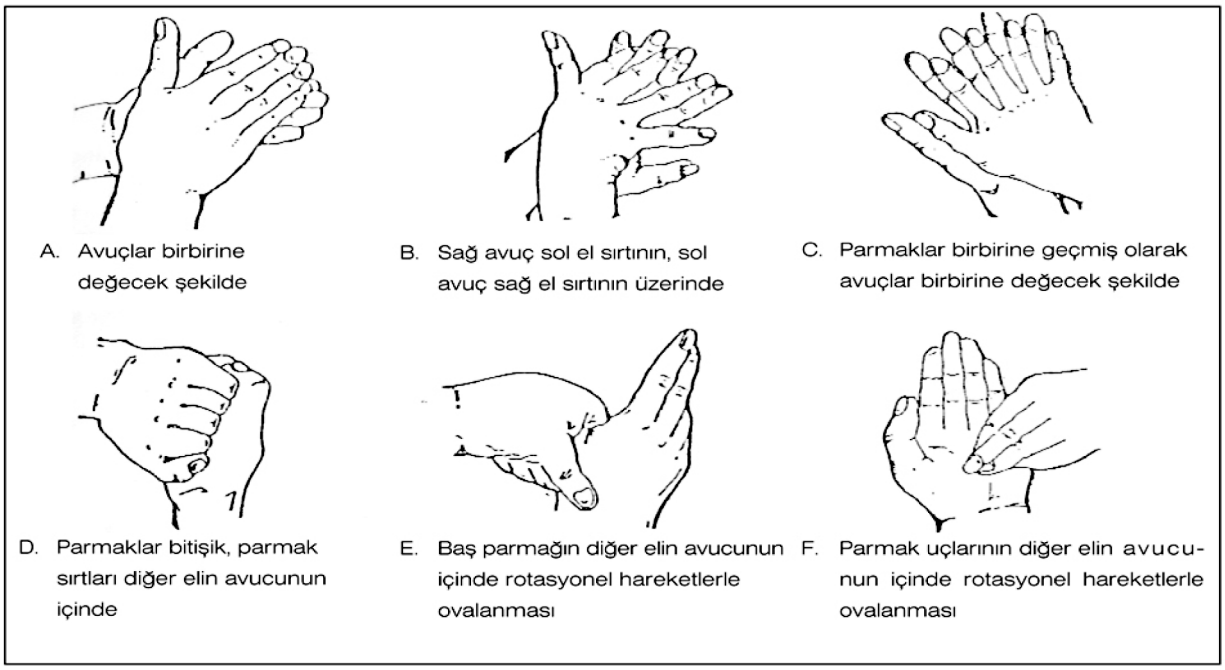
İzopropil alkol, etil alkol (antiseptik olarak % 70'lik çözeltisi), benzalkonyum klorür (Zefiran®), povidon-iyodin (Batikon®-Betadin®: Geniş spektrumlu bir antiseptiktir), heksaklorofen (Fayzoheks®-Soluheks®), merbromin (Mersol®: % 2'lik solüsyonu cilt için, % 1'lik solüsyonu ise mukozalara kullanılabilir), gümüş nitrat, klorheksidin (Savlon®, Hibiskrab®), rivanol.

EL YIKAMA VE ÖNEMİ

El yıkama, hastanelerde hastalar ve sağlık personeli arasında bakteri geçişini önlemek amacı ile ellerin su ve sabun ile yıkanması işlemidir. Hastane

Tablo 1: İdeal Bir Antiseptikte Bulunması Gereken Özellikler

• Suda kolay ve homojen olarak dağılmalı	• Kan, sümük gibi organik maddelerden etkilenmemeli
• Uygulandığı bölgedeki deriyi ve yarayı tahriş etmemeli	• Sağladığı antisepsi uzun süre devam etmeli
• Vücut doku ve hücrelerine zarar verici etkileri bulunmamalı	• Normal ısıda ve değişik ısı derecelerinde etkili olmalı
• Uygulandığı maddeleri bozmamalı ve leke bırakmamalı	• Ucuz olmalı ve kolay bulunabilmeli



Şekil 1. *El yıkama tekniği* (*Ayliffe et al.* 1978, *Lawrence* 1985)

enfeksiyonlarının önlenmesinde basit, ucuz ve en etkili yoldur. El yıkamada amaç ellerdeki gözle görünür kiri uzaklaştırmanın yanı sıra geçici floranın tamamını uzaklaştırmak, kalıcı floranın da sayıca azaltılmasını sağlamaktır.

El yıkama sadece hastanelerde değil sosyal alanlarda da geçerli bir davranış biçimidir. Bu nedenle sosyal, hijyenik ve cerrahi olmak üzere üç ayrı el yıkama biçimi vardır.

Sosyal ve hijyenik el yıkamaya "Kişisel Hijyen" bölümünde değinildiği için burada sadece "cerrahi el yıkama"dan bahsedilecektir.

(http://www.hastaneinfeksiyonlaridergisi.org/managete/fu_folder/1997-02/images/1997-1-2-057-060Sekil1.jpg)

Cerrahi El Yıkama

Cerrahi el yıkamanın amacı; kontamine (kirli) floranın tamamen ortadan kaldırılması ile kalıcı floranın mümkün olabildiğince azaltılması ve bu etkinin operasyon süresince devam etmesidir.

Cerrahi el yıkama tekniği

1. Eldeki yüzük vb. gibi tüm takılar çıkarılır.
2. Otomatik olarak, dirsekle veya dizle musluk açılır. Suyun ısısı ılık olacak şekilde ayarlanır.
3. Deri üzerindeki florayı uzaklaştırmak amacıyla seçilen klorheksidin glukonat ya da providon iyot gibi bir antiseptik ajandan 15-25 ml alınır ve 3-5 dakika olacak şekilde eller yıkanır.
4. El yıkamaya parmak uçlarından dairesel şekilde başlanır ve dirseğe kadar yıkanır. İlk yıkamada tercihen bir tarafı sünger diğer tarafı fırça şeklinde olan tek kullanımlık cerrahi fırçalar kullanılarak, tırnaklara ve eldeki oluklara dikkat edilerek hafifçe fırçalama yapılır. Cilt bütünlüğü bozulabileceği için tırnakların altı dışında cilt fırçalanmamalıdır.
5. Eller dirsek seviyesinde tutularak, su aşağı doğru drene olacak şekilde her iki kol ayrı ayrı durulanır.
6. Musluk otomatik değilse dirsek veya dizle kapatılır.

7. Her el için steril havlu kullanarak eller ayrı olarak kurulanır.
8. Eller bel seviyesinde tutularak hiçbir şeye dokunmadan steril eldiven giyilir.

KAYNAKLAR

1. Üreyen O. Asepsi, Antisepsi tarcan.health.officelive.com/Documents/asepsi%20 antisepsi.ppt erişim tarihi: 02.06.2011
2. Poyraz Ö. Sterilizasyon, Dezenfeksiyon, Asepsi ve Antisepsi Prensipleri, cumhuriyet.dundar.dr.tr/Donem3/.../Mikrop/sterilizasyon_prensipleri.ppt erişim tarihi: 02.06.2011
3. Sarvan Z.S. (Ed: Ay F.A) Asepsi, Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler Nobel Tıp Kitabevi 2011, 208.
4. Günaydın M., Gürler B. Hastane İnfeksiyonlarının Kontrolünde Dezenfeksiyon, Antisepsi ve Sterilizasyon "DAS" uygulamaları, ANKEM Derg. 2008;22(4): 221-31.
5. El Yıkama Tekniği http://www.hastaneinfeksiyonlaridergisi.org/managete/fu_folder /1997-02/images/1997-1-2-057-060Sekil1.jpg Erişim Tarihi: 23.06.2011
6. Arman D. El Yıkama ve El Dezenfeksiyonu, Hastane İnfeksiyonları Derg. 2003;7: 76–82.
7. Çopur B. El Yıkama çeşitleri ve Dikkat Edilecek Hususlar, 4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, 2005.
8. Bilici S, Irmak H, Buzgan T. Sağlık Personeline Yönelik El Yıkama ve El Dezenfeksiyonu Rehberi, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726, Klasmat Matbaacılık, 2008.

BÖLÜM 9

KİŞİSEL BAKIM VE HİJYEN

Yrd. Doç. Dr. Seyhan SARITAŞ

"Aslan yattığı yerden belli olur."

Ali 20 yaşında üniversite öğrencisidir ve yıkanmayı sevmez. Hep bir bahane bularak banyo yapmayı erteler. Bazen haftalarca yıkanmadığı da olur. Ali bir gün ders notlarını almaya gittiği kırtasiyecide birinci sınıflardan Ayşe'yi görür. İlk görüşte Ayşe'ye aşık olmuştur. Ortak arkadaşları sayesinde Ali Ayşe ile bir kafeye giderler. Ayşe Ali'yi bir daha aramaz. Ali hastalanır ve bunun Ayşe'nin kendisini aramamasından olduğunu düşünür. Hastalığı uzun sürünce bir hastaneye gider. Sıra alır. Sırası gelince muayene olur durumunu anlatır. Doktor tahlil yaptırır ve dışkıda olması gereken bir mikrobun boğazında çıktığını söyleyerek vücut temizliğine dikkat etmesini söyler. Ali kişisel temizliğin önemini anlamış olur.

KİŞİSEL HİJYEN

Kişilerin kendi sağlığını korudukları ve devam ettirdikleri öz bakım uygulamalarıdır. Kişisel temizlik, sağlıkla yakından ilgilidir. Pek çok mikroorganizmanın temiz olmayan kişilere kolayca yerleştiği bilinmektedir. Sağlığın korunması için düzenli bir şekilde saç, vücut, ağız ve dişlerimizin temizlenmesi ve giyeceklerin sık yıkanması gereklidir. Kişisel hijyeni etkileyen faktörler: Kültür, sosyo-ekonomik durum, aile, kişilik, hastalıktır.

EL HİJYENİ

Hastalık yapan mikroorganizmalar kişiden kişiye en çok eller yolu ile bulaşmaktadır.

Hijyenik el yıkamanın amacı, eller üzerinde bulunan geçici bakterilerin tamamını, kalıcı bakterilerin ise bir kısmını ellerden uzaklaştırmaktır. Bunun için eller en az 20 saniye yıkanmalıdır.

El yıkamayı, basit sosyal tip, hijyenik tip, cerrahi tip olarak 3 ana başlıkta incelemek mümkündür.

Sosyal El Yıkama

- El yıkamada ılık su kullanılmalıdır.
- El yıkanırken tüm takıların çıkartılması uygundur.
- Etkili bir el yıkama işlemi en az 10 saniye sürmelidir. Eller çok kirli ise bu süre uzayabilir.
- Eller sabunla yıkanmalı, sıvı sabun tercih edilmelidir.
- Sabun köpüğü elin tüm yüzeyine yayılmalı ve friksiyon yapılmalıdır.
- Eller akan su altında iyice durulanmalıdır.
- Kağıt havlu ile kurulanmalıdır.
- Kalıp sabun kullanılıyorsa, sabun suyun altına tutularak köpüklerden temizlenmesi sağlanmalıdır.
- Sabunun kuru tutulması önemlidir. Bu nedenle sabun suyun süzülebileceği bir sabunlukta tutulmalıdır.
- Yıkama sonrası parmak araları ve avuç içleri iyice kurulanmalıdır.
- Unutulmamalıdır, "doğru el yıkama" enfeksiyonlardan korunma ve yayılmasını önlemede son derece ucuz ve etkili bir yöntemdir.

Hijyenik El Yıkama

Hijyenik el yıkamada antibakteriyel etkinliği olan ajanlar kullanılmaktadır ve amaç sadece ellerin temizlenmesi değil aynı zamanda temiz kalmasıdır.

Hijyenik el yıkamada öncelikle musluk kağıt havlu ile açılarak eller ılık su ile ıslatıldıktan sonra 3–5 ml tercih edilen ajan alınarak en az 15 saniye uygun teknikle yıkanmalıdır. Hijyenik el yıkamada ellerin iç yüzeyleri, ellerin dış yüzeyleri, parmak araları, başparmak arası, avuç ortası ve bileklere özen gösterilmeli, sırayla bu yüzeylere iyice dairesel hareketler yapılmalıdır. Eller ılık su altında iyice durulanmalı ve kağıt havlu ile kurulanmalıdır. Musluk yine kağıt havlu ile kapatılmalıdır.

Cerrahi El Yıkama

Asepsi-antisepsi bölümüne bakınız.

ELLER NE ZAMAN YIKANMALI?

Yemeklerden önce ve sonra, kirli ve kirli olması muhtemel eşyaya dokunduktan sonra, tuvaletten önce ve sonra, uykudan önce ve kalktıktan sonra, hasta kişilere dokunduktan sonra, hayvanlarla temastan sonra mutlaka su ve sabunla iyice yıkanmalı, durulanmalı ve çok iyi kurulanmalıdır.

TIRNAK BAKIMI VE HİJYENİ

Haftada bir kez el ve ayak tırnakları kısa ve düz şekilde kesilmelidir. Tırnak uçlarının altında bir çok mikroorganizmalar kolayca yerleşip üreyebilir. Bu nedenle, tırnak diplerinin temizliği çok önemlidir. Ayrıca, tırnak kesim ve bakımında kullanılan aletlerin kişiye özel olması bazı bulaşıcı hastalıkların (Ör. AIDS, hepatit) önlenmesinde önemli rol oynar. Tırnak cilaları, ojeler ve oje çıkarıcılar mümkün olduğunca kullanılmamalıdır. Çünkü bu maddeler tırnaklarda kuruluğa ve tırnağın kat kat ayrılmasına, kırılmasına neden olurlar.Eller ve

tırnaklar, iyi bir el losyonu ile yağlanarak, kuruması önlenmelidir.

DERİ HİJYENİ

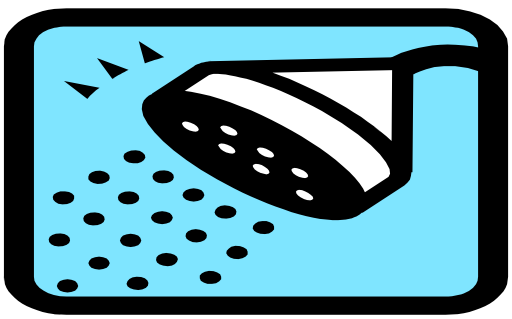
Deriyi temizlemek, artıkları atmak, dolaşımı uyarmak, kişiyi rahatlatmak amacıyla derinin yıkanmasıdır. Vücut kokusu vücut yüzeyinde bulunan mikropların (bakterilerin) teri parçalamasına bağlıolarak meydana gelmektedir. Vücut kokusunu oluşturan kıl köklerinin yoğun olduğu kasık ve koltuk altları uygun yöntemlerle temizlenmelidir. Banyo yapılamadığı durumlarda koltuk altıönce sabunlu bir bezle, sonra su ile iyice silinmeli ve temizlenmelidir.

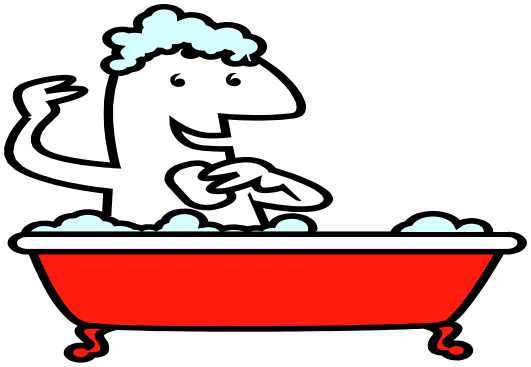
Sabun ve 37–38°C derece suyla yapılan banyo kir ve salgıların temizlenmesini sağlar. Mümkünse her gün, değilse haftada 3, en az haftada 1 kez banyo yapılmalıdır. Banyo yapmak mümkün olmadığında koltuk altları, kasık bölgeleri sabun ve su ile yıkanmalıdır.

Herkesin banyo malzemeleri (banyo havlusu, lif, kese vb.) kendine ait olmalıdır. Ayak havlusu el ve yüz için kullanılmamalıdır.

Deri kuruluğunun önlenmesi ve giderilmesinde derinin nemliliğinin sağlanması son derece önemlidir. Şu noktalara da dikkat edilmelidir:

- Deri kuruluğuna neden olan maddeler belirlenmeli ve bunlarla temas edilmemelidir.
- Deri ve el temizliğinde sabun yerine nemlendirme özelliği olan temizleyiciler kullanılmalıdır.
- Deriye nemlendirici sürülmelidir.
- Deri yüzeyi uzun süre güneş ile temas etmemeli, güneşten kaçınılmalıdır.
- Duş şeklinde ılık banyolar tercih edilmeli ve banyo sonrası nemlendirici kullanılmalıdır.
- Deriye parfüm vb. uygulanmamalıdır.
- Kurulanırken havluya sürtünmemeli, havlu hafifçe dokundurularak kurulanmalıdır.
- Ev işleri yaparken, pamuklu astarı olan eldivenler giyilmelidir.
- Ev içi ısısı çok yüksek olmamalıdır.
- Ev içi ortamda nemlilik sağlayacak önlemler alınmalıdır.
- Pamuklu giysiler tercih edilmelidir.
- Pudra kullanılmamalıdır.





Banyo çeşitleri

Banyo üç farklı ısıda uygulanabilir.

Ilık Banyo; 36–38˚C'de olmalıdır. Derinin ısısı dışardan 31–32˚C olduğundan bu sıcaklıktaki su cildi yakmaz. Tatlı bir sıcaklık hissettirir. Ilık banyodan sonra soğuk duş genişlemiş gözenekleri daraltığı için terlemeyi önler.

Sıcak Banyo: 40˚C'yi geçmemelidir ve yemekten en az bir saat sonra yapılmalıdır. Kanın ciltte toplanması ve beyindeki kan dolaşımının azalması nedeniyle sıcak banyo uyku getirir.

Soğuk Banyo: 4-21˚C'de olmalıdır. Genel olarak vücudu ve sinir sistemini uyarır, dolaşımı hızlandırır ve ısı meydana getirir. Egzersizin vücuda yapacağı etkileri yapar. Soğuk su ile 1–2 dakikayı geçmeyecek şekilde duş alındıktan sonra tüm vücut havlu ile ovulmalıdır.

Vücutta İstenmeyen Kıllar/Tüyler

Vücuttaki istenmeyen kıllar cildi tahriş etmeden temizlenmelidir.Bu nedenle temizleme işleminin banyodan çıkar çıkmaz yapılması uygun olur. Çünkü su tüyleri şişirir, sabun köpüğü de dikleştirir. Böylece kılların temizliği kolaylaşmış olur. Tüyler ağda, kıl dökücü krem ve traş makineleri kullanılarak temizlenebilir. Koltuk altı derisi ince ve çok naziktir, ayrıca bu bölgede ter bezlerinin sayısı fazladır. Temizleme işlemi sonunda cilt yumuşatıcı krem kullanılması cildin tahriş olmasını önler.

Koku ve Ter Gidericiler

Vücudun diğer bölümlerinden daha çok ter bezi bulunması, havasız ve sıcak olması nedeni ile bakteriler tarafından çözünen terin kokusu koltuk altlarında daha yoğun hissedilir. Aşırı terleyen bireylerin terlemeyi bölgesel olarak durduracak bazı maddeler içeren deodorant kullanmaları önerilir. Bu tür maddeler deri ve ter bezlerine açılan damarları sıkıştırarak terlemeyi durdururlar. Deodorantın etkili olması için koltuk altının sabunlu su ile temizlenmesi gerekir. Koltuk altı tüylerinin uzun olması salgılanan terin bakteriler tarafından parçalanmasına ve ter kokusunun yoğunlaşmasına neden olur.

SAÇ HİJYENİ

Saçların görünümü, genellikle bireyin genel sağlık durumunu ve bireysel hijyen uygulamalarının düzeyini yansıtır. Saçın yapısal özellikleri ve biçimi, bireyin sağlık düzeyi ile yakından ilişkilidir. Bazı hastalıklar (ör. endokrin sistem hastalıkları) saçların yapısal özelliklerini değiştirebilir. Bunun yanı sıra hastalık durumu bireyin günlük saç bakımını gerçekleştirmesini engelleyebilir. Sonuç olarak saçlar, hormonal değişiklikler, duygusal ve fiziksel stres, yaşlanma, enfeksiyon, bazı hastalıklar ve ilaçlar tarafından etkilenirler.

Saç bakımı öncesinde bireyin kişisel hijyen uygulamalarının bilinmesi ve saçlar ile saçlı derinin değerlendirilmesi gerekir. Saçın yıkama sıklığını belirlemede ise; saçın özelliği (kuru, yağlı vb.) iklim koşulları, fiziksel aktivite ve yapılan iş önemlidir.

Normalde saçlar temiz, parlak görünümlüdür. Saçlı deri temiz ve bütünlüğü bozulmamıştır. Saçlarda tırnaklar gibi keratinizeepidermal hücrelerden oluşmuşlardır. Saç kökü, saç (kıl) folikülleri içindedir ve folikül komşu olduğu kılcal damarlar yoluyla beslenir. Saçlar düzenli olarak uzar ve saçların büyüme hızı, ayda ortalama 12 mm kadardır. Günde 50 – 100 adet saç telinin dökülmesi normal kabul edilmektedir.

Saçlara parlak görünümünü, saç folikülünün içine açılan yağ bezlerinin salgıladığı sebum verir. Sebum, aynı zamanda saçın kırılmasını ve saçlı derinin kurumasını önler.

Saçın rengi, deride bulunan melanin (boya

maddesi) miktarına bağlıdır. Yaş ilerledikçe dokuların yaşlanması ve dolaşımın yavaşlaması sonucu, melaninin yerini küçük hava kabarcıkları alır ve saçlar beyazlaşır.

Saçların bakımında/hijyeninde dikkat edilecek noktalar

- Saçlar ne çok az, ne de çok sık yıkanmalıdır.
- Saçlar özelliklerine uygun şampuanla yıkanmalıdır.
- Saçları tararken uçlardan başlayıp yavaş yavaş yukarı doğru çıkılmalıdır.
- Saçlar çok gergin toplanmamalı ve sürekli aynı yerden ayrılmamalıdır.

AĞIZ VE DİŞ HİJYENİ

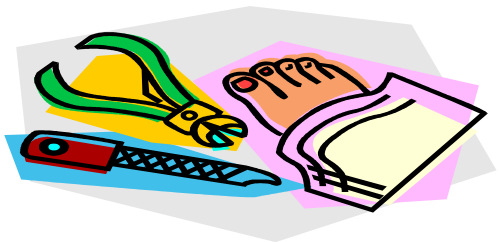
Ağız ve diş sağlığı bölümüne bakınız.

AYAK HİJYENİ

Ayak sağlığı için hem temizlik kurallarının uygulanması, hem de uygun bir ayakkabı seçimi önem taşır.

Ayak Bakımında Önemli İlkeler:

- Ayaklar her gün ılık su ve sabunla yıkanmalı.
- Ayaklar bol su ile durulanmalı, deride sabun artığı kalmamalı.
- Terleyen ayaklar sık yıkanmalı, pamuklu çoraplar giyilmeli, çoraplar sık değiştirilmeli ve ayakkabılar havalandırılmalıdır.
- Ayak tırnakları kalınlaşmış ve sert ise, kesilmeden önce ılık su içinde tırnakların yumuşaması sağlanmalıdır.
- Ayak tırnakları düz olarak kesilmeli etrafı yuvarlatılmamalıdır.
- Ayaklardaki nasırlar kesilmemelidir.
- Eğer ayaklar çok terliyor ise gün içinde düzenli aralıklarla yıkanmalı ve çorap değiştirilmelidir. Kokuları önlemek için pudra kullanılmalıdır.
- Ayak derisi kuru ise yağlayıcı losyonlar kullanılmalıdır.
- Ayaklar her gün gözlenmeli, parmaklar, parmak araları, ayak tabanı ve yan yüzleri incelenmelidir.
- Ayakkabılar: Ayağa tam uymalı, topuğu sıkıca tutmalı, ayak kemerini iyice desteklemeli, ökçe geniş olmalı, tabanı esnek olmalı, çok yüksek olmamalı, havayı geçiren deriden yapılmış olmalıdır.
- Alt ekstremitelerin kan dolaşımını geliştirmek için egzersiz yapılmalı, dolaşımı engellememek için bacak bacak üstüne atılmamalıdır.
- Ayakları ısıtmak için doğrudan sıcak uygulama yapılmamalıdır.



GÖZ HİJYENİ

Gözlerin normalde özel bir bakım uygulamasına gereksinimi yoktur. Çünkü gözler sürekli olarak gözyaşı ile yıkanır ve göz kapağı ile kirpikler, yabancı cisimlerin göze girmesini engeller. Göz bakımında, yalnızca gözün iç kantüsünde ya da kirpiklerde

birikerek kuruyan göz salgılarının temizlenmesi gerekir.

Göz bakımında uygulamalara yol gösteren temel ilkeler şunlardır:

- Gözler her zaman içten dışa doğru temizlenmelidir.
- Temizlik, ılık duru su, el bezi ya da gaz bezi ile yapılmalı; kurumuş, kabuklaşmış göz salgıları varsa bunlar ıslak kompreslerle yumuşatıldıktan sonra göz bakımı uygulanmalıdır.

BURUN HİJYENİ

Burun koku duyusunu alması yanı sıra, solunan havanın ısıtılıp nemlendirildiği ve içindeki yabancı cisimlerin tutulduğu organdır. Burun salgıları yumuşak kağıt bir mendile sümkürülerek temizlenir. Ancak burun salgıları, kuruyup kabuklaşırsa hem solunum zorlaşır, hem de koku duyusu bozulur. Burun mukozasının tahrişi ise, mukozada şişmeye ve burun deliklerinin tıkanmasına neden olabilir.

KULAK HİJYENİ

Kulakların hijyenik bakımı, banyo sırasında kulak kepçesinin temizlenmesi ile sağlanır. Kulağın, doğal yapısı gereği kendi kendini temizleme özelliğine sahiptir. Kulağın kulak çöpü ya da benzeri araçlarla temizlenmesi kulak kirinin zara yaklaşmasına sebep olabileceğinden sakıncalıdır. Kulağın temizlenmesi; banyodan çıktıktan sonra havlu kenarı veya işaret parmağınıza doladığınız bir el bezi aracılığı ile sadece dış kulağın silinmesi şeklinde yapılır.

PERİNE HİJYENİ

Perine, dış ortamla teması olmayan kapalı bir alan olduğundan vücudun en sıcak, en nemli ve en kirli bölgelerindendir.

Çünkü çeşitli vücut atıkları (ter, idrar) deri katları ve kıvrımları arasında birikir. Böylece, perine bölgesi mikroorganizmaların yerleşip çoğalması için elverişli bir ortam oluşturur.

Perine hijyeni neden önemlidir?

Kadınlarda idrar kanalının kısa olması. Vajina ve anüsün birbirine yakın olması genital ve üriner sistem enfeksiyonlarının sık görülmesi. Adet dönemleriperinenin; önden arkaya doğru temizlenmesi gerekir. Bu son derece önemli bir kuraldır. İç çamaşırlarının her gün değiştirilmesi, çamaşırların beyaz, pamuklu ve kişiye özel olması, adet dönemlerinde; beyaz ve parfümsüz hijyenik bağların kullanılması, bağların sık sık değiştirilmesi gerekir. Ayrıca atıklar poşete konup çöp kutularına atılmalıdır. Vücuttaki istenmeyen tüylerin (koltuk altı ve kasık bölgesi) temizliğine dikkat edilmeli ve kısa aralıklarla alınmalıdır. Çünkü tüylü bölgelerde nem oranı fazla olduğu için terleme sonucu nahoş kokular oluşmaktadır. Bunu önlemenin en iyi yolu perine ve koltuk altı tüylerinin alınmasıdır.

SONUÇ OLARAK

En az haftada bir defa banyo yapma, çamaşır ve giyecekleri sık değiştirme.

Haftada bir defa el ve ayak tırnaklarını kesme.

Yemeklerden önce ve sonra,tuvaletten önce ve sonra elleri su ve sabun ile yıkayıp kurulamak.

Kadınlarda perine temizliği önden arkaya doğru yapılmalı ve kuru tutulmalıdır.

Akşamları yatmadan önce ayakların yıkanması, elbiselerin çıkarılıp pijama veya gecelik giyilmesi.

İşten veya okuldan eve gelindiğinde el, yüz ve ayakları yıkamak.

Günde en az iki defa diş fırçalamak.

Her gün saçları taramak. Sık sık uygun şampuanla yıkamak.

KAYNAKLAR

1. MEGEP (Mesleki eğitim ve öğretim sisteminin güçlendirilmesi projesi), Kişisel bakım Ankara 2007,4-36.
2. Akça AF. Sağlık uygulamalarında temel kavramlar ve beceriler. Nobel tıp kitabevleri 2010, 314-358.
3. Mayor C. Meeting hygieneneeds. Developingpracticalnursingskills. Second edition, Hodder Arnold London, 235-276.
4. Erdal, E. (1993). Hemşirelikte Temel İlke ve Uygulamalar, Dağaşan Matbaacılık, İzmir, 157–162.

5. Ergenlik ve Kişisel Hijyen, http//www.bsm.gov./hiz_acs7.
6. http://www.milliyet.com.tr/200/11/04/vitrin/vit19.htm
7. http://www.tuzlaat.k12.tr/magazine/sayi1/sagligliya-sam/htm
8. http:// www10. brinkster.com/ platform / araştırmalar / hijyen.htm
9. İnanç N, Hatipoğlu S, Yurt V, Avcı E, Akbayrak N ve Öztürk E (1999). Hemşirelik Esasları. 4. Baskı. Ankara: Damla Matbaacılık Ltd. Şti.
10. Ulusoy M F veGörgülü R S (1996). HemşirelikEsasları-TemelKuram, Kavram, İlkeveYöntemler. 2. Baskı, Cilt 1. Ankara: 72-TDFO Limited Şirketi.
11. Sağlık personeline yönelik el yıkama ve el dezenfeksiyonu rehberi. Sağlık Bakanlığı 2008.

BÖLÜM 10

İLK YARDIM

Yrd. Doç. Dr. Hakan OĞUZTÜRK

"İlk yardım son yardım olmamalı."

Edinilen bilgiye göre 25 yaşındaki H. K. yönetimindeki otomobil, sürücünün karayolunun 80. kilometresinde direksiyon hâkimiyetini kaybetmesi sonucu devrildi. Yolda ters dönen araçta sıkışan sürücünün imdadına köylüler ve yoldan geçenler koştu. İyi niyetli vatandaşlar tarafından aracın kapıları kırılıp karga tulumba çıkarılan sürücü uygun olmayan şekilde ve 112-Acil cankurtaranı beklenilmeden hastaneye götürüldü. Boyun travmalı olan hastanın yapılan tetkikleri sonucunda boyun omurgalarında kırık ve omurilik zedelenmesi saptandı. Takibi yapılan hasta sonuç olarak ne yazık ki geri kalan yaşamını boyundan aşağısı felç olarak devam ettirecekti.

Umulmadık yer, biçim ve anda, beklenmeyen şiddette gerçekleşen durumlar olumsuz sonuçlar doğurur. Trafik kazaları, ev içi yaralanmaları, yangın, deprem, su baskınları, elektrik çarpmaları, spor yaralanmaları, zehirlenmeler, kalp krizi, zehirli hayvan ısırıkları, bayılma, nefes darlığına yol açan durumlar ve suda boğulmalar gibi birçok neden ilk yardım gerektirir. İlk yardım, sağlık eğitimi alsın ya da almasın toplumun tüm bireylerinin her türlü koşulda yapması gerekebilecek bir uygulamalar bütünüdür. Her türlü acil durumda, "önce zarar verme" prensibine uymamız gerekir. İşlemler yapılırken bazı öncelikler söz konusudur. Bunlar hayati tehlikeyi ortadan kaldırma, durumunun kötüleşmesini önlemeye yönelik kanamanın durdurulması gibi girişimler ve yanığın su ile yıkanması gibi iyileşmeyi kolaylaştırıcı uygulamalardır.

"Herhangi bir kaza ya da yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar hayatın kurtarılması ya da durumun daha kötüye gitmesini önleyebilmek amacıyla olay yerinde ilaçsız olarak ortamda mevcut bulunan araç ve gereçlerle uygulanan hayat kurtarıcı girişimlere ilk yardım" denir.

Bu işlemi gerçekleştiren ilkyardımcılar sakin olup telaşlanmamalıdır. Sakin tonda konuşmalı ve kendi can güvenliğini de tehlikeye atmamalıdır. Öncelikle dikkat edilmesi gerekenler ilk yardım uygulanan kişinin havayolu açıklığı ile solunum ve dolaşım yollarının etkinliğinin sağlanması olmalıdır.

İlk yardım ne kadar süratli yapılır ve kazazede ne kadar çabuk sağlık kuruluşuna götürülürse iyileşme ve yaşama şansı o kadar artmaktadır. Unutmamak gerekir ki, uygulayıcının ilk yardımdaki bilgi ve beceri düzeyi ölümle yaşam arasındaki gel git ile doğrudan alakalıdır.

1-TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Havayolu açıklığı sağlandıktan sonra, solunumu ve kalbi durmuş kişiye: yapay solunum ve kalp masajı yaparak hayati işlevleri sağlanmaya yönelik ilaçsız girişimlerdir.

Hastaya bakılarak sözel uyaranla şuur durumu kontrol edilir. Sonrasında olay yeri güvenliği sağlanmış yerde hasta sert zemine yatırılır. Sıkan giysileri gevşetilir. Çevrede heyecanlı ve hastaya zarar verecek kişilerin uzaklaştırılmasını takiben 112-Acil aranarak tıbbi yardım istenilir.

İlk yardımda üç harfli alfabemiz **(Temel Yaşam Desteğinin alfabesi)** CAB'dir. Her çeşit ilk yardım uygulamasında bu üç harf düşünülmeli ve sırasıyla uygulanmalıdır.

- ***C**irculation* **: Dolaşım**
- ***A**irway* **: Havayolu**
- ***B**reathing* **: Solunum**

DOLAŞIM

Solunumu olmayan, ağrılı uyarana tepki vermeyen, hareketsiz hastaların kalbi durmuş kabul edilip hemen kalp masajına geçilir. Nabzı kontrol etmek şart değildir ama biliyorsanız kontrol edebilirsiniz. Nabız boyundaki şah damarından kontrol edilir. Kalp masajı göğüste iman tahtasının ortasında, iki el birbirine kenetlenerek dirsekler kırılmadan, yetişkin hastada göğüs en az 5 cm çöktürecek şekilde (çocukta 4-5 cm), dakikada en az 100 defa olacak şekilde yapılır.

HAVAYOLU

Hastanın ağız içini kontrol etmeden havayolu açılmamalıdır. Bir el hasta/yaralının alnına, diğer elin parmak uçlarını yaralının çenesinin altına yerleştirilip çene kemiğinin uzun kenarı yere dik gelecek şekilde; alından bastırılır ve çeneden kaldırılır.

SOLUNUM

Solunum yapıp yapmadığı; yaklaşık 5 sn süresince kontrol edilir. Hasta/yaralının göğsünü yükseltmeye yarayacak şekilde; ağızdan buruna (ağız kapatılır), ağızdan ağıza (burun kapatılır) veya ağızdan ağız-buruna her biri 1 sn üzerinde süre ile iki kez solunum yaptırılır.

YABANCI CİSİMLE SOLUNUM YOLLARININ TIKANMASI

Yabancı cisimle solunum yolunda tam tıkanma varsa ve hastanın bilinci açıksa; cismi çıkarmak için: Hastaya tam olarak göğsümüzü yaslayıp göbek deliğinin üç parmak üstüne güçlü eli yapıştırılır. Hasta hafif öne eğdirilir. El mide üzerinde karnına dolandırılır. Sertçe içeriye ve yukarıya doğru karın sıkılır. Eğer hasta bebek ise el üzerine alınır. Sırtına vurulur veya göğsü iki el arasında sıkıştırılır. Bu hareketler sürekli tekrarlanır. Eğer hastanın solunumu durduysa veya bilinci kapandıysa hemen sırt üstü yere yatırılır. Parmakla hastanın ağzını kontrol edilerek yabancı bir cisim varsa ve çıkarabiliyorsak hemen çıkarmalıyız (Bu durumda parmağınızı korumak için dişler arasına sert bir cisim yerleştirilmelidir). Takiben **temel yaşam desteğinde** açıklanan **CAB** uygulamasına geçilmelidir.

ÖZEL İLK YARDIM UYGULAMALARI

Travma:

Genel vücut travmalarında (trafik kazaları, düşme, darp, ezilme veya olayın sebebi bilinmiyorsa) hastanın boyun ve sırt-bel omurları zedelenmiş kabul edilir. Uygunsuz ilk yardım hastanın omurgalarının zedelenmesine ve sakat kalmasına sebep olabilir. Mutlaka omurgalar koruma altına alınmalıdır. Bu kural travmada ilk yardımın altın kuralıdır. Sonrasında hastanın boynunu hareket ettirmemesi için sabitlenmesi gerekir. Bunun için boyun etrafını karton veya çarşaf gibi malzemelerle sarılmalı ve gerekirse başı alından bantla veya bir bez parçası ile üzerinde taşınacak sedyeye bağlanmalıdır. Bel ve sırt kısmına bir tahta parçası veya benzer bir cisim koyarak bağlamak gereken hasta kesinlikle battaniye gibi yumuşak bir malzeme ile taşınmamalıdır. Hastayı olay yerinde bulunan kapı, tahta, demir levha gibi sert cisimler üzerinde taşımalı ve eğilme, bükülme gibi hareketlerden sakınmalıdır.

Kanama:

Kanama doğrudan vücut dışına ya da vücut boşlukları içerisine olabilir. Dış kanama kesiler ya da darbelere bağlı olarak meydana gelebilir. En basit ve en etkili kanama kontrolü sargı bezi ile baskı uygulamaktır. Kanayan bölgenin üzerine mikropsuz gazlı bez konularak üzerine elle ya da sargı ile baskı uygulanır. Eğer temiz sargı bezi yoksa eldiven, eşarp gibi kirli olmayan malzemeler de kullanılabilir.

Yanık ve Haşlanma:

Yanıkta deri ve deri altı dokusunun sıcak sıvı ya da yakıcı bir maddeyle hasarı söz konusudur. Sıcak, yakıcı kimyasal maddeler, elektrik akımı ya da radyasyon bu etkiyi yapmaktadır. Yangınlarda kişi olay yerinden uzaklaştırılıp yanık üzerindeki elbise bölümleri çıkartılır. Uygun havayolu sağlanır. Yanıkta ağrının giderilmesinde sadece soğuk su musluğunun altına tutulması yeterlidir. Özellikle sağlık kuruluşunun yakın olduğu durumlarda yanık kabarcıkları patlatılmaz. Kabarcıkların içerisindeki su mikropsuzdur ve patlatılmadıkça yaranın mikrop kapması söz konusu olmayacaktır.

Üçüncü derece yanıkta yanık bölgesi üzerine steril örtü örtülebilir. Yanıklarda varsa hastanın yüzüğü, bileziği, kolyesi çıkartılır ve Acil 112 ile temasa geçilir.

Donma:

Aşırı soğuk nedeni ile soğuğa maruz kalan bölgeye yeterince kan gitmemesi ve dokulardan kanın pıhtılaşması ile dokuda hasar oluşur. Hasta/yaralı ılık bir ortama alınarak soğukla teması kesilir ve sakinleştirilir. Kuru giysiler giydirilir, Sıcak içecekler verilir. Su toplamış bölgeler patlatılmaz, bu bölgelerin üstü örtülür. Donuk bölge ovulmaz, kendi kendine ısınması sağlanır ve Acil 112 ile temasa geçilir.

Sıcak Çarpması:

Aşırı sıcak etkisinde kalan kişilerde bulantı, kusma, başağrısı ile belirgin tablo ortaya çıkar. Deri soluk, nemli ve soğuktur. Nabız hızlı, hipotansiyon ve huzursuzluk gibi hafif hipovolemik şok belirtileri görülebilir.

Bilinç kapalı ise; Kazazede gölge, serin bir yere taşınır. Bilinç, solunum ve nabız kontrol edilir, yoksa temel yaşam desteği uygulanır. Serinletilir.

Bilinç açık ise; Kazazede serin bir yere taşınır, yarı oturur pozisyon verilir. Su serpme, ıslak havlu ve hava akımı kullanılarak (yelpaze, vantilatör vb.) serinletilir. Su ve alkolsüz içecekler verilir. Fazla giysileri çıkarılır. Tıbbi yardım istenir **(Acil 112)**.

Kırık:

Kırık, kemik bütünlüğünün bozulmasıdır. Kırıklar darbe sonucu ya da kendiliğinden oluşabilir. Hareket ile artan ağrı, uyuşukluk ve şekil bozukluğu görülebilir. Hareket kaybı, ödem ve kanama nedeniyle morarma olabilir. Ağrılı bölgelerin tespiti için elle muayene gereklidir. Kırık yakınındaki damar, sinir, kaslarda yaralanma ve sıkışma hatta kanamaya bağlı şok gelişebilir. Yaralı hareket ettirilmez, sıcak tutulur. Kırık şüphesi olan bölge, ani hareketlerden kaçınılarak bir alt ve bir üst eklemleri de içine alacak şekilde tespit edilir. Tespit malzemeleri, sopa, tahta, karton gibi sert malzemelerden yapılmış olmalı ve kırık kemiğin alt ve üst eklemlerini içine alacak uzunlukta olmalıdır. Açık kırıklarda, tespitten önce yara temiz bir bezle kapatılmalıdır. Kırık bölgede sık aralıklarla nabız, derinin rengi ve ısısı kontrol edilir. Kol ve bacaklar yukarıda tutulur. Tıbbi yardım istenir **(Acil 112)**.

Burkulma:

Bir eklem hareket sınırın ötesinde zorlanmaya uğradığında eklem bağlarında yırtılmalar ve kopmalar olabilir. Sıklıkla ayak bileği ve dizde meydana gelebilir. Ağrı, hassasiyet, şişlik, bazen morluk olabilir.Ağrı nedeniyle eklem hareketlerinde kısıtlılık olur. Tespit edilmeli, hekime iletilmelidir.

Hayvan Isırıkları:

- Kedi, köpek, vahşi hayvan;

  Isıran hayvanın öldürülmeden yakalanması şarttır. Bu özellikle köpek ve diğer evcil hayvan ısırıklarında önemlidir. En yakın sağlık kuruluşuna iletilerek verilen talimata göre aşılama ve diğer uygulamalar yerine getirilir. Isırık yerinin bol su ve sabunla yıkanması yarar sağlayacaktır. Bunun dışında herhangi bir uygulama gerekmez. Taşınırken ısırılan yer hareket ettirilmemeli, hastanın yürümesine izin verilmemelidir.

- Akrep, böcek, arı, karınca, örümcek;

  Arı ve benzeri böceklerin sokması sonucu kaşıntı, kızarıklık, ağrı ve şişlik meydana gelir. Bazı kişilerde 24 saate kadar gecikebilen alerjik reaksiyon olasılığı akıldan çıkartılmamalıdır. Eğer içeride kalmışsa iğnesi hemen çıkartılır. Bu çıkarma sırasında iğnenin ucunda olan zehir kesesinin sıvazlanarak zehrin boşaltılmamasına özen gösterilmelidir. Zehir kesesi ile iğne arasından cımbızla tutularak çıkartmak en iyisidir.

  Yara sabunlu su ile yıkanır. Ağrının giderilmesinde buz uygulanması yararlı olabilir. Çok sayıda sokmalarda, göz çevresi ve ağız çevresindeki sokmalarda hasta sağlık kuruluşuna iletilmelidir.

  Akrep sokmalarında kol ya da bacak hareketsiz hale getirilir. Akrep serumu uygulanmak üzere hasta en yakın sağlık kuruluşuna iletilir. Bütün böcek sokmalarında ve hayvan ısırıklarında tetanoz riski vardır. Bu durumlarda tetanos aşısı yapılmalıdır.

- Yılan;

  Ülkemizde yaşadığı saptanan 41 yılan türünden 28'i zehirsiz, 13'ü zehirlidir. Isırılma sonrası hastanın hemen sakinleştirilip yatırılması gerekir. Yara bol su ile yıkanmalı, derideki şişme olasılığına karşı bütün takılar çıkarılmalıdır. Isırılan bölge kesilerek kanatılmaz, emilmez, turnike uygulanmaz ve amonyak sürülmez. Kol ve bacaklarda ise yara üstünden dolaşımı engellemeyecek şekilde bandaj yapılır. Tetanos profilaksisi yapılır. Hastanın yürümesine izin verilmez. Isırılan kol ya da bacak atele alınır.

- Kene ısırmaları;

  Kesinlikle ciltte duran keneyi ezilmemeli ya da

yakılmamalıdır. Bu durum keneyi strese sokar ve daha fazla toksik maddeyi vücuda vermesine sebep olur. İnce uçlu bir aletle kenenin kafasından tutup nazikçe sağa sola çevirerek hafifçe çekilir. Diğer bir yöntem ise şöyledir, ince sağlam bir ipi kenenin vücudundan geçirip kafa kısmından bağlayıp nazikçe sağa sola ve çekerek kene çıkarılabilir.

- Deniz Hayvanı Isırmaları

  Eldiven giymeden hastaya müdahale edip iğne veya diken çıkarmaya çalışılmamalıdır. Bir havlu ile silerek iğneyi veya dikenleri çıkarmak gerekir. Yarayı tuzlu su ile veya bol sabunlu su ile yıkadıktan sonra hastanın dayanabileceği sıcaklıktaki su ile 30 dakika yarayı ıslatmak fayda sağlar.

ACİL BİR VAKA İLE KARŞILAŞILDIĞINDA NE YAPALIM?

Hemen acil sağlık ekiplerini veya sağlık kuruluşunu ara (112).

1. C (Dolaşım)- Hasta nefes almıyorsa, uyarılara cevap vermiyorsa kalbinin durduğunu kabul edip hemen kalp masajına başlayın. Kalp masajı hızlı ve derin olmalıdır.
2. A (Havayolu)-Hastaya seslen veya ağrı vererek durumu kontrol et. Yanıt vermiyorsa; hava yolunu kontrol et ve başına pozisyon ver.
3. B (Solunum)-Solunumu kontrol et. Nefes almıyorsa 2 defa derin solunum ver. Yanıt vermiyorsa; havayolunu kontrol et ve başına pozisyon ver.
4. Sağlık ekibi gelinceye kadar kalp masajına ve solunuma devam edin. Her 30 kalp masajına 2 derin solunum verin.
5. Hasta nefes almaya başladıysa veya vücudunu oynatıyorsa kalp masajını ve suni solunumu sonlandırın. Hastayı yan çevirip kontrol altında tutunuz. Solunum tekrar durursa işleme yeniden başlayın.

KAYNAKLAR

1. Kekeç Z. Editör. Tüm Yönleriyle Acil Tıp Tanı Tedavi ve Uygulama Kitabı Adana: Nobel Kitabevi. 2010.
2. Taviloğlu K. Travmaya genel yaklaşım. İÜ, İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Ders Kitapları Serisi-Genel Cerrahi. Nobel Kitabevi. İstanbul 2002.
3. Tintinelli J, Kelen GD, Stapcznski JS, editors. Emergency medicine: comprehensive study guide. 6th ed. New York, NY. McGraw-Hill 2004.
4. Jenkins JL, Braen GR. Editors. (Çeviri Editörü Karan MA) Acil Tıp El Kitabı Güneş Kitabevi Ankara. 2001.
5. Şener s, Yaylacı S. Kardiyopulmoner Resusitasyon ve Acil Kardiyovasküler Bakım Kılavuzu. İki Kılavuz ve Günlük Pratiğimizdeki Önemli Değişikler. Türkiye Acil Tıp Dergisi 10 (4): 199-208, 2010.

Resim 1

Resim 2

Başa pozisyon verme ve kalp masajı

Resim 3

Resim 4

BÖLÜM 11

112'Yİ AKILLI KULLANMAK

Dr. Tarkan ŞAHİN

"112 (bir-iki-iki) can dostunuz."

Her zaman düzenli olarak çalan alarm, o gün ne hikmetse çalmamış, küçük kız okul servisini kaçırmıştı. Annesi bir an önce minik yavrusunu hazırlayıp kulağına eğildi. "Tabana kuvvet, bugün anne-kız beraber yürüyeceğiz anlaşılan."dedi fısıltıyla. Küçük kız, okula geç kalmak istemiyordu, tören başlamadan okulda olmalı, sıraya girmeli ve sınıfına ilk o ulaşmalıydı. Okuldaki ilk yılı olduğu için coşkusu tazeydi henüz. Bugün annesi ile yürüyeceği için de mutluydu.

Sabahın bu saatlerinde şehir hareketli olurdu. İşe yetişmek için koşturanlar, okula varmak için son hızla yürüyen öğrenciler sokaklara canlılık ve neşe katar, sabahın o ılık havası onların solukları ile ısınırdı. Her şey güzeldi o sabah. Okula iyice yaklaşılmıştı. Son bir yol kalmıştı yürünmesi gereken.

Işıkların olduğu yolda annesi, küçük kızının elini sıkı sıkı tutmuş, yeşil ışığın yanmasını bekliyor, bir yandan da ışıkların ne anlama geldiğini hatırlatıyordu kızına. Tam yeşil ışık yanmışken çocuk annesinden erken davranıp yolun karşısına atmak istedi kendini ve aynı anda sokağın şen şakrak cıvıltısı, acı bir fren sesiyle suskunluğa büründü. Gözler yola çevrildi. Yolun karşısına geçmekte olan anne ve kızına araba çarpmış, her biri yolun bir tarafına fırlamıştı. Birbirine sıkı sıkıya kenetlenmiş iki el, ayrılmıştı birbirinden.

Anne ve kızına çarpan araba, yolun kenarındaki elektrik direğine çarparak durabilmişti ancak. Elektrik telleri kopmuş, arabanın üzerine sarkmıştı. Etrafta

tuhaf bir gaz kokusu vardı. Yoldan geçen yaşlıca bir adam, yoğun şekilde hissedilen gaz kokusundan aracın LPG'li olabileceğini söyledi etrafta bulunan insanlara.

İnsanlar manzara karşısında donakalmış, şaşkınlık, korku ve belirsizlik hâkim olmuştu sokağa. Yolda kanlar içinde yatan iki insan, arabanın içerisinde inleyen yaralılar, kesif bir gaz kokusu, yerlere sarkmış elektrik telleri ve olanları buz tutmuş heykeller gibi izleyen kadınlı erkekli bir yığın insan...

Bir şey yapılmalıydı, vakit kaybedilmeden bir şey yapılmalıydı. Kimsenin aklına ambulans çağırmak gelmemişti henüz, her biri, bir diğerinin gözünün içine bakıyor.

NASIL OLSA BİRİSİ ARAMIŞTIR., diye geçiriyordu içinden...

- Nereyi aramalıyız? Ambulans mı, itfaiye mi, elektrik arıza mı, polis mi?
- 112'yi nasıl arayacağız?
- Kim arayacak?
- Neredeyiz, adresi, kim ve nasıl tarif edecek?
- İlkyardım biliyor muyuz?
- Önce kime müdahale edeceğiz?
- Acil yardım numaralarını aramayı biliyor muyuz?

BİLDİRME

Olay veya kaza mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde, telefon veya diğer kişiler aracılığı ile gerekli yardım kuruluşlarına bildirilmelidir. Türkiye'de ilkyardım gerektiren her durumda telefon iletişimleri, 112 acil telefon numarası üzerinden gerçekleştirilir.

Hayat kurtarmak için yaşam zinciri dört halkadan oluşur: Birinci halka bildirmektir, yani 112'yi aramaktır.

Sağlık görevlisi değilseniz bir kazazede için yapabileceğiniz en iyi şey ambulans çağırmaktır.

112'yi aramadan önce:

Kendinizi ve yakınlarınızı emniyete alın

"Nasıl olsa birileri aramıştır." demeyin. Siz arayın.

112 ACİL SERVİS NE ZAMAN VE NASIL ARANMALIDIR?

Evde, iş yerinde, sokakta veya herhangi bir yerde acil bir sağlık sorunuyla karşılaşıldığında sabit,

ankesörlü, araç veya cep telefonundan doğrudan 112 numarası tuşlanmalıdır.

Bunun için bulunduğunuz ilin alan kodunun yazılmasına gerek yoktur. Çağrınız bulunduğunuz yere göre o ilin 112 Ambulans Servisine yönlendirilecektir. Bu arama ücretsizdir. Amaç her durumda 112 Ambulans Servisine ulaşılmasını kolaylaştırmaktır. Ancak bunu kötüye kullanmamak gerekir. Vakit geçirmek, acil sağlıkla ilgisi olmayan konularla ilgili görüşmek veya rahatsız etmek amacı ile bu telefonu kullanmak, gerçekten ihtiyacı olan bir kişinin hakkını kullanmak veya hayatını tehlikeye atmakla eş değerdir. Görüşmeleriniz sizin ve hastanızın güvenliği için kayıt altına alınmaktadır.

HANGİ DURUMLARDA 112'Yİ ARAMALIYIZ?

112 Ambulans Servisi'ni aradığınızda ekipler gelene kadar hastanın yanından ayrılmayınız.

(Şehir merkezlerinde en geç on dakika, kırsal alanda otuz dakika içerisinde en yakın 112 ambulansı olay yerine ulaştırılacaktır.)

Tıbbi bilgisi olmayan kişilerin sadece aşağıdaki bilgilere dayanarak ya da bir sağlık personelinin kendisine telefonda ilettiği bilgilere dayanarak aciliyet değerlendirmesi yapması zaman zaman mümkün olmayabilir.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen acil durumlar listesi Tablo 1'de belirtilmiştir.

Bu durumlar oldukça basite indirgenmiştir. Bu liste yol gösterici olması amacı ile hazırlanmıştır.

Tablo 1: Uluslararası Acil Sağlık Durumları Listesi

1. **Suda Boğulma:** Solunum ya da kalp durması durumları veya hastanın genel durumda boğulmaya yol açacak derecede akciğerlere su girişinin olduğu durumlar.
2. **Trafik Kazası:** Omurga yaralanmaları ve kanamalı kırıkların olduğu akut durumlar, vücutta büyük kanamaya yol açan; araç parçalarının yol açtığı kesici, delici yaralanmalar.
3. **Terör, Sabotaj, Kurşunlanma, Bıçaklanma, Kavga, vb.**
4. **Tecavüz**
5. **Yüksekten Düşme:** Trafik kazalarında anlatılan durumun aynısı
6. **Ciddi İş kazaları, Uzuv Kopması**
7. **Elektrik Çarpması:** Yanık, organ hasarı yapabilecek ya da kalp ritmini bozabilecek derecede ciddi elektrik çarpmaları
8. **Donma, Soğuk Çarpması:** Hayati işlevleri etkileyecek, şoka götürebilecek, uzuvlarda kangren yapabilecek derecede soğuğa maruz kalınması
9. **Sıcaklık Çarpması:** Kalp ritmini, tansiyonu ya da bilinç durumunu etkileyecek derecede güneş etkisinde ya da sıcak ortamda kalma durumları
10. **Ciddi Yanıklar:** Ateş, kimyasal madde, elektrik vb. yanıklar ile solunum yollarında daralmaya yol açabilecek derecede duman ya da sıcak hava solunmuş olması
11. **Ciddi Göz Yaralanmaları:** Gözde hasara yol açabilecek ciddiyette kesici, delici alet yaralanması, kunt travma ya da kimyasal madde teması
12. Maddelerin ağızdan alınması, kimyasal maddelerin cilde teması ya da zehirli gazların solunması.
13. **Ciddi Alerji, Anafilaktik Tablolar:** Kalp ritminde bozulma, solunum yollarında tıkanmaya yol açabilecek ciddiyette alerji ya da tansiyon düşmesi durumları
14. **Omurga ve Alt Ekstremite Kırıkları:** Büyük dış veya iç kanamaya yol açan bacak kırıkları ve her türlü omurga kırıkları.
15. **Dekompresyon Hastalığı:** Halk arasında "vurgun yemek" olarak bilinen durum.
16. **Kalp Krizi, Hipertansiyon Krizler:** Geçirilmekte olan kalp krizi, acil tedavi gerektiren kalp ritmi bozukluğu türleri, kan basıncının beyin kanaması vb. ciddi durumlara yol açabilecek derecede yükselmesi.

17. **Astım Krizi, Akut Solunum Problemleri:** Geçirilmekte olan astım krizi, ciddi solunum yetersizliğine yol açabilecek suda boğulma, yabancı cisim yutma, alerjik reaksiyon, solunum yolu yanıkları
18. **Bilinç Kaybına Neden Olan Her Türlü Durum:** Kişinin bilinç durumunda bozulmaya yol açabilecek bayılma, kalp travması, sara krizi vb. durumlar
19. **Ani Felçler:** Beyin kanaması, omurga yaralanması vb. nedenlerle kişinin uzuvlarının ya da tüm vücudunun hareket kabiliyetini ya da hissetme kabiliyetini yitirmesi
20. **Ciddi Genel Durum Bozukluğu:** Yaşlılık, besin yetersizliği, yetersiz bakım, uzun süren ağır hastalık vb. nedenlerle kişinin sağlığının genel anlamda tehlikeli olabilecek derecede bozulması
21. **Yüksek Ateş:** Zehirlenme, enfeksiyon hastalıkları, sıcak çarpması vb. nedenlerle vücut sıcaklığının konvülsiyona (havale) ya da kalp ritim bozukluklarına yol açabilecek derecede yükselmesi. Ortalama 39,5°C ve üzeridir fakat bunun altında da olabilir.
22. **Diyabetik ve Üremik Kanama:** Diyabet ve böbrek yetersizliğinin neden olduğu bilinç bulanıklığından başlayıp tam bilinç kaybına (koma) kadar girebilecek durumlar
23. **Genel Durum Bozukluğunun Eşlik Ettiği Diyaliz Hastalığı**
24. **Akut Karın Şikayetleri:** Acil cerrahi müdahale gerektiren, karın içi organlarla ilgili hastalıkların ortaya çıkması
25. **Akut Masif Kanamalar:** Genellikle travma sonucu ortaya çıkan, hayatı tehdit edecek boyutlarda iç veya dış kanamalar
26. **Menenjit, Ensefalit, Beyin Apsesi:** Sinir sistemi fonksiyonları, dolayısıyla da yaşamsal fonksiyonları etkileyebilecek, bilinç durumunda değişikliklere yol açabilecek beyin ve beyni çevreleyen zarla ilgili yangı ve enfeksiyon hastalıkları
27. **Renal Kolik:** Böbrek taşlarının yol açtığı, ilerlemesi durumunda idrar yolu ya da böbrek hasarına yol açabilecek şiddetli ağrı oluşturan durum
28. **Akut Psikotik Tablolar:** Aşırı saldırganlığa yol açan nörolojik ya da psikolojik rahatsızlıklar
29. **Migren veya Kusma, Bilinç Kaybıyla Beraber Olan Baş Ağrıları:** Şiddetli baş ağrısı ve kusmanın bir arada olduğu nedeni bilinmeyen durumlar. Baş ağrısını bilinç kaybının takip ettiği durumlar
30. **Yenidoğan Komaları:** Yenidoğanlarda bilinç kaybına yol açan her türlü durum
31. **Başlamış Doğum Faaliyeti (Su Kesesinin Boşalması)**
32. **İntihar Girişimi**

112'Yİ ARADIĞIMIZDA DİKKAT EDECEKLERİMİZ?

112 (bir – bir – iki)'yi tuşladığınızda il merkezinde bulunan Komuta Kontrol Merkezindeki çağrı karşılayıcı, sağlık personeli tarafından karşılanırsınız ve ilgili doktora yönlendirilirsiniz.

√ Sakin olunuz, anlaşılır ifadelerle konuşunuz ve istenirse aradığınız telefon numaranızı bildiriniz (Numaranızı gizlemediğiniz sürece aradığınız numara 112 tarafından görülür).

√ 112'yi arama nedeninizi açıkça iletiniz.

√ 112 merkezi tarafından sorulan sorulara net cevaplar veriniz (Sorulan sorular size daha kısa sürede ulaşılması ve hastanıza daha iyi tedavi verilmesi ile ilgilidir).

√ Hasta ve yaralı sayısı ile sağlık durumu hakkında kısa ve net bilgiler veriniz.

√ Hastanızın geçirmiş olduğu önemli bir hastalığı veya önemli bir bilgisi varsa görevliye mutlaka bildiriniz.

√ Olay yerinin mektup adresini bildiriniz (Unutulması ihtimali göz önüne alınarak açık adresinizi telefonunuzun yanında görünür bir yerde bulun-

durunuz).

√ Ambulans ekibinin size daha kolay ulaşabilmesi için herkesin bilebileceği cami, okul, karakol, durak vb. yerleri bildiriniz.

√ Tekrar aranılması ihtimaline karşı arama yaptığınız numarayı kesinlikle meşgul etmeyiniz.

√ 112 ambulansı size ulaşana kadar telefondaki sağlık görevlisinin önerileri doğrultusunda eğer eğitim aldıysanız ilkyardım uygulamalarını başlatınız veya önerilenleri uygulayınız.

√ Aksi söylenmedikçe telefonunuzu kapatmayınız ve arayan görevliye yardımcı olunuz.

Acil durumlarda panik ve heyecandan dolayı ev adresi hatırlanmayabilir. Bu gibi durumlar için adres ve telefon numaralarının bulunduğu not kâğıdını, evde her an görebileceğiniz bir yerde bulundurunuz.

Küçük çocuklarınıza, ev adresini, telefon numaralarını ve soyadlarını öğretiniz.

Acil durumlarda 112 (bir-bir-iki)'yi aramayı öğretiniz.

112 NUMARALI TELEFONU ARAMAK ÜCRETLİ MİDİR?

Acil durumlarda 112 numaralı telefonu, sabit ve kontörlü telefonlar ile cep telefonlarından ücretsiz olarak arayabilirsiniz.

AMBULANSA YOL VERMEK

Yol verin, sizin anneniz, babanız, kardeşiniz, arkadaşınız ya da ...

Ambulans içinde olabilir... YOL ver... CAN ver...

Ambulanslara güvenli bir şekilde yol vermek önemlidir; çünkü ambulans içindeki hasta için her saniye değerlidir. Trafik yasası, duyulur veya görünür işareti, yani tepe lambası yanan ve sireni çalan tüm araçlara, yolda kolaylıkla ilerleyebilmeleri için geçiş üstünlüğü vermiş ve diğer araçlara bu yasa gereğince, bahsedilen araçlara yol verme zorunluluğu getirilmiştir. Bu durumlarda sürücülerin şunlara dikkat etmesi gerekir:

- En önemlisi panik yapmayın.
- Sakin olun ve acil durum aracının nereden geldiğini kontrol edin.
- Güvenli bir şekilde sağa geçin, yavaşlayın ve aracın sizi sollamasına izin verin.
- Sağ şeritteki araçların durmasıyla birlikte diğer araçlar da kendilerine sağda yer bulacak ve ambulansın sol şeritten gitmesi için yol açılacaktır.
- Hızlanmaya çalışmayın.
- Fermuar tekniği: Geniş şeritli yollarda gidiyorsanız ve arkanızdan bir ambulans geliyorsa sağ şeritte bulunan araçların biraz daha sağa, sol şeritte bulunan araçların da biraz daha sola yaklaşması ile ambulans, tıpkı bir fermuar gibi, açılan yolun ortasından rahatlıkla geçebilir. Böylece şerit değiştirmenin getirdiği zaman kaybı önlenmiş olur. "Fermuar tekniği" olarak adlandırılan bu tekniğin tüm sürücüler tarafından bilinmesi ve geniş yollarda uygulanması, ambulansa kolaylık sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Sağlık Bakanlığı Temel İlkyardım Uygulamaları Eğitim Kitabı. İnan HF, Kurt Z, Kubilay İ. Ankara 2011.
2. Dünya Sağlık Örgütü Acil Durumlar listesi

BÖLÜM 12

YAŞAM BULGULARININ KAVRANMASI

Yrd. Doç. Dr. Meral UCUZAL

Beş yaşında olan Murat, ablası Elanur ile oyun oynarken başını sehpanın köşesine çarpmıştı. Annesi hemen koştu, Murat'ın bilinci açıktı, sorulara cevap veriyordu, başında bir yaralanma ya da kanama da yoktu. Annenin aklına bir soru geldi, acaba çocuğu iç kanama geçiriyor olabilir miydi? Kanaması olan kişilerin kalp hızı artar diye bir yerlerde okumuştu, elini çocuğun kalbinin üzerine koydu, çok hızlı atıyordu, solunumunun derinliği ve hızı da artmıştı. Anne çok korkmuştu, Murat'ı alarak hemen acil servise gitti. Yapılan değerlendirmeler sonucu herhangi bir kanama bulgusuna rastlanmadı. Anne, sağlık çalışanlarından yaşam bulgularının normal değerlerinin yaş dönemlerine göre değiştiğini, kalp atımlarının ve solunumun çocuklarda yetişkinlere göre çok daha hızlı olduğunu, ayrıca ağrı, korku, anksiyete ve öfke gibi durumlardan etkilendiğini öğrenmişti.

Temel yaşam bulguları olarak ifade edilen vücut sıcaklığı, nabız, solunum ve kan basıncı, bireyin sağlık durumunun temel göstergeleridir. Fizyolojik veya psikolojik herhangi bir değişiklik, yaşam bulgularının normal değerlerinden sapmasına neden olabilir. Bu nedenle yaşam bulgularının normal değerlerden sapması, bir sorun olduğunu gösterir.

VÜCUT SICAKLIĞI

İnsan vücudunun normal fonksiyonlarını sürdürebilmesi için belirli bir ısı enerjisine gereksinimi vardır. Hücrelerin ve dokuların fonksiyonlarını gerçekleştirebildikleri ve canlılıklarını sürdürebildikleri sıcaklık değeri, 35-43 ^{0}C arasında değişmektedir.

Vücut sıcaklığını etkileyen faktörler: Yenidoğanlar ve bebekler fizyolojik mekanizmalar tam olarak gelişmediği için, yaşlılar ise metabolizma hızındaki yavaşlama, deri altı yağ dokusunda ve ter bezlerinin aktivitesindeki azalma nedeniyle sıcaklık değişikliklerine duyarlıdırlar. Fiziksel aktivite metabolizmayı hızlandırarak ısı üretimini artırır. Kadınlar, erkeklere göre vücut sıcaklıklarında daha çok dalgalanma yaşarlar. Vücut sıcaklığı gün boyunca değişim gösterir, sabah erken saatlerde düşük, akşama doğru en yüksek düzeye ulaşır. Vücut sıcaklığı, korku ve anksiyete gibi durumlarda ve ortam sıcaklığı normal değerlerin üzerine çıktığında yükselebilir.

Vücut sıcaklığının ölçülmesinde kullanılan termometreler (dereceler): Vücut sıcaklığının ölçülmesinde, cam (cıvalı), elektronik, tek kullanımlık ve timpanik membran termometreleri kullanılmaktadır. Cıvalı termometreler sık kullanılmasına karşın, Sağlık Bakanlığı İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü, 2009 yılında yüksek kırılma ve buna bağlı civa zehirlenmeleri riski nedeniyle, cıvalı termometrelerin piyasaya arzını durdurmuştur.

Vücut sıcaklığının ölçüldüğü bölgeler: Vücut sıcaklığı, vücudun değişik bölgelerinden ölçülür ve ölçüldüğü bölgeye göre normal değerleri değişir.

Aksiller (Koltukaltı) Bölge: Normal değeri 36-37°C'dir. Cıvalı ya da elektronik termometreler ile ölçüm yapılabilir. Vücut sıcaklığı ölçümünde en sık kullanılan bölgedir. Güvenilir ve uygulanması kolaydır. Koltukaltında enfeksiyonu olanlarda ve çok zayıf kişilerde, termometre koltukaltına tam temas etmeyeceği için kullanılmamalıdır.

Oral (Ağız) Bölge: Normal değeri 36,5-37,5°C'dir. Ölçümde elektronik termometreler kullanılır. Genellikle 5 yaş ve üzerinde kullanılır. Yeni doğanlarda

ve istemsiz kasılmaları olan kişilerde, termometreyi ısırma olasılığı olduğundan tercih edilmemelidir. Hızlı solunum, sıcak ya da soğuk besinlerin tüketilmesi ve termometrenin yanlış yerleştirilmesi, sonuçları etkileyebilir.

Timpanik (Kulak) Bölge: Normal değeri 36.5-37,5°C'dir. Timpanik membran termometreleri ile ölçüm yapılır. Kulak zarı, ısı düzenleme merkezine anatomik olarak yakın olduğu için, vücut sıcaklığının ölçülmesinde en ideal bölge olarak düşünülmektedir. Hızlı ölçüm olanağı sağlayan, ortam sıcaklığından etkilenmeyen ve enfeksiyon riski taşımayan bir yöntemdir. Çocuklarda ve komadaki hastalarda kullanışlı olmakla birlikte, her iki kulağında anomali olan kişilerde kullanılmamalıdır.

Rektal (Makat) Bölge: Normal değeri 37-38°C'dir. Ölçümde elektronik termometreler kullanılır. Dış ortam sıcaklığından etkilenmeyen bir bölge olduğu için avantajlı olmakla birlikte, kişiye rahatsızlık veren bir yöntem olduğu için genellikle uygulamaktan kaçınılmaktadır.

Ağız ya da koltukaltı bölgesinden vücut sıcaklığı alınamayan kişilerde, çocuklarda, bilinçsiz ve zayıf kişilerde kullanılabilir. İshal olanlarda ve dışkılamadan hemen sonra ölçüm yapılmamalıdır. Hemoroidi (basur) olanlarda, rektal bölgede hastalığı olanlarda ve yenidoğanlarda (rektal bölgede yırtılma riski yüksek olduğu için) kullanılmamalıdır.

Vajinal Bölge: Normal değeri, rektal vücut sıcaklığına benzerdir. Travma gibi nedenlerle diğer bölgelerden ölçüm yapılamadığında vajinal bölge kullanılabilir. Gebeliğin son aylarında olan kadınlarda, rahim ve vajinal bölgede hastalığı olanlarda kullanılmamalıdır.

NABIZ

Kalbin her kasılması sırasında kan pompalanırken oluşan basınç, atardamar duvarları genişletilerek dengelenmeye çalışılır. Damar duvarlarında oluşan bu genişleme, dalgalar halinde yayılarak damarların uç noktalarına kadar taşınır. Yüzeysel damarlara elle dokunulduğunda hissedilen bu ha-

fif atımlar, nabız olarak adlandırılır.

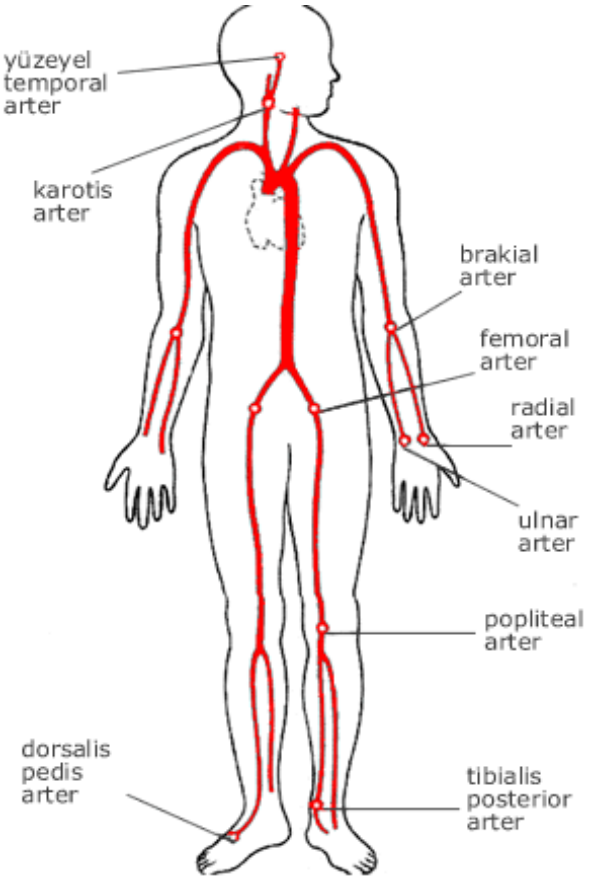
Nabız Hızı: Kalbin bir dakikadaki atım sayısıdır. Bireyler arasında farklılık gösterir. Nabzın normalden yavaş, hızlı veya düzensiz olması kalbin pompalama gücünün yetersiz olduğunu gösterir.

Nabız hızını etkileyen faktörler: Yenidoğan bir bebekte dakikada 120-160, okul öncesi çocuklarda 80-110, adölesanlarda 60-90, yetişkinlerde 60-100 atım normal sınırlar olarak kabul edilir. Kadınlarda erkeklere göre daha hızlı, uzun boylu ve zayıf kişilerde, kısa boylu ve şişman kişilere göre daha yavaş, dinlenme halinde daha yavaş, ağrı, korku, anksiyete, öfke durumlarında ise daha hızlıdır. Kan basıncı (tansiyon) düştüğünde, vücut sıcaklığı yükseldiğinde ve kanama durumlarında nabız hızlanır. Ayakta durma ya da oturma nabız hızını artırırken, uzun süre yatmak azaltır.

Nabız Ritmi: Kalp atımları arasındaki sürenin düzenli ve birbirine eşit olmasına "düzenli nabız" denir. Atımlar arasındaki sürenin kısa ya da uzun olması veya bazı atımların alınamaması ritim bozukluğu olduğunu gösterir.

Nabız hacmi: Normalde nabız dolgundur ve kolay hissedilir. Vücuttaki sıvı miktarı arttığında daha dolgun hissedilir. Kanama ya da aşırı sıvı kaybı durumunda dolgunluk azalır.

Nabız Alınan Bölgeler: Nabzın değerlendirilmesi için sıklıkla cilt yüzeyine yakın geçen ve altında kemik bulunan damarlar kullanılır. Nabzın değerlendirilmesi için en sık kullanılan damarlar, baş (temporal arter), boyun (karotis arter), kol (brakial arter), bilek (radial ve ulnar arter), kasık (femoral arter), bacak (popliteal arter) ve ayak (dorsalis pedis ve posterior tibialis) üzerinde yer alır.



SOLUNUM

Oksijen en temel fizyolojik insan gereksinimidir. İnsan yaşamı, oksijenin vücut hücrelerine ulaşması ve hücrelerden de karbondioksitin uzaklaştırılmasına bağlıdır. Solunum ile atmosferden alınan oksijen, dokulara taşınır, dokularda biriken karbondioksit ise dışarı atılır. Normalde solunum spontan (kendiliğinden), sessiz ve düzenlidir. Hız ve derinliği hemen hemen eşit olup çaba gerektirmez ve her soluk alıp verme sırasında kısa bir dinlenme süresi vardır.

Solunum hızı: Solunum hızı yaşa bağlı olarak değişir. Yenidoğan bir bebeğin solunum hızı dakikada 30-35'tir, çocuk büyüdükçe solunum hızı yavaş yavaş azalır ve 2 yaşında dakikada 25'e düşer, yetişkinlik döneminde dakikada 16-20, ileri yaşlarda ise 12-24 solunum normal olarak kabul edilir.

Solunum derinliği: Göğüs duvarının hareketlerinin gözlenmesi ile solunumun derinliği değerlendirilir. Normal bir solunumda göğüs kafesi yaklaşık 1 cm yükselir, kaburgalar 1,5-2,5 cm öne doğru çıkar. Dinlenme anında her solunum hemen hemen aynı derinlikte gerçekleşir. Kişi otururken ya da ayakta dururken göğüs kafesi serbesttir ve tamamen yükselip alçalabilir. Kişi eğildiğinde ya da yattığında göğüs kafesinin hareketi sınırlanır ve solunumun derinliği azalır. Solunum erkeklerde kadınlara göre daha derindir, yenidoğan bebekler ve çocukların akciğer kapasiteleri, adölesan ve yetişkinlik dönemlerine göre daha azdır.

Solunum hızı ve derinliğini etkileyen faktörler:

Egzersiz, ağrı ve anksiyete durumlarında solunum hızı ve derinliği artar, vücut ısısındaki artış ve sigara solunum hızını artırır. Kafa travması gibi olaylar solunum hızı ve derinliğini azaltır.

KAN BASINCI

Kalpten pompalanan kanın, atardamar duvarına yaptığı basınçtır. Kalbin bir atımı sırasında damar içinde iki değişik kan basıncı oluşur. Ölçüm sırasında ilk duyulan ses büyük tansiyon (sistolik basınç), son duyulan ses ise küçük tansiyondur (diastolik basınç). Kan basıncı değeri ifade edilirken önce sistolik sonra diastolik değer belirtilir. Sağlıklı yetişkin bir bireyde sistolik kan basıncı ortalama 120 mmHg, diastolik kan basıncı 80 mmHg'dır. Ancak bu değerler bireysel farklılıklar gösterebilir.

Kan basıncını etkileyen faktörler: Kan basıncı yaş ile birlikte artar. Ortalama kan basıncı değeri 1 aylık bir bebekte 85-54 mmHg, 6 yaşındaki bir çocukta 105-65 mmHg, 18 yaş üzerindeki bir yetişkinde ise 120-80 mmHg'dır. Kadınlar, menopoz süresince ve menopozdan sonra, aynı yaş grubu erkeklerden daha yüksek kan basıncına sahip olabilirler. Puberteden sonra erkeklerin kan basıncı kadınlardan daha yüksektir. Kan basıncı sabah erken saatlerde düşüktür, öğleden sonra ve akşamüzeri 5-10 mmHg yükselir, gece en yüksek düzeye ulaştıktan sonra tekrar düşmeye başlar. Kan basıncı oturma ya da ayakta durma pozisyonunda daha yüksek, yatış pozisyonunda daha düşüktür. Yatış pozisyonundan birden oturulur ya da ayağa kalkılırsa, kan basıncı düşebilir. Aktivite, ağrı, korku ve anksiyete gibi durumlar ve sigara kullanmak kan basıncını yükseltir.

Kan basıncının ölçülmesinde kullanılan tansiyon aletleri: Kan basıncı ölçümünde manometreli ve elektronik tansiyon aletleri kullanılmaktadır.

Manometreli Tansiyon Aleti

Elektronik Tansiyon Aleti

KAYNAKLAR

1. Dalkıran, Y.A. (2007). Annelerin Ateş ve Ateşli Havale ile İlgili Bilgi Düzeyleri, Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
2. Işık Demir, R. (2008). *Yaşam Bulguları.* İçinde: Akça Ay F. (Ed.), Temel Hemşirelik, Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar, İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık Ltd. Şti., 268-307.
3. İnanç, N., Hatipoğlu, S., Yurt, V., Avcı, E., Akbayrak, N., Öztürk, E. (2003). Hemşirelik Esasları, 8. bs., Ankara: Damla Matbaacılık, Rek. ve Yay. Tic. Ltd. Şti., 171-193.
4. Stewart, J.V. (2003). Vital Signs and Resuscitation, Georgetown, Texas U.S.A.: Landes Bioscience, 1-93.
5. Ulusoy, M.F., Görgülü, R.S. (2001) Hemşirelik Esasları, Temel Kuram, Kavram, İlke ve Yöntemler, Cilt I, 5. bs., Ankara: 72 TDFO Ltd. Şti., 145-181.
6. Yavuz, M., Pour Asgar, H. (2010). Vücut Sıcaklığındaki Yükselmenin (Ateşin) Hemodinamik Parametrelere Etkisi, Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 3(3); 73-79.

BÖLÜM 13

COĞRAFYANIN SAĞLIĞIMIZA ETKİSİ

Yrd. Doç. Dr. Güzin KANTÜRK YİĞİT

"Sağlık bir beden işi değil, bir kafa işidir."
Seneca

Akciğer zarı kanserinin (mezotelyoma) çok uzun yıllardan beri görüldüğü bir Orta Anadolu köyü. Köy imamının "Ben babamı bilmem, babam da babasını bilmezmiş." demesi bunu açıkça ifade ediyor. Hastalık sadece bu köyde görülüyor. Ancak hastalığın kalıtımsal bir yanı olmadığından araştırmacılar köyün bulunduğu yerde kanser yapıcı bir maddenin varlığından şüpheleniyorlar. Yapılan araştırmalar sonucunda hastalığa neden olan etkenin eriyonit adlı bir madde olduğu tespit ediliyor. Bu maddeye köydeki evlerin duvarlarındaki tüf denilen volkanik kayaçlar içerisinde, iç ve dış ortam havasında rastlanıyor. Üstelik bu maddenin köyde yaygın olarak kullanıldığı fark ediliyor. Özellikle kiler olarak kullanılan yerlerin süpürge ile temizlenmesi sonucunda havada asılı kalan bu madde, solunarak akciğerlere yerleşiyor ve ilerleyen yıllarda kanser hastalığına neden oluyor.

Köyde yüzyıllardır süren kanser hastalığı, köylülerin korkulu rüyası olmuş, köydeki her insan hastalığın gelip kendisini bulacağı günü bekliyor. Çaresiz bir kabulleniş içerisinde insanlar. Herkes, "Acaba benim sıram ne zaman gelecek?" diye düşünmeye başlamış ister istemez. Onlar için en kritik yaş 40-50 yaşları arası. Çünkü bu madde solunduktan 20 ile 40 yıl sonra mezotelyoma oluşuyor. Hasta olanlar ilçe dışındaki uzak yerlerde muayene olmayı tercih ediyorlar. Hastalığa yakalanan-

lar yürüyüşlerinden, görünüşlerinden ve ağrı çekişlerinden belli oluyor kolaylıkla.

Köydekiler yaşamlarını uzun bir süre hastalığın sebebini tam olarak bilmeden korku içerisinde sürdürüyorlar. Nihayet 1974 yılında köyde bir çalışma başlatılıyor. Dönemin Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, Dünya Sağlık Örgütü ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. İzzettin Barış başkanlığında gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar ışığında, köydeki konutların yapı taşlarının içerisinde yer alan eriyonitin solunma ve tozlanma yoluyla vücuda alınmasıyla akciğer zarı kanserinin oluştuğu belirleniyor. Ne acıdır ki köyde yaklaşık kırk yıl içerisinde 350'ye yakın insan bu kanser yüzünden hayatını kaybediyor. Hastalık yapan ortamdan uzaklaşmak için köy başka bir alana taşınıyor. Oysa coğrafyanın sağlık üzerindeki etkileri bilinseydi bu tür bir alanda yerleşim yeri kurulmayacaktı ve belki de bu kadar insan yok yere sevdiklerinden ayrılmayacaktı.

İnsanın içinde bulunduğu çevre ve yaptığı faaliyetler sağlığını etkilemektedir. Hastalıklarla coğrafi elemanlar arasındaki ilişkiye yönelik araştırmaların tarihi milattan öncesine kadar gitmektedir. Coğrafi faktörlerin insan sağlığını etkilediği tarih öncesinden beri bilinmekte ve bu konuda çeşitli çalışmalar yapılmaktadır.

Yapılan araştırmalar daha çok hastalığı ve özelliklerini saptama ve kabul edilebilir bir açıklamaya kavuşturma şeklinde idi. Hastalığın coğrafi dağılışını ve bu dağılışın nedenleri üzerinde durulmuyordu. Özellikle 18. ve 19. yüzyıllarda, salgın hastalıkların dağılış ve ortaya çıkış nedenlerini belirlemek için haritalar yapılmıştır. Bunlardan en bilineni 1884–1854 yıllarında Londra'nın Soho kesiminde kolera hastalığının dağılımı için John Snow'un yaptığı haritadır. 20. yy.dan itibaren ise hastalıkların coğrafi dağılışını gösteren haritalar yapılmış, bunların fiziki ve beşeri haritalarla karşılaştırılarak analizleri yapılmaya başlanmıştır. Sağlık ve coğrafya arasındaki ilişkiyi beşeri coğrafyanın alt dallarından "Sağlık Coğrafyası" veya "Tıbbi Coğrafya" incelemektedir. Sağlık coğrafyası sağlık hizmetleri ve sorunları bulundukları mekânda incelenmekte, ilişkiler ve gerekli öneriler belirlenmektedir. Çevre çeşitli şekillerde insan sağlığına ve hastalıklarına etki ettiği gibi, hastalık etkenlerini ve bunların taşıyıcılarını da etkiler. Bu nedenle, belirli bir yerde ortaya çıkan bir hastalığın ortaya çıkmasında etkili olan etkenler, çevre ve diğer sosyo-kültürel etkenlerle birlikte etkisi olabilecek coğrafi faktörlerle teker teker analiz edilmelidir.

Dünya Sağlık Örgütü'nce sağlık "Hastalıklı ve sakat olmamak dışında bedensel, ruhsal ve sosyal açıdan iyilik hali içinde olma"yı ifade eder. Her bölgenin kendine özgü mekânsal özelliklerinin bazı sağlık sorunlarına zemin hazırlayabildiği, bazı sağlık sorunlarının belli yerlerde yoğunlaşabildiği bir gerçektir. Bir hastalığın belli bir yerde ortaya çıkmasında veya yoğunlaşmasında sıcaklık, yağış litoloji, toprak yapısı, polenler, su kalitesi, içerdiği mineraller, hava-su-toprak kirliliği gibi çeşitli coğrafi faktörler etkili olabilmektedir.

Coğrafi özellikler ve sağlık arasındaki ilişkilere genel bir göz atacak olursak;

JEOLOJİ VE SAĞLIK

Jeoloji ve insan sağlığı arasında doğrudan bir ilişki vardır. İnsanlar kayaçlardan toprağa, topraktan bitkilere, suya karışan mineral ve elementleri solunum veya besin zinciri yoluyla vücutlarına alırlar. Bazı mineraller (kalsiyum, magnezyum, fosfor, potasyum, sodyum, iyot ve kükürt gibi) gerekliyken, bazıları (krom, kobalt, bakır, flor, demir, man-

gan, molibden, selenyum ve çinko) belli miktarlarda alınmalı, bazıları (alüminyum, arsenik, kurşun, cıva ve kadmiyum gibi) ise zehirli etki yaptığından uzak durulmalıdır. Kalsiyum olmasaydı kemiklerimiz ve dişlerimiz gelişemezdi. Demir olmasaydı kan yapımı gerçekleşemezdi. Kükürt olmasaydı deri canlı halini koruyamaz, saçlar dirençsiz kalırdı. Potasyum ve sodyum olmasaydı sinir ve kas hücreleri arasında iletişim kurulamaz ve yaşlanma hızlanırdı. Aristo M.Ö 300 yılında madencilerde kurşun zehirlenmesi olduğunu tespit etmişti. 1274 yılında Marco Polo Çin'de bir vadiden geçerken Avrupa'dan gelen atların yüksek selenyumdan öldüğünü gözlemlemiştir. Marco Polo, Kirmanşah (İran) savaşçılarının savaşma kapasitelerinin çinko ve demir eksikliğinden dolayı düştüğünü, bunu arttırmak için çadırların önlerine yemeleri için toprak konduğunu belirtmiştir. Sularda arsenik ve uranyum konsantrasyonunun fazla olması da insan sağlığını etkiler. Asbest ve eriyonit minerallerinin çevrede bulunması da insan sağlığı için bir tehdittir. Örneğin Nevşehir'in Tuzköy, Sarıhıdırlar ve Karain köylerinin kurulduğu sahada eriyonit bulunduğu için bu köylerde akciğer zarı kanserinden (mezotelyama) ölenlerin sayısının çok yüksek olduğu tespit edilmiştir (girişteki hikaye). Jeolojinin bu olumsuz etkisinden bu köylerin yerleri değiştirilerek sorun çözülmüştür. Eskişehir (Kırka)'de bor mineraline maruz kalanlarda amfizem, astım, bronşit gibi rahatsızlıklar fazladır. Yine bazı bilim adamları topraktaki iyot konsantrasyonunun magmatik kayaların iyot içeriklerinin az olduğunu, tortul kayaların iyot bakımından zengin olduğunu belirtmişlerdir. Flor magmatik kayaç ve killerde, eser miktarda kum taşlarında ve kireç taşlarında bulunan doğal maddelerdendir. Günde 1,5- 4 mg olarak alınması önerilir. Solunan havadan, yemek ve su yoluyla vücuda girebilir. Yetersizliğinde diş çürümeleri meydana gelir. Flor fazlalığında diş ve iskelette florozu oluşur. Diş florozunda diş minesinde sarı renkte lekelerin oluşması tipiktir. Eklem florozunda ise eklem hareketsizliği, kamburlaşma gibi bulgular görülür. Yüksek florlu sular Isparta, Eskişehir ve Tendürek volkanı çevresinde görülür.

JEOMORFOLOJİ VE SAĞLIK

Jeomorfoloji de bazı hastalıkları doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilir. Dağ sıraları, alüvyal ovalar, yüksek ve denizden uzak alanlar guatrın daha fazla görüldüğü sahalar olarak sıralanmıştır. Yerleşim yerlerinin kurulduğu sahanın jeomorfolojik özelliklerine dikkat etmek gerekir. Jeomorfolojik yapılar yerel değişikliğe neden olduğundan iklim üzerinde de etkilidir. Yerleşilecek sahalarda topografya ve yerel rüzgâr sirkülasyonları, kirletici konsantrasyonlarının dağılmasına veya taşınmasına neden olacak şekilde olmalıdır. Rüzgârların şehrin havasını temizleme etkisi olduğu gibi, şehirlerin ve binaların termik rejimini düzenleme ve binalar üzerinde basınç oluşturma gibi etkileri vardır. Depresyonlardaki imar planlarında yüksek apartmanların enine ve boyuna rüzgâr sirkülasyonunu kapatmayacak şekilde olması gerekir. Bu nedenle vadilerin yukarı ve kaynak kesimlerinde çok yüksek binalar yapılmamalıdır.

Yerleşimlerin kurulduğu yükselti de önemlidir. Yükseltinin fazla olduğu yerlerde atmosfer basıncı düşüktür. Bu durum dokulara az oksijen gitmesine (hipoksi), akut dağ hastalığına, dağ çarpmasına neden olur. Yükseklerde bulunanlarda ileri düzeyde bronşit, pnömoni ve plörezi gibi hastalıklar sık görülür. Bunun nedeni güneş ışınlarının fazlalığına, bağıl nemin azlığına ve günlük sıcaklık farkının fazla olmasına bağlanmıştır. Yükseklerde diyabet hastalığı artarken verem hastalığının azalması dikkat çekicidir. Çünkü hastalık yapan mikroplar belli bir yükseltiye kadar yaşar. Jeomorfolojinin bir diğer etkisi sıcaklık terselmesi üzerinedir. Yani belli dönemlerde yükseklerde sıcaklık azalacağı yerde artar. Bu da atmosferi kirleten gaz ve partiküllerin zemine yakın kesimlerde tutulmasına neden olur. Meteorolojik şartların etkisiyle yere doğru çöken ve biriken kirleticiler ölümcül etkilere neden olabilir. Bilim adamları sıcaklık terselmesi ile özellikle üst solunum yolu enfeksiyonu vakaları arasında, hava kirliliği ve meteorolojik parametreler arasında, yüksekliğin az olduğu kesimlerde hava kirliliği olan günlerde solunum yolu hastalıkları nedeniyle hastaneye başvurularda anlamlı ilişki olduğu ifade

etmişlerdir. Kapalı havza olan yerlerin yerleşme için tercih edilmemesinin önemini vurgulamışlardır. Yine bazı bilim adamları Türkiye topraklarındaki iyot yetersizliğini jeomorfolojik ve iklimsel özelliklere bağlamıştır. Kıyıya paralel uzanan dağların yağış aldığı, bu tür sahalardan iyotların denizlere taşındığı belirtilmiştir.

İKLİM VE SAĞLIK

İklim de sağlığımız üzerinde etkili bir diğer faktördür. Aşırı sıcaklarda güneş çarpması, aşırı soğuklarda pnömoni, donma, bronşit gibi hastalıklar görülür. Sıcaklık artışıyla mikroorganizmalar ve mikropların artışı arasında ilişki vardır. Yapılan araştırmalar mikropların yaz mevsiminde daha arttığını göstermiştir. Bu yüzden salgın hastalıklar yaz mevsiminde ve sıcak bölgelerde daha fazla görülmektedir. Yüksek ısı ve neme maruz kalmak su ve tuz kaybına, ısı tüketilmesi ile ısı felcine yol açabilir. Kuru sıcak şartlarda yeterli sıvı alınmazsa dehidrasyon, cilt tahrişi meydana gelebilir. Sıcak, kuru, tozlu havaya maruz kalma gözlerde ve solunum yollarında tahribata ve enfeksiyonlara yol açabilir. Güneşlenme süresinin az olduğu yerlerde raşitizmin yaygın olması, sıtmanın aylık ortalama sıcaklığın 16ºC geçmediği yerlerde görülmemesi bu hastalıkların belli bir coğrafyaya özgü olduğunu gösterir.

RÜZGÂR VE SAĞLIK

Rüzgâr sıcaklık ve nem üzerinde etkilidir. Fön, siroko, samyeli gibi sıcak karakterli hava akımı ve rüzgârlar nemi emer. Özellikle gözdeki nemi azalttığından gözlerde yanma olur. Lodos ılık ve nemli olduğundan romatizmal ağrıların artmasına ve baş ağrısına neden olabilir. UVB radyasyonlarından dolayı cilt kanserleri oluşabilir.

YAĞIŞ VE SAĞLIK

Doğu Karadeniz bölümünde ve yağış alan dağlık kesimlerde olduğu gibi yağışın fazla olduğu yerlerde topraktaki tuzların yıkanmasından dolayı guatr yaygın olarak görülebilmektedir.

VEJETASYON VE SAĞLIK

Vejetasyon (bitki topluluğu) da sağlığımız üzerinde etkili olabilmektedir. Örneğin belli zamanlarda belli bitkilerin tozlarına karşı alerjilerin görülmesi vejetasyon ile ilgilidir. Özellikle ilkbahar mevsiminde polen yoğunluğunun artmasıyla alerjik astım şiddetlenir.

TOPRAK VE SAĞLIK

Topraktaki bazı elementlerin eksikliği veya fazlalığı, su, sebze, tahıl veya meyveler ile ya da yetişen bitkilerle beslenen hayvanların etleri ve sütleriyle insanlara geçer. Topraktaki iyot eksikliği ile guatr arasında, kalsiyum eksikliği ile raşitizm arasında, su sertliği ile kardiyovasküler hastalıklar arasında bağlantı olabilir. Kalsiyumun az olduğu yerlerde diş hastalıkları artar, kalkerli bölgelerde karaciğer ve böbrek taşlara arasında ilişki vardır. Toprağın cinsi, nemliliği ve su ile olan ilişkileri, kapsadığı mineraller, buharlaşma gibi özellikler hastalık gelişiminde rol oynar. Mineral yetmezliğine bağlı hastalıkların beslenme şekli ile ve dolaylı olarak besin maddelerinin yetiştiği bölge topraklarının yapısı ile ilişkili olduğu bilinmektedir.

HİDROGRAFYA VE SAĞLIK

Su insan için vazgeçilmez hayat kaynağıdır. İnsanların hayatlarını devam ettirmek için suyu kullanmaları dışında sanayi kuruluşlarının atıklarının uzaklaştırılmasında da sudan yararlanılır. Kentsel bölgelerde yerel yönetimler kanalizasyon sistemleri ile bunları sağlayabilirken, kırsal bölgelerde çukurlar kullanılır. Ayrıca, bazı bölgelerde atıklar doğrudan akarsulara, denize, hatta göllere akıtılır. Bu gibi elverişsiz alt yapıya sahip olan bölgelerde yüzey ve/veya yeraltı suları kolayca kirlenir. Bu durumda hayat için vazgeçilmez bir madde olan su, sağlık için tehlikeli bir taşıyıcı ya da aracı durumuna gelir. Tifo, dizanteri, kolera ve diğer birçok bağırsak enfeksiyonu ve asalaklar insan ve hayvan dışkıları ile kirlenmiş sularla yayılabilir. Sular, fabrika atıkları ile de kirlenebilir. Bu atıkların içinde insan sağlığına doğrudan zararlı kimyasal maddeler bu-

lunabilir. Bu maddeler diğer canlıların yetişme ve üremelerini de olumsuz etkileyerek doğal dengeyi bozabilir. Bazı sanayi kolları (enerji-termik santraller gibi) suyu daha fazla kullanır ve kirletir. Ayrıca bazı turistik bölgelerde tatile gelen turistlerin yarattığı aşırı kalabalık, altyapı yetersizliği nedeni ile sağlık sorunlarının artmasına yol açabilir. Tatilden dönen çok kişinin akut bağırsak enfeksiyonu, cilt enfeksiyonu, göz enfeksiyonu gibi birçok sağlık sorunu ile karşılaşması mümkündür. Su ile geçebilen virüslerin sebep olduğu hastalıklar: çocuk felci, enfeksiyöz hepatit, dizanteri, kolera, vb.'dir.

Sonuç olarak, doğal çevrenin özellikleri ve insanların doğal çevre üzerinde yaptığı bazı faaliyetler çeşitli hastalıklara neden olabilir. Hastalıkların nerede hangi şartlarda meydana geldiğini bilmek önemlidir. Bunun için insanın yaşadığı çevre özelliklerini bilmesi ve ona göre davranması insan hayatını daha sağlıklı yaşanılır hale getirecektir. Ayrıca bir ülkede devletin sağlık program ve planlarının yapılmasında sağlık coğrafyasından faydalanması hedefe daha çabuk ulaşılmasında katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Atabey E. Tıbbî Jeoloji. Ankara: TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yayınları, 2005, No: 88.
2. Barış Yİ. Bu Doktoru Rehin Alalım: Anadolu'da Bir Kanser Araştırması, Kent Matbaası, 1994, Ankara.
3. Güler Ç. Çobanoğlu, Z., Su Kirliliği, Sağlık Bakanlığı, Çevre Sağlığı, Temel Kaynak Dizisi, No: 12, Ankara. 1996: 22–23.
4. Korkut, C. Tıbbî Coğrafya'ya Giriş, Hürefe Matbaası, 1998, İzmir.
5. Timor, AN. Tıbbi Coğrafya: Kapsamı ve Amacı. Coğrafya Bölümü Dergisi, 1993–1996, Sayı: 4, 303–319.

BÖLÜM 14

AİLE PLANLAMASI

Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ

"Her gebeliğin istenen bir gebelik olduğu dünya."

VAKA:

Serdar Bey ve Hülya Hanım birbirlerini severek evlenmişlerdir. Mutlu bir evlilikleri vardır. 33 yaşında Serdar beyin eşi Hülya Hanım 28 yaşındadır.

İki sağlıklı çocukları vardır. Hülya Hanım'ın ciddi bir kalp rahatsızlığı vardır. Doktorlar Hülya Hanım'ın bir daha gebe kalmasının tehlike yaratacağını söylemişlerdir. Serdar bey kontrasepsiyon sorumluluğunu almak istemektedir.

Serdar Bey ve Hülya Hanım'a kalıcı bir aile planlaması yöntemi sunmak gerekir.

AİLE PLANLAMASI NEDİR?

- Ailelerin ana ve çocuk sağlığı açısından riskler oluşturmayacak şekilde
- İstedikleri zaman,
- Bakabilecekleri sayıda çocuğa sahip olmalarıdır.
- Çocuğu olmayanların ise çocuk sahibi olmaları için yardım alabilmeleridir

(2827 sayılı Nüfus Planlaması Yasası-1983).

AİLE PLANLAMASININ AMAÇLARI:

- Aşırı doğurganlığı önlemek
- Bedenen ve ruhen sağlıklı çocuklar yetiştirmek
- İstenmeyen gebeliklerin önlenmesi
- Sağlıklı, mutlu ve iyi eğitilmiş çocuklar yetiştirmek
- Çocuk sahibi olmayan ailelere yardımcı olmaktır.

Anne Sağlığına Yararları :

- Çok doğuma bağlı kadın hastalıklarını önler
- Zor doğuma bağlı tehlikeleri önler,
- Erken ve geç yaşta olan doğumları önler,
- İstenmeyen gebelik ve düşükleri önler,
- İki yıl aralıkla olan doğumları önler

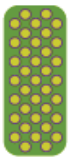
Çocuk Sağlığına Yararları :

- Sağlıklı bebekler artar
- Bebek ölümleri azalır
- Daha çok ilgi, sevgi ve şefkat fırsatı
- Daha çok ekonomik eğitim fırsatı

Aile Planlaması Yöntemlerinin Sınıflandırılması:

AİLE PLANLAMASI YÖNTEMLERİ

HAPLAR



Doğum kontrol hapları düşük düzeylerde hormon içerirler. Bu haplar kadınlarda yumurtlamayı engeller ve dolayısıyla gebeliğin oluşmasını önler.

Doğum kontrol hapları doğru kullanıldığında, gebelikten koruma oranı %100'e yakındır. Bunun için her gün aynı saatte düzenli olarak alınmalıdır.

Hapların gebeliği önleme yanında başka olumlu etkileri de vardır.

- Âdet düzenini ve kanama miktarını düzenler.
- Kadını bazı kanserlere karşı korur (rahim ve yumurtalık)

Dış gebelik, akne ve sivilce oluşumunu engeller.

Doğum kontrol haplarını; 40 yaşından genç, kronik bir hastalığı olmayan ve âdet kanaması bir hastalık olmaksızın fazla ve ağrılı olan kadınlar kullanabilir.

KONDOM

Erkeklerin kullandığı gebeliği önleyici yöntemlerden biridir. Spermlerin vajinaya geçişini önler.

CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARI ÖNLEMEDE EN ETKİLİ YÖNTEMDİR (%95- 99)

Kadınları rahim ağzı kanserine karşı korur. Ucuz ve kolay elde edilen bir yöntemdir. Kondomun olumsuz yanı; cinsel ilişkiyi kesintiye uğratması

Modern/Geleneksel Yöntemler		Geri dönüşümlü/Dönüşümsüz		Kadın/Erkek Yöntemleri	
Modern	**Geleneksel**	**Geri dönüşümlü**	**Geri dönüşümsüz**	**Kadın**	**Erkek**
Rahim İçi Araç	Geri çekme	Rahim İçi Araç	Tüp bağlanması	Rahim İçi Araç	Geri Çekme
Hap	Takvim	Hap	Vazektomi	Hap	Kondom
Kondom	Diğer	Kondom		Kondom	Vazektomi
Spermisit		Spermisit		Spermisit	
Diyafram		Diyafram		Diyafram	
İğneler		İğneler		İğneler	
Deri altı çubuk		Deri altı çubuk		Deri altı çubuk	
Tüp bağlanması				Tüp bağlanması	
Vazektomi					

ve kadın ya da erkekte alerjik reaksiyon gösterebilmesidir.

Kondom kullanımında önemli olan her ilişkide yeni bir kondomun kullanılması gerektiğidir.

Kondom kullanılmadan önce yırtık ve delik olup olmadığına bakılmalıdır.

GEBELİĞİ ÖNLEYİCİ İĞNELER

Mini hapların aylık ya da üç aylık şeklindeki iğne formlarıdır.

Yumurtanın oluşmasını engeller. Ayrıca rahim ağzındaki salgıları koyulaştırarak, spermin vajinaya geçişini engeller.

İğneler âdetin ilk 5 günü içinde yapılmalıdır.

Yöntem bırakıldığında birkaç ay içinde gebelik oluşabilir.

İğnelerin kullanımı sırasında âdet kanamaları ve miktarı düzene girer.

Kadını yumurtalık ve rahim ağzı kanserlerine karşı korur.

İyi huylu meme kistleri ve dış gebeliği önler.

Rahim ve tüplerde iltihap gelişmesini önler.

Enjeksiyonlar için bir sağlık kuruluşuna gidilmelidir.

Bu yöntemi; kronik hastalığı, nedeni bilinmeyen kanaması ve gebelik şüphesi olanlar kullanmamalıdır.

RİA/SPİRAL

Rahim içi araç esnek materyalden yapılmıştır. RİA, spermin kadının tüplerine ulaşmasını ve döllenmiş yumurtanın rahim içine yerleşmesini engeller. Rahim içine sağlık personeli tarafından yerleştirilir. Yerleştirildikten hemen sonra etkisi başlar.

Koruma süresi de türüne göre 5-10 yıl olarak değişir.

RİA; hem gebe olunmadığından emin olmak için, hem de uygulama kolaylığı nedeniyle âdet süresi içinde ya da bitiminde uygulanır.

RİA emziren kadınlar için de uygun bir yöntemdir.

RİA çıkartılığında kısa bir süre içinde gebe kalınabilir.

Gebeliği önlemede etkili bir yöntemdir. (%99)

Cinsel ilişkiyi etkilemez.

Cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı korumaz.

Hormonal yöntem kullanamayanlarda güvenle kullanılabilir.

İlk üç ay âdet düzensizliği ve kanama miktarında artış yapabilir.

Âdet dönemlerinde ağrı olabilir.

Cinsel yolla bulaşan hastalık riski olanlar için uygun değildir.

- Birden fazla cinsel partneri olanlarda,
- Âdet kanamasının miktarı fazla ve âdet kanaması düzensiz olanlarda
- Doğuştan üreme organlarında şekil bozukluğu olanlarda,
- Gebelik ya da şüphesi olanlarda **KULLANILMAMALIDIR.**

DİYAFRAM

Diyafram kadınların kullandığı bir kılıftır. İnce plastikten yapılan diyafram rahim ağzına ilişki öncesi yerleştirilir. Böylece rahim ağzını kapatarak, spermlerin rahim içine geçmesini engellemiş olur.

Spermleri öldüren tablet ve fitillerle birlikte kullanıldığında, hem gebelik hem de cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı korur.

Diyafram; diğer yöntemler kadar etkili bir yöntem değildir. Etkili olması için ilişkiden 6 saat sonrasına kadar çıkarılmaması gerekir.

Kullanılmadan önce mutlaka bir hekim muayenesi gereklidir.

SPERMİSİTLER

Spermleri öldüren tablet ve fitiller; cinsel ilişkiden önce vajinaya yerleştirilir. Böylece spermler rahime ulaşmadan ölürler.

Spermisitle birlikte kondom veya diyafram kullanılmalıdır. Kullanım öncesi mutlaka bir danışmanlık alınmalıdır.

Kondom ya da diyaframla birlikte kullanıldığında hem gebeliği hem de cinsel yolla bulaşan hastalıkları önler.

Yöntem bırakıldığında doğurganlık hemen geri döner.

Diğer yöntemler kadar etkili değildir. (%80)

Kolay bulunmayabilir ve pahalı olabilir.

TÜP LİGASYON (KADINDA TÜPLERİN BAĞLANMASI)

Göbeğin yaklaşık bir karış altından küçük bir kesi yapılarak, yumurtayı taşıyan tüpler bağlanarak kapatılır.

Kadının gebelikten korunmak için kullanabileceği kalıcı ve geri dönüşü olmayan en etkili bir yöntemdir.

Bu işlem hastane koşullarında ve bir uzman tarafından yapılmalıdır. Eşlerden her ikisinin de rızası olmalıdır.

Geri dönüşü olmadığı için mutlaka iyi karar verilmelidir ve DANIŞMANLIK ALINMALIDIR.

Cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı koruyuculuğu yoktur.

İşlem sonrası hastanede yatmaya gerek yoktur. Uygulama sırasında çok az ağrı, kesi yerinde kanama ve enfeksiyon görülebilir.

Bu işlem; kadının hormonal yapısında, dış görünümünde, cinsel işlev ve tatmininde bir değişiklik yapmaz.

Âdet düzenini etkilemez.

VAZEKTOMİ (ERKEKTE SPERM KANALLARININ BAĞLANMASI)

Kalıcı ve geri dönüşü olmayan, etkili yöntemlerden biridir. Kasık bölgesinde yapılan küçük bir kesiyle kanallar bağlanır. Böylece spermler yukarı geçemez.

Hastanede yatmayı gerektirmez ancak hastanede bir uzman tarafından yapılmalıdır.

İşlem öncesi mutlaka bir danışmanlık alınmalıdır.

Bu yöntem cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı koruyucu değildir.

Kesi yerinde ağrı, şişlik ve enfeksiyon oluşabilir.

Yöntemin etkin olması için, işlem sonrası 3 aya kadar başka bir yöntem daha kullanılmalıdır.

ACİL KONTRASEPSİYON

Korunmasız bir cinsel ilişkiden hemen sonra istenmeyen gebelikleri önlemek amacıyla kullanılan doğum kontrol yöntemlerine verilen isimdir.

Bu amaçla kullanılan iki yöntem vardır:

Hormonal kontrasepsiyon ve rahim içi araç (RİA) tır.

Hormonal acil kontrasepsiyon ya da "ertesi gün hapı", korunmasız ilişkiden sonra **ilk 72** saat içinde alınmalıdır.

Bu hap, 72 saat içinde 12 saat arayla 2 doz şeklinde alındığında gebelikten koruma olasılığı %75-80 arasındadır.

Ertesi gün hapları; sadece korunmasız bir cinsel ilişki sonrası koruyucudur. Diğer türlü etkili bir yöntem değildir.

En önemli nokta ise bu haplar yalnızca oluşmamış gebelikleri engeller. Kürtaj ya da düşük amacıyla kullanılmazlar.

RİA da bu tür bir ilişki sonrası gebeliği önlemede kullanılan bir yöntemdir. Ancak bunu nasıl yaptığı henüz daha kesinleşmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Akın, A., Özvarış, B.Ş., " Ana Sağlığı ve Aile Planlaması" Halk Sağlığı Temel Bilgiler Kitabı içinde Ed. Bertan, M., Güler. Ç., Güneş kitabevi, 1997, Ankara.
2. "Aile Planlaması Hizmetlerinde Güncel Bilgiler" TC. Sağlık Bakanlığı AÇSAP Genel Müdürlüğü ve JHU/PCS Yayını, Ankara, 1997.
3. Ulusal Aile Planlaması Hizmet Rehberi Cilt I ve II., TC., Sağlık Bakanlığı AÇS/AP Genel Müdürlüğü yayını, Ankara, 1994 ve 2000.
4. "Aile Planlaması Klinik Uygulama El Kitabı", TC., Sağlık Bakanlığı AÇS/AP Genel Müdürlüğü ve İnsan Kaynağını Geliştirme Vakfı Yayını, Ankara, 1995.

BÖLÜM 15

GENETİK HASTALIKLARDAN KORUNMA

Doç. Dr. Serdar CEYLANER

"Genetik çağın bilimidir."

Genetik tıptaki hastalıkların bir kısmının gelişiminde kısmen etkili ya da bazen tek etkendir. Bu nedenle genetik alanında yapılan araştırmalar, hastalıkların mekanizmasının aydınlatılmasında büyük adımlar atılmasını sağlamıştır. Bu suretle hastalıklara karşı korunma tedbirlerinin belirlenmesinde yeni ve etkin tedaviler geliştirilmesinde özellikle son birkaç yılda yeni yaklaşımlara neden olmuştur.

Tek gen hastalığı çocukluk çağında % 0,36 sıklıktadır. Kromozom hastalıkları ise 7/1000 sıklıkta gözlenir. Çok faktörlü genetik hastalıklar çocukluk çağındakilerin %5'ini, erişkin dönemde ise toplumun %60'ını ilgilendirmektedir. Ülkemizde akraba evliliği sıklığı %25 civarındadır ve hatta bazı yörelerde bu oran %60'ın üstüne çıkmaktadır.

Genetik hastalık denince ilk akla gelen ailesel hastalıklardır. Hâlbuki genetik hastalıkların önemli bir kısmı ailede sadece bir kişide vardır. Hasta kişilerin annesi, babası ya da kardeşleri çoğunlukla sağlıklıdır. Bu nedenle, ailede bir tek hasta kişi olması "*benim hastalığım genetik değil*" diyebilmek için yeterli bir bulgu değildir.

Genetik hastalıklardan korunma konusunda akraba evliliklerinin engellenmesinin önemli bir husus olmasına karşılık, yeni bir yanlış anlamaya neden olmamak için bu metinde sonlara doğru anlatılacaktır.

GENETİK DANIŞMANLIK

Öykü 1

Bir aile çocuklarının ölmesi nedeniyle genetik danışma için başvurdu. Ölen çocuğun hastalık dosyası değerlendirildiğinde Glutarik asitüri tip 1 düşündüren bulgular belirlendi. DNA için kaynak sorgularken, ölen bebeğin göbek bağının 2 yıldır babaannenin sandığında saklanıldığı öğrenildi. Bu materyalden elde edilen DNA ile Glutarik asitüri tip 1 tanısı teyit edildi ve aileye yeni gebeliklerinde sağlıklı bebek için çeşitli seçenekler sunuldu.

Öykü 2

Bir aile gebelikte bebekte kol ve bacak kısalığı tespit edilmesi nedeniyle gönderildi. Gebelik çok ileri haftalarda olması nedeniyle gebelik sonlandırılamadı. Ailenin 2 çocuğu daha aynı nedenle ölmüştü. Ancak genetik danışma almadığından üçüncü kez aynı acıyı yaşayacaklardı. Bebek doğdu ve öldü. Bebeğin ölüm sonrası muayene ve röntgen değerlendirmesinde Caffey hastalığı tespit edildi. Bu çok nadir bir hastalıktı. Hemen bebekten alınan örneklerin analizleri başlandı. Sonuçlar geldiğinde aileye sağlıklı bir bebek olanağı sunabilecek.

Ailesinde ya da kendisinde genetik bir hastalığı düşündürecek bir bulgusu olan ailelerin ve bireylerin genetik uzmanına başvurması en önemli korunma tedbiridir. Gerekli bilgileri aileden alan genetik uzmanı bazen sadece muayene, bazen de genetik testlerle hastalığın tanısını ve mekanizmasını ortaya koyar. Değerlendirmede ailede bazen birden fazla kişinin muayenesi gerekebilir. Hatta bazen kişinin memleketine gidip yerinde araştırmalar gerekebilir. Ölmüş aile bireylerinin tıbbi dosyaları, aile fotoğrafları, ölen kişiye ait DNA gibi elde edilebilen her tür materyal tanıda faydalıdır (dosyadan çıkan bir kan sürüntüsü, ailenin sakladığı göbek kordonu, eskiden alınmış bir biyopsi, saklanmış köklü saç teli ve benzeri).

Aşağıda genetik uzmanına başvurmanın gerekli olduğu ve sık gözlenen bazı durumlar sunulmuştur.

- Gebeliği sırasında 35 (kimilerine göre 38 ya da 40) yaş veya daha üzerinde olan anneler,
- Daha önceki çocuklarında ya da diğer aile bireylerinde kromozom bozukluğu, zekâ kusuru, doğuştan sakatlıklar, genetik olduğu bilinen hastalıklar, doğumsal her tür hastalık olan kişiler,
- Eşi veya kendisi kromozomal değişiklikler açısından taşıyıcı olan kişiler,
- Gebeliği sırasında ultrasonografide bebekte bedensel bozukluk, amniyotik sıvı azlığı veya fazlalığı ve gelişme geriliği görülen gebeler,
- Gebelik sırasında genetik hastalıklarla ilgili tarama testlerinde yüksek risk belirlenen aileler,
- Önceki gebeliklerinde düşük ya da ölü doğumları olan aileler,
- Akraba evliliği yapan ve soy ağaçlarında genetik bir hastalık saptanan eşler,
- Ailesel kanserlerin tamamı ve ailesel olmayan kanserlerden genetik test gerektirenler,
- Doğdukları zaman cinsiyeti belirsiz olan bebekler,
- Erken ve geç ergenlik,
- Çocuk sahibi olamayan eşler,
- Boy kısalıkları, obezite, aşırı gelişme ve gelişme gerilikleri olan kişi ve aileler,
- Bebeği ya da çocuğu bilinmeyen bir nedenle ölenler,
- Aile içinde yığılım gösteren bir hastalık olması hâli,
- Gebelikte ilaç kullanımı, ateşli hastalık geçirilmesi,
- Herhangi bir hastalığın gebelikte veya tüp bebek yöntemi ile tanısı ile ilgili bilgi almak ve uygulama yaptırmak isteyen aileler,
- Kronik ilaç kullanması gerekli kişiler.

GEBELİK TAKİPLERİ

Öykü

Gebelikte bebeğin iki göz arasının yakın olduğu

belirlenen bir aile geldi. Anne baba muayene edildiğinde, annede ön kesici dişlerinin birleşik olduğu görüldü. Göz arası da yakındı. SHH geni mutasyonu olasılığıyla, geni araştırmaya zaman olmadığından bebeğe anne karnında MRG (Manyetik rezonans görüntüleme) tetkiki yapıldı ve ağır bir beyin hastalığı olan holoprosensefali tespit edildi. Ailenin SHH gen analizi gebelik sonlandırıldıktan sonra yapıldı ve mutasyon belirlendi. Şimdi ailenin sağlıklı bir çocuğu var.

Gebelik takipleri sırasında birçok genetik hastalığın tanısı konulabilmektedir. Özellikle ultrasonografi teknolojisindeki ilerlemeler bedensel şekil bozuklukları ile seyreden hastalıkların teşhisinde büyük olanaklar sağlamıştır. Bu hastalıklardan tedavisi mümkün olmayan ve ağır kalıcı hasarlara neden olanlara müdahaleler yapılmakta, bazen bebek anne karnında tedavi edilmekte, bazen gebelik sonlandırılmaktadır. Bu nedenle tüm gebeliklerin kadın doğum uzmanı kontrolünde olması ve gebelikte 11-14 hafta ve 18-24 haftalar arasında detaylı ultrasonografi değerlendirmeleri genetik hastalıklardan korunmak için çok önemlidir.

Yine yukarıda sayılan nedenlerin varlığı halinde tercihan gebelik öncesinde, ama bu mümkün değilse gebelik sırasında bir genetik uzmanına başvurulması risklerin engellenmesinde büyük önem taşır. Bu aileye özgün hastalıkların tanısı ve engellenmesi olasılığını sağlar.

FARMAKOGENETİK (İLAÇ GENETİĞİ)

Öykü

Depresyon nedeniyle çok sayıda ilaç denenen ve başarısız olan bir hasta getirildi. Kullandığı ilaçların metabolizmasında etkili genler analize edildiğinde vücudundan ilaçları hızla metabolize edip attığı ortaya çıktı. Hastaya normalde zehirleyecek kadar yüksek dozda ilaç verildi ve klinik tablo hızla düzeldi.

İlaç kullananların bir kısmı yan etkiler nedeniyle birçok sorun yaşarlar. Ayrıca bazı kişiler tanıları konulup tedavileri başlamasına karşın tedaviden fayda görememekten yakınırlar. Bunun ana nedeni ilaçların vücudumuzdaki kullanım hızı ve şeklindeki kişisel farklılıklardır. Örneğin bazıları ilaçları yavaş vücuttan atarken, bazıları hızlı atar. Bu da ilacın yan etki oluşturmasına ya da etkisiz kalmasına neden olabilir. Bu durumlarda genetik testler durumun açıklanmasında faydalıdır. Hatta yan etki sıklığı fazla olan veya uzun süre kullanılacak bir ilaca ya da bir kanser ilacına başlarken bir genetik uzmanı ile yapılacak görüşme ilaç kullanılmaya başlamadan yan etkileri ya da etki edecek dozun hesaplanmasında gerekli testlerin yapılmasını sağlayabilir.

KANSER GENETİĞİ (AİLESEL KANSERLER, SPORADİK KANSERLER)

Öykü

İki teyzesinde ve annesinde meme kanseri vardı. Hepsi genç yaşta kanser olmuşlardı. Meme kanseri genlerinin (BRCA1 ve 2) araştırılması için gelen ailede akciğer kanseri ve lösemi vakaları görüldüğü de olduğu öğrenildi. p53 geni araştırdığında ailede kanser eğilimine bu genin neden olduğunu belirlendi. Ailedeki diğer tüm riskli bireyler belirlendi ve riskli bireyler takip altına alındı.

Bazı ailelerde diğerlerinden daha sık kanser vakaları gözlenir. Bu ailelerde her bir aile bireyinin risklerinin ayrı ayrı değerlendirilmesi ve koruma altına alınması gereklidir. Burada ilk aşama karşılıklı görüşme, eski dosyaların incelenmesi ve aile ağacı değerlendirmesidir. Bu aşamada araştırılması gereken genetik hastalık belirlenir ve testler yapılır. Sonra da ailedeki risk altındaki bireylere korunma ve önleme tedbirleri uygulanır.

Ailesel olmayan kanserlerinde önemli bir bölümünde etkili olacak ilacın tespit edilmesi, kanserin sınıflandırılması, tedavi başarısının izlenmesi gibi aşamalarda genetik çalışmalar büyük öneme haizdir. Bu nedenle kanser hastalarının genetik merkezleri ile de bağlantı kurması gereklidir.

Bazı kanserlerde kanserin erken teşhisinde ve toplum taramalarında genetik testler uygulanmaya başlanmıştır. Kalın bağırsak kanseri, mesane kanseri bunlardandır. Yakında akciğer, meme, prostat kanseri bu zincirin halkalarının arasına ka-

tılacaktır.

SAĞLIKLI YAŞAM TEDBİRLERİ VE GENETİK HASTALIKLAR (ÇOK FAKTÖRLÜ HASTALIKLAR)

Başta çok faktörlü hastalıklar olmak üzere birçok genetik hastalıkta çevresel faktörler ve kişinin yaşam koşulları hastalığın ortaya çıkıp çıkmayacağını, hastalığın ortaya çıkma yaşını ve ağırlığını belirler. Örneğin koroner kalp hastalığına genetik eğilimi olan bir kişinin diyetine dikkat etmesi ve günlük spor yapması bu hastalığın gelişmesini engeller ya da geciktirir. Obezite, diyabet (şeker hastalığı) bunlara örnek olarak verilebilir. Dengeli beslenme, spor ve kilo kontrolü, sigara içilmemesi gibi genel sağlık önerileri bazı genetik hastalıklardan korunmada etkindir.

AKRABA EVLİLİKLERİ

Akraba evliliği ülkemizde tüm evliliklerin %25'ini oluşturmaktadır. Bazı yörelerde, özellikle doğu bölgelerimizde rakam çok daha yüksektir. Otozomal çekinik olarak isimlendirilen ve sayısı binlerce olan hastalıkların ortaya çıkmasında akraba evliliği ana etkenlerden biridir. Her akraba evliliğinde mutlaka kusurlu çocuk olmamaktadır. Ayrıca akraba evliliği yapmayanlarında da kusurlu çocukları olabilmektedir. Bu iki durum halk tarafından yanlış yorumlanmakta ve akraba evliliği söyleminin "doğru olmadığı" gizli gizli konuşulmaktadır. Hâlbuki bu hastalıklar taşıyıcı ailelerin tüm gebeliklerinde ortaya çıkmadığı gibi tüm akraba evlilikleri de yüksek risk taşımamaktadır. Ancak akraba evliliği yapanlarda, yapmayanlara göre hasta çocuk sıklığı **10 kat** artmıştır. Bunun ana nedeni ve mekanizmaları bilinmektedir ve bilimsel olarak binlerce kez kanıtlanmıştır. Otozomal çekinik hastalıkların ortaya çıkmasında başka mekanizmalarda olmakla birlikte en sık hasta çocuk sahibi olma nedeni her iki eşin aynı gen bozukluğunu taşımasıdır. Bu hastalıklar nadir olduğundan aynı genin bozukluğunu taşıyan iki kişinin birbiri ile evlenmesi çok düşük bir olasılıktır. Hâlbuki akrabalar arası genler benzerdir. Örneğin iki kuzenin her 8 geninden biri birbiri ile aynıdır. Bu nedenle akraba evliliği otozomal çekinik hastalıklar için bir risk faktörüdür. Otozomal çekinik kalıtım göstermeyen diğer genetik hastalıklar için akraba evliliği yapanlar ile yapmayanlar arasında belirgin bir risk farkı gözlenmezken, otozomal çekinik hastalıkların neredeyse tamama yakını akraba evliliklerinde gözlenir.

Akraba evliliklerinin azaltılması için kapalı toplumların (küçük köy ve kasabaların) genel topluma açılması (yolların düzeltilmesi, ulaşım, ticaret gibi yollarla) ve eğitim ana çözüm araçlarıdır.

SIK GÖRÜLEN HASTALIKLAR

Ülkemizde bazı hastalıklar daha fazla görülmektedir. Akdeniz anemisi (Talasemi) ve ailevi Akdeniz ateşi (FMF) bunlardandır. Akdeniz anemisi için evlilik veya gebelik öncesi tüm çiftler tarama yaptırmalıdır. Her iki eşin taşıyıcı olduğu durumlarda gebelikte doğum öncesi tanı çalışması yapılmalıdır. FMF'te ise tekrarlayan karın ve/veya eklem ağrısı olanlar ve tekrarlayan ateş şikâyeti olanların araştırılması gereklidir. Bu hastalara yapılacak tedavi ileride ortaya çıkabilecek olan böbrek yetmezliğini engellemektedir.

YENİ TEKNOLOJİLER

Son yıllarda gelişen bazı yeni teknolojiler bütün genlerin tek bir çalışma ile tek bir kan örneğinden ve önceki yıllarla karşılaştırılamayacak kadar düşük maliyetlere analizi olanağını sağlamaktadır. Çok yakında bu analizler 100–200 TL aralığına inecektir. Henüz rutin sağlık hizmetlerinde uygulamaya çok fazla girmeyen bu yöntemler, önümüzdeki 1-2 yılda hızla rutin uygulamalara girecektir. Bu bilgilerin elde edilmesi kişisel tıp uygulamalarının yaygınlaşmasına ve birçok hastalık için önleyici tedbirler alınmasına olanak sağlayacaktır. Ancak henüz tedavisi olmayan hastalıkların ve hastalık olmayan özelliklerin de bu çalışma sırasında teşhis edilecek olması etik birçok kaygıyı beraberinde getirecektir. Bu nedenle gerekli yasal düzenlemelerin bir an önce yapılması ve bu teknolojinin insan sağlığı için

etkin ve doğru kullanılmasının sağlanması son derece büyük öneme haizdir.

SON OLARAK;

Genetik hastalıklardan korunma önemli bir başlıktır. Bu konu toplum ve yöneticiler tarafından ciddiye alınmalıdır. Bu hastalıklar hayat boyu etkilidir. Hem insani hem de ekonomik açıdan bir hastalığın engellenmesi tedavisinden daha doğru ve ucuzdur.

KAYNAKLAR

1. Thompson and Thompson Tıbbi Genetik, Çeviri Ed. Tunçbilek E, 2005, Güneş Tıp Kitapevi.
2. Renkli Genetik Atlası Eberhard Passarge; Çeviren: Alper Ö, Lüleci G, Sakızlı M. 2000, Nobel Kitapevi.
3. Tıbbi Genetik Ders Kitabı. Başaran N. 2003, Nobel Kitapevi.

BÖLÜM 16

FETAL PROGRAMLANMA VE KORUYUCU SAĞLIK

Doç. Dr. Ahmet KARADAĞ
Uzm. Dr. Ayşe SANDIKKAYA

"Ana rahmindeyken neysen,
yetmişinde de o'sun."

Kaynanası gelinini suçluyordu; "Bizim gelin doğura doğura şuncacık bir bebek doğurdu" diyordu her fırsatta. Zamanında doğurmasına rağmen 1950 gram ağırlığında minicik bir oğlu doğmuştu. İtiraf etmeliydi ki; yavrusunun böyle doğmasında suçu vardı. Gebelik boyunca ne beslenmesine dikkat etmiş ne de orta sonda alıştığı sigarayı bırakabilmişti. Günde en az 8–10 tane sigara içiyor bunu kocasından bile gizliyordu. Gebeliğin başında gelen bir tiksintiyle çok sevdiği et yemeklerini gebelik boyunca hiç yiyememiş, üstüne üstlük doktorun verdiği demir hapını da aklına estikçe almıştı. Tüm gebeliği boyunca topu topu 3 kg alabilmişti. Doktor çok sevdiği bebeğinin iyi beslenemediği ve küçük olduğu için kan şekerinin düşmesinden dolayı yoğun bakıma yatması gerektiğini söyleyince hatalarını anlamış ve pişman olmuştu. Hele bir de, ileride bebeğinin zekâsının olumsuz etkilenebileceği ve ileride birçok müzmin hastalığa aday olacağı söylenince hıçkırıklarını tutamamıştı…

FETAL PROGRAMLANMA NEDİR?

Fetal programlanma, fetüsün büyüme sürecinde karşılaştığı ortamdan olumlu ya da olumsuz bir şekilde etkilenmesi sonucu organların gelişim programının etkilenmesidir. Bu etkiler sonucu fetüs gerek ruhsal ve gerekse de biyolojik olarak etkilenebilir. Fetal programlanma üzerine etki eden faktörler sadece ana rahminde maruz kalınan etkilerden ibaret olmayıp, doğum öncesi, doğum anı ve çocukluk çağı boyunca karşılaşılan çevresel etkenler de vardır.

İlk kez 1989 yılında İngiliz bilim adamı Dr. Barker, anne karnındaki dönemdeki beslenme yetersizliğinin fetüste gelişimsel sorunlara neden olduğu ve bunun da kalıcı yapısal, fizyolojik, metabolik değişiklikler ile sonuçlanarak erişkin dönemde hipertansiyona, kalp hastalıklarına, metabolik ve hormonlarla ilişkili hastalıklara yatkınlığa yol açtığını ileri sürmüştür (1).

Fetal hayatta karşılaşılan tüm faktörler fetal gelişim programını değiştirebilmektedir. Olumsuz etkiler sonucu ilk gelişmekte olan fetüste hücre düzeyinde yapısı bozulmuş moleküllerin oluşmasına ve sonrasında da ilgili organın fonksiyonel ve endokrinolojik gelişiminde bozulmaya yol açarak ileri yaşamı etkileyecek kronik hastalıklara yol açar.

FETAL PROGRAMLANMA İLE İLİŞKİLİ BAZI HASTALIKLAR

Yetişkin dönemde ortaya çıkan birçok hastalığın fetal programlanma ile ilişkisi kurulmuştur. (Tablo 1) Bunlardan önemlileri aşağıda tartışılmıştır.

OBEZİTE

İştahın merkezi beyinde hipotalamus denen bölgededir. Gebelikte anne beslenmesinin kötü olduğu durumlarda fetüste hipotalamus bölgesinde iştahla ilişkili hormon olan leptinin reseptörüne bağlanmasıyla ilişkili kalıcı problemler oluşmakta ve bu bebekler yaşamlarının ileri dönemlerinde obeziteye eğilimli olmaktadırlar (2).

DİYABET VE İNSÜLİN DİRENCİ

Annelerinde gebelik boyunca beslenme yetersizliği nedeniyle beklenenden daha düşük ağırlıklı doğacak olan fetüslerde kan şekerini düzenleyen hormon olan insüline karşı direnç ve dolayısıyla vücuda giren glikozun kullanılmasında bozukluk (glikoz intoleransı) ve Tip 2 diyabet hastalığına eğilim oluşur. Bunun insülin salgılayan organ olan pankreastaki β hücrelerinin gelişmesinde bozulma ve glikoza insülin yanıtının bozulmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir (3).

KALP-DAMAR HASTALIKLARI VE YÜKSEK TANSİYON

Anne rahmine düştükten kısa bir süre sonra fetüsün kalp ve damar yapıları gelişmeye başlar. Fetüsün damar yapısının iç kısmında bulunan endotel hücreleri damarın gevşemesi ve kasılması için gerekecek olan biyolojik maddelerin üretimini ve düzenlenmesini sağlar. Ayrıca tansiyonun düzenlenmesinde görevli olan renin-anjiyotensin sistemi de fetüsün böbrek-damar-kalp gelişimiyle fonksiyonlarına başlar. Eğer gebelik sırasında annede beslenme nedeniyle ya da başka olumsuz bir

Tablo 1: Yetişkin dönemde ortaya çıkan hastalıkların fetal programlanma ile ilişkisi

Etkilenen Organ veya Doku	Hastalık
Akciğer	Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve astım
Kemik	Kemik erimesi (osteoporoz)
Beyin, pankreas, kas, yağ dokusu	Obezite
Pankreas, yağ dokusu	Diyabet
Kan damarları, böbrek	Yüksek tansiyon
Over	Polikistik over sendromu
Kalp	Koroner damarlarda tıkanma
Bütün organlar	Kansere yatkınlık
Beyin ve sinir sistemi	Şizofreni, depresyon, inme

nedenle fetüste olumsuz etkilenme olursa bu iki sistemin doğru olarak gelişiminde aksamalar olur (4, 5). Bunun sonucunda yetişkinlik döneminde yüksek tansiyon, damar tıkanıklığı, kalp krizlerine eğilim gelişir.

KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI VE ASTIM

Fetüste döllenmeden kısa bir süre sonra akciğer tomurcuğu denen yapıdan nefes borusu ve dalları gelişmeye başlar. Ardından akciğerde alveol denilen hava keseleri belirir. Gebeliğin yaklaşık 32–34. haftalarından sonra doğan bebekler kendi solunumlarıyla hayatlarını devam ettirecek akciğer olgunluğuna ulaşırlar. Başta annenin beslenme bozukluğu olmak üzere olumsuz koşullara maruz kalındığında fetüsün akciğer gelişimi normal seyrinden saparak ileriki yaşamda kronik akciğer hastalığı, astım gibi kalıcı akciğer hastalıkları gelişir (6).

KANSERE YATKINLIK

Annedeki gebelik sırasında olan beslenme bozukluğunun gelişmekte olan fetüsün genom yapısına olumsuz etki yaptığı gösterilmiştir (7). Bu etkinin DNA'nın diziliminde oluşan olumsuzluklar nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir. DNA'daki bu olumsuz etkilenme sonucunda normal hücrede aşırı çoğalma ya da hücrenin doğal ölüm sürecinde (apoptoz) bozulma sonucunda kanser gelişir. Henüz kanıtlanamamış olsa da ana rahmindeki olumsuz tetiklenmelerin hayatın geç döneminde kansere yatkınlık yapabilme ihtimali mevcuttur.

KORUYUCU SAĞLIK ADINA YAPILABİLECEKLER

Fetal programlanma teorisine göre hayatın kısa bir dönemi olan ana rahmindeki olumsuzluklar tüm yaşamı etkileyecek hastalıklara yatkınlık yapabilmektedir. O halde birçok yetişkin dönemi hastalığı fetal hayata olumlu müdahalelerle önlenebilir. Çevre kirliliği (hava kirliliği, içme sularının kirliliği) radyasyon, meyve ve sebzelerdeki hormon ve kimyasallar, kurşun, alkol, sigara, uyuşturucu, tıbbi ilaçlar gibi tüm olumsuz etkenler gebelerin hayatından ne kadar uzak kalırlarsa fetüse o ölçüde olumlu katkısı olacaktır. Her ne kadar ülkemizde problem giderek azalmasına rağmen özellikle gelişmekte olan ülkelerde temel besin öğeleri bakımından kısıtlı beslenme, demir desteğinin olmaması, paraziter enfeksiyonlar gibi önlenebilir tehditlerin devam etmesi nedeniyle sağlıklı nesillerin gelişmesinde daha ana rahmindeyken problemler ortaya çıkmaktadır. Belki de insanların değişmeyeceğini ifade etmek için "*Yedisindeyken neysen, yetmişsinde de o'sun*" şeklinde kullanılan atasözünün genel sağlığı kastederek "*Ana rahmindeyken neysen, yetmişinde de o'sun*" olarak düzeltilmesi ve sağlıklı nesiller için gebelerin gebelikleri boyunca bütün olumsuz çevre koşullarından en az etkilenecekleri düzenlemelerin yapılması zaruridir.

KAYNAKLAR

1. Barker DJ, Osmond C. Low birth weight and hypertension. Br Med J 1988;297:134-135.
2. Desai M, Gayle D, Han G, Ross MG. Programmed hyperphagia due to reduced anorexigenic mechanisms in intrauterine growth restricted offspring. Reprod Sci 2007;14:329-337.
3. Simmons RA, Templeton LJ, Gertz SJ. Intrauterine growth retardation leads to the development of type 2 diabetes in the rat. Diabetes 2001;50:2279-2286.
4. Xu Y, Williams SJ, O'Brien D, Davidge ST. Hypoxia or nutrient restriction during pregnancy in rats leads to progressive cardiac remodeling and impairs postischemic recovery in adult male offspring. FASEB J 2006;20:1251-1253.
5. Langley-Evans SC. Developmental programming of health and disease. Proc Nutr Soc 2006; 65:97-105.
6. Karadag A, Sakurai R, Wang Y, Guo P, Desai M, Ross MG, Torday JS, Rehan VK. Effect of maternal food restriction on fetal rat lung lipid differentiation program. Pediatr Pulmonol. 2009;44:635-44.
7. Thamotharan M, Garg M, Oak S, Rogers LM, Pan G, Sangiorgi F, Lee PW, Devaskar SU, Transgenerational inheritance of the insulin resistant phenotype in embryo-transferred intra-uterine growth restricted adult female rat offspring. Am J Physiol Endocrinol Metab 2007;292:E1270-E1279.

BÖLÜM 17

ERKEN DOĞUMUN ÖNLENMESİ

Prof. Dr. Rahmi ÖRS

"Anne baba ne kadar iyi, o kadar hasta bebek.
Eğer anne baba doktor veya hemşire ise
yenidoğan bebeğin sorunları dramatik olarak artar."
Spitzer'in Neonatoloji incileri

Emel Hanım 26 yaşında hamile ve çalışan bir bayandır. Her ay düzenli gebelik kontrollerine gitmektedir. Kontrollerde doktoru her şeyin yolunda olduğunu söylemektedir. Herhangi bir şikâyeti yoktur. Ancak yoğun bir iş temposu içinde çalışmaktadır. Ay sonu olması dolayısı ile işyerinde hava kararıncaya kadar çalışmakta, eve geç dönmektedir. İşyerinde sürekli bir şeyler ters gitmekte, sürekli sorun yaşamaktadır. Bir taraftan gebelik, bir taraftan iş stresiyle Emel Hanım kendisini çok gergin hissetmektedir. Gebeliğin 32. haftasında şiddetli kasılmalar başlar. Doktoru erken doğum tehdidi nedeniyle yatış önerir, ancak giderek artan sancıları ile suyu gelir ve ardından 8 saat sonra doğum yapar. Zamanından yaklaşık iki ay önce bir bebek dünyaya getirmiştir. Bebek doğumdan hemen sonra kuvöz bakımına yenidoğan yoğun bakım ünitesine alınır.

Gebelik süresi 37. haftadan önce doğan bebeklere "prematüre" ya da "erken doğan bebek" denir. Bütün gebeliklerin %8–12'sinde erken doğum gerçekleşir. Erken doğan bebek ne kadar zamanından erken doğarsa o kadar çok sorunlu olmakta, yoğun bakım ihtiyacı artmaktadır. Erken doğan bebek, organlarının yeterli gelişmemesi dolayısı ile ciddi sorunlar yaşar. Akciğerleri iyi gelişmediği zaman yapay solunum desteği gerektirir, akciğerlerde eksik olan sürfaktan denilen maddenin verilmesi gerekir. Bazen bebek solunum cihazından haftalarca ayrılamaz. Sindirim sistemi ve emme, yutma fonksiyonları gelişmediği zaman uzun süre besin öğelerinin damar yolu ile verilmesi gerekir. Kalp damarlarında erken doğum nedeniyle sorun olur, duktus arteriyozus denilen kanalın açık kalması durumunda bebeğe ilaç tedavisi, hatta bazen ameliyat gerekebilir. Beyin damarları kolayca çatlayarak beyin içine kanayabilir. Göz damarlarında erken doğan bebeklerde anormal gelişme olur ve lazer tedavisi veya cerrahi gerekebilir. Bütün bunlar gebelik haftası ne kadar azsa o kadar ağır olur.

Bir kadının erken doğum yapması önlenebilir mi? Erken doğumu önlemenin yüzde yüz bir yolu yoktur. Bazen gebelikte ortaya çıkan gebelik toksemisi gibi bir durumda, anne ve bebeğin sağlığı için erken doğum yapılması kaçınılmaz olur.

Annede bir enfeksiyon durumu sözkonusu ise; örneğin idrar yolu enfeksiyonu varsa mutlaka tedavi edilmelidir. İdrar yolu enfeksiyonunu düşündüren çok sık idrara çıkma, idrar yaparken yanma, karın ağrısı gibi şikâyetler olduğunda mutlaka idrar tahlili yapılmalı ve varsa antibiyotik tedavisine başlanmalıdır. Anne adayında karın ağrısı, kötü kokulu akıntı olduğunda mutlaka doktora başvurmalı ve tedavi görmelidir. Annede vajinal enfeksiyon düşündüren durumda tedavi gerekir. Annede zatürre gibi başka bir ateşli hastalık varsa mutlaka yeterli ve uygun tedavi uygulanmalıdır.

Anne adayının guatr bezinin fazla çalışması, şeker, astım ve kalp hastalığı (özellikle yüksek tansiyon) gibi hastalıkları varsa mutlaka kontrol altında tutulmalıdır.

Gebelik süresince anne adayı aşırı fiziksel aktivite, aşırı yorgunluk ve stresten kaçınmalıdır. Bu öneri günlük aktivitelerden tamamen kaçınmak veya hamile kadının devamlı yatması olarak algılanmamalıdır. Ancak ciddi doğum tehdidi ortaya çıktığında mutlaka yatak istirahati şarttır. Gebelikte anksiyete ve depresyon erken doğuma yol açabilir. Anne adayı mutlaka doktora başvurmalıdır.

Gebelikte anne yaşı da önemlidir. Genç yaşta 18 yaşın altında hamile kalmak sadece erken doğum riskini artırmaz, bebeği doğrudan yüksek risk taşıyan bebek durumuna sokar. Aynı durum ileri yaşlarda gebelik durumunda (35 yaşın üzerinde) da söz konusudur. İki gebelik arasının çok yakın olmasından kaçınılmalıdır, sık gebelikten korunulmalıdır. İki doğum arasındaki süre 6 ayın altına inerse erken doğum ihtimali iki kat artar. Bu erken doğum ihtimalini artırdığı gibi aynı zamanda anne sağlığını da tehdit eder.

Gebelikte anne beslenmesi önemlidir. Yetersiz ve kötü beslenme erken doğuma yol açabilir. Çinko, demir ve folik asit eksikliği erken doğuma yol açabilir. Dolayısıyla gebelik sırasında destek için bu minerallerin verilip verilmeyeceğine uzman hekim karar vermelidir. Gebelik öncesi dönemden itibaren folik asit kullanımının yararlı olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Omega-3 kullanımının erken doğumun engellenmesinde de yararlı olabileceği bildirilmektedir. Ancak henüz bu konu kesin olarak kanıtlanmamıştır.

Anne adayları özellikle yaz aylarında bol bol su içmelidirler, bazen su kaybı doğum sancılarını başlatabilmektedir. Diğer taraftan, gebelikte sigara ve alkol kullanımından kesinlikle kaçınılmaldır.

Yardımcı üreme teknikleri ile (tüp bebek gibi) gerçekleşen gebeliklerde; tekiz bile olsa erken doğum ihtimali artmaktadır. Bu bakımdan yardımcı üreme tekniği ile doğum sadece tıbbi olarak gereken durumlarda düşünülmelidir.

Daha önceden erken doğum yapmış anne adayları Kadın Doğum uzmanları tarafından dikkatle değerlendirilir. Erken doğuma neden olabilecek rahimle, doğum kanalı ile ilgili sorunlar varsa rahim

ağzına dikiş atma *(servikal serklaj)* gibi cerrahi girişimler erken doğumu engelleyebilmektedir.

Kadın Doğum uzmanları tarafından belirlenen durumlarda hormon tedavisi *(progesteron)* tekrarlayan erken doğumu olan kadınlarda erken doğumu önlemede yararlı olabilir.

Erken doğum açısından riskli gebelerin, gebelik boyunca düzenli ve yakından izlenmesi çok önemlidir. Düzenli gebelik takibi ve kontroller erken doğum riskini azaltır. Sancı olmaksızın doğumun başlatılması geç erken doğum denilen 34–36 hafta 6 gün arası doğuma neden olabilir. Tıbbi neden olmadıkça sancı başlamaksızın 39.haftadan önce sezaryen yaptırılmamalıdır.

Doğum sancıları başlarsa yatak istirahati şarttır. Doğum eylemi başlayınca kullanılabilecek magnezyum sülfat, terbulatin gibi ilaçlarla doğum eylemi durdurulabilir. Doğumdan 24 saat önce kortikosteroit uygulanması, bebek erken doğacak olursa başta akciğer sorunları olmak üzere bebeğin bazı sorunlarının azalmasına önemli katkı sağlar.

KAYNAKLAR

1. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. The Lancet 2008; 371 (9606): 75–84.
2. Flood K, Malone FD. Prevention of preterm birth. Semin Fetal Neonatal Med. 2011 Sep 3. [Epub ahead of print]
3. Behrman RE, Butler AS (eds). Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention. Institute of Medicine (US) Committee on Understanding Premature Birth and Assuring Healthy Outcomes, 2007.

BÖLÜM 18

GEBELİĞİN NORMAL SÜRECİ

Yrd. Doç. Dr. Ö. Yavuz ŞİMŞEK

"Doğmadan önce seni kalbimin altında taşırdım, doğduktan sonra daima kalbimin içindesin."
M. Harrison

İnsan gebeliğinin başlangıcı kadının son âdetinin ilk günü olarak kabul edilir. Normal gebelik süresi 280 gündür. Gebelik 3 trimestere (üç aylık dönem) ayrılarak incelenir: İlk 12 hafta 1. trimester, 12-24. haftalar arası 2. trimester, 24-42. haftalar arası üçüncü trimesterdir. Gebelik sırasında anne ve bebeğin iyiliğinin değerlendirilmesi için belli sıklıkta muayene ve tetkiklerin yapılması gerekir.

Gebelikte muayene sıklığı	
İlk 28 hafta	Ayda bir
28-36. haftalar arası	İki haftada bir
37-40. haftalar arası	Haftalık
40-42. haftalar arası	Üç günde bir

Bu kontrollerde hastanın şikâyetine göre muayene ve ileri tetkikler yapılır. Her kontrolde nabız, kan basıncı, simfizis pubis-uterin fundus mesafesi ve karın çevresi ölçümleri yapılır. Karın çevresi ve symfiz-fundus ölçümleri fetüsün gelişimi hakkında bilgiler verir. Kabaca 12 haftalık bir gebelikte uterus fundusu symfiz pubisin hemen üzerinde, 20 haftalık bir gebelikte göbek hizasında, 36 haftalık bir gebelikte ksifoid hizasındadır.

Bu tetkikler hastanın ilk muayenesi sırasında yapılır. Gebeliğin takibi süresince her kontrolde tekrar yapılması gerekmez. Kontroller sırasında hastanın şikayetine göre tetkikler istenebilir.

Gebelik sırasında annenin **demir ve folik asit ihtiyacı** artmaktadır. Folik asit ek olarak sinir doku-

su gelişimine de katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle kadınlara mümkünse gebelik öncesi başlamak üzere ilk üç ayda folik asit vitamin desteği mutlaka yapılmalıdır.

GEBELİKTE BESLENME PRENSİPLERİ

Gelişen bebeğin ihtiyacı olan besinler anne tarafından sağlandığı için gebelikte diyet yapılması önerilmemektedir. Annenin gebelik öncesi kilosuna göre değişmekle birlikte ortalama 12–14 kg'lık bir kilo alımı yeterlidir. Bunun altında kalındığında bebeğin doğum kilosu da düşmektedir. Gebelikte aşırı kilo alımı da bir başka problemdir ve kesinlikle önerilmemektedir. Obez ya da hamile iken çok kilo almış kadınların bebeklerinin aşırı büyümesi, gebelik şekeri ve gebeliğin yüksek tansiyonlu hastalıkları daha fazla görülmektedir. Bunlar anne ve bebeğin hayatını tehdit edebilen durumlardır. Günlük gıda alımı sırasında aşırı kafein tüketiminden kaçınılmalıdır (günde 3 bardaktan fazla kahve ya da kola). Aşırı kafein tüketimi gebeliğin düşük ile sonuçlanmasına sebep olabilir. Bir diğer önemli nokta balık eti tüketimidir. Bilindiği gibi, balık etinin besin değeri son derece yüksektir. İçerdiği soya proteinleri, B vitaminleri ve omega-3 yağ asitleri sayesinde anne ve bebeğin ihtiyacı olan bir çok madde için kaynak görevi görür. Bütün gebelerin haftada 1 ya da 2 kez balık tüketmeleri tavsiye edilmektedir. Ancak bazı balıklar bir ağır metal olan civayı fazla miktarda içerebilir. Civa annede ve bebekte beyin fonksiyonlarını olumsuz etkilemektedir. Yüksek miktarda civa içeren balıklar köpekbalığı, kiremit balığı, kılıç balığı ve kral uskumrusudur.

Gebelikte yapılması gereken rutin tetkikler	
• Hemoglobin, Htc • İdrar tetkiki ve kültürü • Kan grubu ve Rh tayini • Rubella IgG ve IgM tayini • Servikovajinal smear	• VDRL • HbsAg • HIV • TSH • Eğer kan grubu Rh negatif ise indirekt Coombs tayini

	Gebelikte yapılan özel tetkikler
11–14. hafta	Ultrasonografi ile ilk trimester anöploidi (anormal kromozomal yapı) taraması ve ikili test
16–22. hafta	Üçlü ya da dörtlü test ve ultrasonografi ile bebeğin ayrıntılı incelenmesi
24–28. hafta	Gebelik şekeri açısından 50 gram glikoz testi

Resim 1: Gebeliğinde folik asit eksikliği görülen bir gebenin bebeğinde beyin dokusu ve omuriliğin gelişmemesi

Gebelikte vücut fonksiyonlarındaki değişiklikler	
Artanlar	**Azalanlar**
Kalp hızı	Kan basıncı
Kan miktarı	Bağışıklık
Kan hücreleri	Kan şekeri
Uyku ihtiyacı	Bağırsak hareketleri
Böbreğin kanı temizleme hızı (glomerüler filtrasyon hızı)	Serum yoğunluğu (osmolalitesi)
Solunan hava miktarı	Solunum yollarındaki direnç
Tiroit hormonları (sadece ilk 3 ayda artış gösterir)	Serum kalsiyum miktarı
İşeme sonrası mesanede kalan idrar	Rahimi besleyen atardamarın direnci

Bunlardan sadece uskumru ülkemizde yaygın olarak tüketilme şansına sahiptir. Öyleyse gebelikte balık tüketimine ağırlık vermekle birlikte yukarıda sayılan balıkların soframızda yer almasından kaçınmak gerekir. Bu arada eczanelerde satılan ve omega-3 yağ asiti içeren 'balık yağı' kapsülleri, civadan arındırılmıştır ve istenirse güvenle kullanılabilir.

Kedi dışkısından saçılan mikropların bulaştığı yeşil yapraklı sebzeler ve etler, gebelikte bebeği olumsuz etkileyen bir diğer hastalık olan Toksoplazma için risk oluşturabilir. Toksoplazma mikrobu besinler yoluyla anneye, oradan bebeğe ulaşıp, bebeğin beyin ve göz dokularında hasar yapabilir. Bu nedenle gebeler kedi beslemekten ya da bu ortamlarda bulunmaktan kaçınmalıdır. Ayrıca pazardan alınan sebzeler, yaprakları tamamen temizleninceye kadar yıkanmalı ve ondan sonra sofraya konmalıdır. Kedi dışkısı bulaş riskini düşünerek, çiğ et içeren gıdaların (çiğ köfte gibi) tüketilmesinden bütün gebeler uzak durmalıdır.

Gebelik sırasında kalsiyum mineraline olan ihtiyaç artmaktadır. Kalsiyum bebeğin ve annenin kemik gelişimine katkıda bulunur. Temel kaynağı süt ve yoğurt, kaymak, peynir gibi süt ürünleridir. Her gebe her gün 1 bardak süt, 1 küçük kâse yoğurt tüketmelidir. Ancak içilen süt mutlaka pastörize edilmiş olmalıdır. Aksi taktirde sütün içinde bulunabilen ve bebeğe zarar verebilen bakteriler (listeria gibi) alınabilir. Kapı sütlerinin kaynatılması her zaman yeterli olmayabilir. Bundan dolayı pastörize edilmiş sütlerin tüketimine özen gösterilmelidir.

Tüm bu değişikliklerden asıl sorumlu olan anne kanında miktarı gebelik öncesine göre 100 kat artan ve gebeliğin esas steroit hormonu olan progesterondur. Amaç anne karnında gelişen bebeğin rahat bir ortam bulmasını sağlamaktır. Örneğin rahmi besleyen atardamarın direnci azaltılarak bebeği besleyen plasentanın sürekli kan alması sağlanır. Annenin bağışıklık hücrelerinin saldırı gücü azaltılarak bebeğe karşı herhangi bir bağışıklı yanıtı oluşması önlenir. Tabii bu değişiklikler bazen anne için olumsuz sonuçlara yol açabilir. Annenin basit bir grip enfeksiyonu bile baskılanmış bağışıklık yanıtı dolayısıyla günlerce sürebilir. Zamanında tedavi edilmeyen idrar yolu enfeksiyonları annede kana mikrop karışması (sepsis) ve ölüme neden olabilir.

KAYNAKLAR

1. Williams Obstetrics, Twenty-Third Edition, 2010, McGraw-Hill Companies.
2. Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology, Tenth Edition, 2007, McGraw-Hill Companies.

BÖLÜM 19

DOĞUMUN NORMAL SÜRECİ

Yrd. Doç. Dr. Ö. Yavuz ŞİMŞEK

"Her yeni doğan çocuk,
Tanrı'nın halâ insanlardan
umudunu kesmediğini gösterir."
Tagore

Doğum sancıları başlayan bir gebe evde mahalle ebesi eşliğinde doğurtulmak isteniyor. Mahalle ebesi yeteri kadar doğum tecrübesi olmamakla birlikte doğumu takip etmeyi kabul ediyor. Hastanın vajinal muayenesinde rahim ağzının açıldığı ve bebeğin omzunun önde geldiği anlaşılıyor. Doğumun ilerleyen saatlerinde bebeğin baş gelişe döneceğini umarak hastayı izlemeye devam ediliyor. Sancıları şiddetlenen annenin açılması giderek artıyor. Altıncı saatte birden suyu boşalıyor. Eş zamanlı olarak çocuğun kolunun vajenden sarktığı görülüyor. Kol ile birlikte göbek kordonu da sarkıyor. Eve ambulans çağırılıp gebe hastaneye gönderiliyor. Hastaneye varıldığında bebeğin sarkan kolunun morarmış olduğu görülüyor. Kadın doğum uzmanının yaptığı ultrasonografide bebeğin kalp atışlarının durduğu ve kaybedildiği anlaşılıyor. Kolu sarktığı için vajinal yoldan doğmayan ölü bebek sezaryen ile doğurtuluyor. Anne hem bebeğini kaybediyor, hem ölü bebek için sezaryen olmak zorunda kalıyor.

Sonuç: Doğumda tecrübe ve bilginin her ikisi de elzemdir. Gebenin muayenesinde baş geliş dışındaki her türlü geliş şekli anormaldir ve tam teşekküllü bir kadın-doğum kliniğinde takip ve doğumun gerçekleşmesi gerekir.

İnsan gebeliğinin normal süresi **280 gündür**, bu sürenin sonunda doğum gerçekleşmektedir. Doğumun mutlaka hastane ortamında gerçekleşmesi gerekir. Ev ortamında ya da daha ilkel koşullarda gerçekleşen doğumlar anne ve bebeğin ölüm riskini arttıran en önemli etkendir.

İnsanda doğum eyleminin nasıl başladığı tam olarak bilinmemektedir. Ancak gebeliğin **başat hormonu olan ve rahmi gevşeten hormon olan progesteronun** dokulardaki duyargalarının azalması sonucu rahme etki edememesinin doğumu başlattığı düşünülmektedir. Doğum eylemi rahmin güçlü kasılmaları ile başlar ve 4 safhaya ayrılır:

Doğumun evreleri
1- Rahim ağzının açılması : Ortalama 16 saat
2- Bebeğin doğumu: Ortalama 1,5 saat
3- Plasentanın doğumu: Ortalama 5 dakika
4- Doğumdan sonraki ilk 1 saat: Doğum kanamalarının en sık görüldüğü dönemdir.

Bebeklerin **%96'sı baş aşağıda** olacak şekilde doğum kanalına girer. Bu durum verteks ya da normal geliş şekli olarak tanımlanır. Bunun dışındaki her türlü geliş şekli anormaldir. Bunların içinden en sık %3 oranı ile makat geliş ve nadiren de yan geliş görülür.

Doğum süresi içinde anne ve bebeğin sağlığı **düzenli olarak izlenmelidir**. Gebenin doğum öncesi yemek yemesine izin verilmez, herhangi bir acil sezaryen ihtiyacı durumunda **midenin boş olması** gerekir. Bebeğin sağlığı, kalp atışlarının izlenerek değerlendirilir. Bebeğin kalp atışları doğumun aktif fazında her **15 dakikada bir, 2. evrede ise her 5 dakikada bir** dinlenir. Dinlemek için felindoskop denilen ya da günlük pratikte daha çok kullanılan adıyla ÇKS borusu kullanılır. Bebeğin kalp atışları **her sancı sırasında ve sancıdan hemen sonra** dinlenmelidir. Ayrıca bebeğin kalp atışları sürekli olarak da takip edilebilir. Bunun için de **kardiyotokografi (NST)** cihazı kullanılır. Bu cihazda bebeğin kalp atışları ve rahmin kasılmaları annenin karnına yerleştirilen 2 adet prop ile kaydedilir.

Annenin bağırsaklarının boşaltılması için **lavman** yapılır. Ayrıca idrar kesesi de boş olmalıdır. Bağırsak ve mesanenin boşaltılması **doğumu hızlandırıcı** etki gösterir. Doğum sırasında oluşabilecek yaralanmalarda bu organlar da risk altında olabileceğinden bunların boş olması meydana gelebilecek yaralanmanın onarımını kolaylaştırır, yara bölgesinde sonradan enfeksiyon oluşma riskini azaltır.

Doğum eylemi sırasında gebeler, özel bir engel bulunmuyorsa, **hareket edebilirler**. Sürekli yatarak sancı çekmek doğum süresini uzattığından önerilmez.

Doğum eylemi boyunca gebenin rahim ağzının açıklığı ve bebeğin inişi aralıklı yapılan vajinal muayeneler ile takip edilir. Vajinal muayenelerin sık yapılması kadında doğumdan sonra enfeksiyon riskini artırır. Bu nedenle **muayene sıklığı 2 saatten daha kısa** olmamalıdır. Muayenede normal sürecin işleyişi izlenir; bebeğin önde gelen kısmı, amniyotik zarların açılıp açılmadığı, önde gelen kısmın hangi seviyede olduğu, annenin pelvisinin doğuma uygun olup olmadığı, doğumun bir noktada takılıp takılmadığı değerlendirilir.

Annenin iyiliği için saat başı **kan basıncı ve nabzı** takip edilir. Eğer annede diyabet (şeker hastalığı) gibi ek sağlık sorunları varsa bu takibe kan şekeri ve diğer laboratuvar tetkikleri de eklenir.

Tüm bu muayene bulguları, her hastaya özel tutulan **doğum kayıt cetveline (partogram)** işaretlenir.

DOĞUM İNDÜKSİYONU (SUNİ SANCI)

Doğum sırasında rahim kasılmaları zayıflarsa ve bir engel yoksa anneye sancı arttırmak amacıyla oksitosin infüzyonu yapılır. Toplumumuzda bu

Sezaryen ile doğumun sık görülen nedenleri
Annenin leğen kemiğinin doğuma izin vermeyecek şekilde dar olması
Annenin daha önce sezaryen geçirmiş olması
Bebeğin kalp atışlarının düşmesi
Bebeğin baş geliş yerine anormal şekilde gelmesi
Bebeğin eşinin (plasentanın) önde gelmesi
Bebeğin ağırlığının 4,5 kg'dan fazla olması

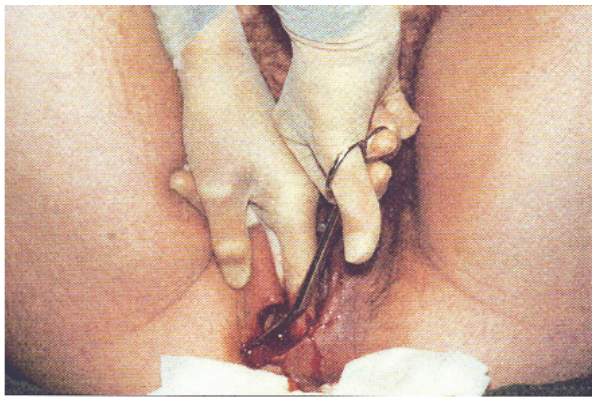
uygulama **'suni sancı'** olarak bilinir. Oksitosin rahim kasılmalarının şiddetini ve sıklığını arttıran bir hormondur. Dışarıdan verildiğinde doğumu hızlandırıcı etki gösterir. Gebeliğin devamının anne ve bebek açısından risk oluşturduğu durumlarda (ör: gebeliğin şiddetli preeklampsisi, bebekte şiddetli gelişme geriliği, suyu gelen ve enfeksiyon belirtisi olan gebeler, vb.) doğumu başlatmak için verilebilir. Ayrıca doğumu başlamış ama kasılmaları zayıf olan gebelerde kasılmaları kuvvetlendirmek için kullanılabilir.

Doğumun çok uzadığı, takipte bebeğin kalp atışlarının **zayıfladığı** saptanırsa sezaryen kararı verilir. Sezaryen, annenin karnının ameliyat ile açılması ve bebeğin karından doğurtulması operasyonudur. Büyük bir ameliyattır ve ancak özel durumlarda tercih edilir.

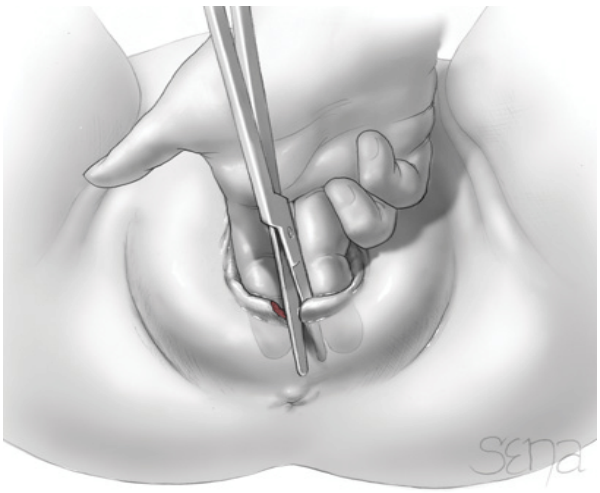
Normal doğuma göre sezaryende annenin yaralanması ve hatta ölüm riski daha yüksektir. Bu nedenle gerekmedikçe sezaryene başvurulmaz. Gerektiği zaman sezaryen yapmamak da anne ve bebeğin hayatını tehlikeye atacaktır.

EPİZYOTOMİ NE DEMEK?

Vajinal doğumda bebeğin başının doğumunu kolaylaştırmak ve kadının dış genitalyasında (vulva) doğum sırasında oluşabilecek kontrolsüz yırtılmaları önlemek için yapılan kontrollü bir kesidir. Genelde vulvanın arka kısmından hafifçe yana doğru açılır (mediolateral epizyotomi) (Şekil-1) . Vulvanın arka köşesinden orta hat boyunca da açılabilir (median epizyotomi) (Şekil-2).



Şekil-1 Mediolateral epizyotomi



Şekil-2 Median epizyotomi

KAYNAKLAR

1. Williams Obstetrics, Twenty-Third Edition, 2010, McGraw-Hill Companies
2. Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology, Tenth Edition, 2007, McGraw-Hill Companies

BÖLÜM 20

ANNE SÜTÜYLE BESLENME

Prof. Dr. Hamza KARABİBER

"Nerede bir dert varsa deva, oraya gider; Neresi alçaksa, su oraya akar. Bulut ağlamadıkça yeşillik nasıl güler? Çocuk ağlamadıkça süt nasıl coşar? Gülmeler, ağlamalarda gizlidir. Ey sâf ve temiz kişi! Defineyi yıkık yerlerde ara!"
Mevlana

Katre, alkışlar arasında diplomasını alırken, "Emzirdiğim sütün her damlası helal olsun, sevgili Katre'm" diye mırıldandı Zeynep Hanım. Hayal âleminden doktorun sesi ile irkildi. "Dikişlerinizi aldım, artık taburcu olabilirsiniz".

On yıllık evli olmasına rağmen, bir türlü çocuğu olmayan Zeynep Hanım'ın, nihayet duaları kabul olmuş, yapılan tedavi ile hamile kalmıştı. İçi içine sığmıyor, bebeğini kucağına alacağı, ılık ılık her damlası ile canından can katacağı sütüyle emzireceği anı iple çekiyordu. İsmini bile anne sütünün damlasını hatırlatsın diye Katre koymayı planlamıştı. Nihayet doğum yaklaşmış, ancak doktoru sezaryen gerektiğini belirtince bir endişe başlamıştı. "Ya ameliyattan sonra sütüm gelmezse." Korktuğu başına geldi, acılar içinde kıvranırken sütü gelmemişti. Sevgili Katre'si teninden, göğsünden besleneceğine, sevgisinden damıttığı anasının ak sütünü alacağına, ruhsuz, cansız cam ve plastikten mama emiyordu. Diplomasını alırken Katre'sini hayal ettiği o gururlu gününde diyeceği sözleri söyleyemeyecekti...

Anne sütü bebek ve anne sağlığı için kısa ve uzun dönemde pek çok faydaları bilinen doğal bir besindir. Bebeğin ilk altı ayı süresince büyüme ve gelişimine ait ihtiyaçları tek başına karşılayabilen anne sütü, anne ve bebek bağının kurulmasında da önemli rol oynar.

Bebeğin ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenmesi, altıncı aydan sonra ek besinlerle birlikte anne sütü verilmeye devam edilerek emzirmenin iki yaşın sonuna kadar sürdürülmesi, günümüzde tartışmasız kabul görmektedir. Anne sütünün bebeğe sağladığı yararlar sadece bebeklik dönemi içinde sınırlı kalmayıp, ileri yaşlarda da sağlık üzerine olumlu etkileri bulunmaktadır.

Anne sütü, beslenme sürecinde uygun büyüme için gerekli besin öğelerini karşılamakta, uygun hidrasyon için gerekli suyu sağlamakta, enfeksiyonlar ve alerjiden koruyucu faktörler içermekte, anne ve bebek arasındaki duygusal bağın oluşmasında rol almaktadır. Anne sütü, beslenme sürecinde bebeği ishal, otit, menenjit, solunum yolu hastalıkları gibi enfeksiyonlardan koruyarak, bebek ölüm oranını, ayrıca ani bebek ölüm sendromu sıklığını azaltmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve UNICEF (United Nations Children's Fund) her bebeğin ilk altı ay boyunca tek başına anne sütü almasını, altıncı ayda uygun şekilde tamamlayıcı beslenmeye geçilmesini ve anne sütüne iki yaşına kadar devam edilmesini önermektedir. Anne sütüne doğumdan hemen sonra başlanması, anne sütünün devamlılığının sağlanması ve emzirme oranlarının artırılabilmesi için çok önemlidir. Bu amaçla UNICEF tarafından "bebek dostu hastane" kriterleri belirlenmiştir. Bu kriterler:

1. Emzirmeye ilişkin yazılı bir politika hazırlanmalı ve bu düzenli aralıklarla tüm sağlık personelinin bilgisine sunulmalıdır.
2. Tüm sağlık personeli bu politika doğrultusunda eğitilmelidir.
3. Hamile kadınlar, emzirmenin yararları ve yöntemleri konusunda bilgilendirilmelidir.
4. Doğumu izleyen ilk yarım saat içinde emzirmeye başlamaları için annelere yardımcı olunmalıdır.
5. Annelere emzirmenin nasıl olacağı ve bebeklerinden ayrı kaldıkları durumlarda sütün salgılanmasını nasıl sürdürebilecekleri gösterilmelidir.
6. Tıbben gerekli görülmedikçe yenidoğanlara anne sütünden başka herhangi bir yiyecek veya içecek verilmemelidir.
7. Anne ile bebeğin her zaman bir arada kalmaları sağlanmalıdır.
8. Bebeğin her isteyişinde emzirilmesi teşvik edilmelidir.
9. Emzirilen bebeklere yalancı meme veya biberon türünden herhangi bir şey verilmemelidir.
10. Anneler, taburcu olduktan sonra da emzirmeye devam edebilmeleri, karşılaşabilecekleri sorunları çözebilmeleri, bebeklerinin ve kendilerinin kontrollerini yaptırabilmeleri açısından başvurabilecekleri sağlık kuruluşları hakkında bilgilendirilmelidir.

Başarılı bir emzirme sağlamak için geliştirilen bu kriterleri sağlayan sağlık kuruluşlarına Sağlık Bakanlığı tarafından"Bebek Dostu Hastane Belgesi" verilmekte ve belirli aralıklarla denetlenmektedir.

BAŞARILI BİR EMZİRME İÇİN;

- Prenatal eğitim ile annenin emzirmeye hazırlanması gerekir.
- Annenin bebeğini emzireceğini düşünmesi ve bunu başaracağına inanması gerekir. Nasıl emzireceğini bilen anne kendine güven duyar.
- Emzirme doğumdan hemen sonra başlatılır ve bebek sık emzirilirse süt yapımı kolaylaşır. Bebeğe ek sıvı ya da besinlerin verilmesi, annede süt yapımında azalmaya sebep olur.
- Uygun pozisyon çok önemlidir. Bebeğin yüzü, omuzları anneye dönük olmalı, bebeğe doğru sarkmak yerine bebeğin sırtı ve başı desteklenerek vücuda yaklaştırılmalıdır.

- Meme ucu bebeğin dudaklarına dokundurulup bebeğin ağzını açması sağlanarak meme areolasını tamamen kavraması sağlanır. Emzirme süresince ağrı hissedilmesi bebeğin memeyi doğru kavramadığını gösterir.
- Anne sütünün azalmaması için annenin yeterli sıvı alması ve dengeli beslenmesi gerekir.

Anne sütü içerik özellikleri, miktarı, bebeğin ihtiyaçları için ideal ve yararlı bir besindir. Anne sütünün formüla ve inek sütüne göre üstün özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Formüla ve inek sütüne göre anne sütünün üstün özellikleri:

1. Bebeğin yaşı ve fizyolojik özelliklerine göre değişen bir yapısı vardır.
2. Büyüme faktörleri içerir (EGF, NGF, IGF, Glutamin, taurin vb.)
3. İçerdiği anti-infektif faktörlerle bakteriyel menenjit, bakteriyemi, sepsis, ishal, nekrotizan enterokolit , solunum yolu ve idrar yolu enfeksiyonları, otitis media gibi enfeksiyonların sıklığını ve ciddiyetini azaltır.
4. Post neonatal ölümleri %21 oranında azaltıyor.
5. Her koşulda verilebilir, hazırlık gerektirmez ve kontaminasyon riski yoktur.
6. Herhangi bir alerjen özelliği bulunmamakta, aksine alerji gelişimini engellemektedir.
7. İleri yaşlarda görülebilecek çölyak hastalığı, tip I-II diyabet, diş çürüğü, malnütrisyon, obezite, atopi, astım, ani bebek ölümü sendromu, lenfoma, lösemi, hiperkolesterolemi gibi hastalıklardan koruyucudur.
8. İnvazif girişimler sırasında analjezik etkisi vardır.
9. Anne ile sağlıklı ruhsal iletişim sağlamaya katkısı vardır.

ANNE SÜTÜNÜN YARARLI ÖZELLİKLERİ:

Anne sütü bebeğin yaşına ve fizyolojik özelliklere göre değişen bir içeriğe sahiptir. Doğumdaki içeriği, beslenmenin başı ile sonu arasındaki sütün bileşimi, bebeğin doğum yaşına göre muhtevası bebeğin ihtiyacına göre farklılıklar göstermektedir. Bebeğin yeni ortama adaptasyon sürecinde anne sütünün birçok yararlı etkileri vardır.

GASTROİNTESTİNAL FONKSİYONLARI

İçerdiği çeşitli maddelerin etkisi ile gastrointestinal sistemin büyümesi, matürasyonu ve motilitesi üzerinde belirgin olumlu etkilerde bulunurken, nekrotizan enterokolit (NEK) ve diğer enfeksiyonların riskini de belirgin olarak azaltır.

ANNE SÜTÜNDEKİ UYARICI VE KORUYUCU FAKTÖRLER:

1. Hormonlar (kortizol, somatomedin-C, insülin-benzeri büyüme faktörleri, insülin ve tiroid hormonları gibi), büyüme faktörleri (epidermal büyüme faktörü, nöron büyüme faktörü gibi) ve mediyatörler (motilin, nörotensin) bağırsak büyümesi, hareketliliği ve mukozal fonksiyonları etkiler.
2. İçerdiği serbest amino asitler (taurin, glutamin) bağırsak büyümesi için uyarıcı etkide bulunurlar.
3. İçeriğindeki enzimler (PAF asetilhidrolaz), interlökin-10 ve çoklu doymamış yağ asitleri, nekrotizan enterokolit riskini azaltır.
4. Anne sütündeki immünoglobülin A ve G mukozal bağışıklığı düzenler.

Anne sütü hazır formülalar ile karşılaştırıldığında, anne sütü alanlarda mide boşalımının daha hızlı olduğu, özellikle prematürelerde laktaz aktivitesini artırdığı, bağırsak geçirgenliğini azalttığı ve mamalara göre NEK riskini belirgin olarak azalttığı gösterilmiştir.

ANTİMİKROBİYAL ETKİLERİ

Anne sütü çok sayıda antimikrobiyal etkisi bulunan maddeler içermektedir. Mukozal yüzeyde etkilerini gösteren bu maddeler sindirim enzimlerine karşı dirençlidirler. Anne sütünün antienfektif faktörleri:

- Sekretuvar İgA
- Laktoferrin
- Lizozim
- Bakteriyolitik enzimler
- Latik bakteriler (Lactobacillus bifidus)
- Oligosakkaritler
- Serbest yağ asitleri ve monogliseritler
- Lökositler

HASTALIKLARI ÖNLEME ETKİSİ

Anne sütü ile beslenme sürecinde gastroenterit, solunum yolu hastalıkları, otit, menenjit, bakteriyemi, idrar yolu iltihabı gibi enfeksiyon hastalıklarında, hastaneye yatış sürelerinde ve bebek ölüm oranlarında belirgin azalma sağlandığı bir çok çalışmada gösterilmiştir.

UZUN DÖNEM ETKİLERİ

Anne sütünün bebeğin ileri dönemlerdeki yaşamı üzerinde etkisinin olduğu özellikle son 7-8 yılda artış gösteren çalışmalarla gösterilmiştir. Anne sütünü bu etkileri üzerinde sıkça çalışılan konular, büyüme, kardiyovasküler hastalıklar, şişmanlık, metabolik sendrom, alerjik hastalıklar, kanser, otoimmün hastalıklar (Tip 1, 2 diyabet, çölyak gibi) ve bilişsel gelişimdir. Bu konularda yapılan çalışmalarda karşıt yayınlar olsa da çoğunlukla anne sütünün bu tür hastalıklara karşı olumlu etkileri olduğuna dair çok sayıda yayın mevcuttur. İçerdiği biyoaktif besin bileşenleri ile genetik programlanmada da anahtar rol oynayan anne sütünün bu faydaları özellikle son yıllarda artış gösteren çalışmalarla desteklenmektedir. Anne sütünün erken bebeklik döneminde anneye, bebeğe, toplumsal ve psikolojik öğelere katmış olduğu değerler kanıtlanmış olmakla birlikte ileri yaşama etkilerinin yansıdığı kardiyovasküler hastalıklarda, şişmanlıkta, metabolik sendromda, alerjik hastalıklarda, kanserde, otoimmün hastalıklarda ve bilişsel gelişimdeki vermiş olduğu artılar hastalık ve ölüm oranında çok büyük anlamlar ifade etmektedir.

BİLİŞSEL GELİŞİM ÜZERİNE ETKİLERİ

Anne sütünün zekâ üzerinde olumlu etkide bulunduğuna dair çok sayıda çalışma yapılmıştır. Genç erişkinlerde yapılan bir çalışmada anne sütü alım süresi ile zekâ puanlarının ortalamaları aşağıda verilmiştir:

Bir ay veya daha az anne sütü alanlar: IQ 99,4

1-3 ay anne sütü alanlar: IQ 101,7

4-6 ay anne sütü alanlar: IQ 102,3

7-9 ay anne sütü alanlar: IQ 106

9 aydan fazla anne sütü alanlar: IQ 104

Anne sütünün bu önemli ve yararlı etkileri haricinde nadiren verilmemesi gereken durumlar da vardır. Anne sütünün verilememesi veya kontrollü verilmesi gereken durumlar Tablo 2'de belirtilmiştir.

Tablo 2. Anne sütünün kontrendikasyonları ve kontrendike olduğu düşünüldüğü halde verilebildiği durumlar.

Kontrendike olan durumlar
1. Metabolik hastalıklar
a. Galaktozemi (tip 1)
b. Konjenital laktaz eksikliği: Laktaz desteği ile verilebilir
c. Fenilketonüri (kontrollü)
2. Bazı ilaçlar: Hangi ilaçların kontrendike olduğu internet üzerinden öğrenilebilmektedir. http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?LACT
3. İlaç ve uyuşturucu bağımlısı annenin sütü.
4. Radyoaktif madde ile temaslı annenin sütü.
5. Maternal enfeksiyonlar:
a. AIDS: Rölatif kontrendikasyondur.
b. Aktif tedavi edilmemiş kaviter tüberküloz.
c. Suçiçeği ve boğmaca: Sadece bulaşıcılık döneminde kontrendikedir.
d. Memenin herpetik ve sifilitik lezyonları
Kontrendike olmayan durumlar
1. HBsAg pozitif anne: Bebeğe hepatit B hiperim-

münglobülini ve aşısı yapıldıktan sonra emzirilebilir.

2. Hepatit C'li anne sütü
3. Ateşi olan annenin sütü
4. Düşük düzeyde çevresel kimyasala maruz kalan anne
5. Sitomegalovirüs (CMV) taşıyıcı anne: Çok düşük doğum ağırlıklı bebeklere anne sütü verilmesi tartışmalıdır. Bu bebeklerde anne sütünü dondurma ve pastörizasyon CMV yükünü azaltarak bulaşıcılığa engel olabilir.
6. Sigara: Kontrendike olmamakla beraber anneye mutlaka bıraktırılmalı.
7. Az ve seyrek içildiği takdirde alkol, ancak alkol alındıktan sonra bebeğin 2 saat kadar emzirilmemesi gerekir. Alkol sütte birikir ve üretimini azaltır.

Anne sütünün bebeğe olan yararlı etkileri yanında emzirmenin anneyi de etkileyen birçok olumlu etkileri vardır. Emziren annenin doğum sonrası kanamaları daha azdır ve oksitosin salgısının artması ile uterus toparlanması daha hızlı olur. Doğum sonrası depresyon riskini azaltmaya, adet kanamalarının miktarında azalmaya, laktasyonel amenoreye bağlı kısmi kontraseptif etkiye, doğum öncesi kiloya daha erken dönüşe, meme ve over kanseri riskinde azalmaya, postmenapozal dönemde osteoporoz riskinde azalmaya yardımcı olur. Emzirme ile sağlık harcamalarında düşüş, mama kullanımından doğan kutu, şişe gibi çevre sağlığı için sakıncalı maddelerin azaltılması mümkün olabilmektedir.

Sonuç olarak, her bebeğin anne sütü ile beslenmesi, bebeğe, anneye, aileye ve topluma ciddi yararlar sağlamakta, bebeğin ileri yaşlardaki sağlığına olumlu katkılarda bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Horta BL, Bahl R, Martines JC, Victora CG. Evidence on the longterm effects of breastfeeding systematic reviews and meta-analyses. Publication of the World Health Organization, 2007.
2. Martin RM, Gunnell D, DaveySmith G. Breastfeeding in infancy and blood pressure in later life: systematic review and meta-analysis. Am J Epidemiol 2005; 161: 15-26.
3. Turck D. Later effects of breastfeeding practice: the evidence. Nestle Nutr Workshop Ser Pediatr Program 2007; 60: 31-42.
4. 4. de Armas MG, Megías SM, Modino SC, Bolaños PI, Guardiola PD, Alvarez TM. Importance of breastfeeding in the prevalence of metabolic syndrome and degree of childhood obesity. Endocrinol Nutr 2009; 56: 400-3.
5. 5. Jackson KM, Nazar AM. Breastfeeding, the immune response,and long-term health. J Am Osteopath Assoc 2006; 106:203-7.
6. 6. Ivarsson A, Hernell O, Stenlund H, Persson LA. Breastfeeding protects against celiac disease. Am J Clin Nutr 2002; 75: 914-21.
7. 7. Koletzko S, Sherman P, Corey M, Griffiths A, Smith C. Role of infant feeding practices in development of Crohn's disease in childhood. BMJ 1989; 298: 1617-8.
8. 8. van Odijk J, Kull I, Borres MP et al. Breastfeeding and allergic disease: a multidisciplinary review of the literature (1966-2001) on the mode of early feeding in infancy and its impact on later atopic manifestations. Allergy 2003; 58: 833-43.
9. 9. Kramer MS, Aboud F, Mironova E et al. Breastfeeding and child cognitive development: new evidence from a large randomized trial. Arch Gen Psychiatry 2008; 65: 578-84.
10. 10. Mortensen EL, Michaelsen KF, Sanders SA, Reinisch JM. The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. JAMA 2002; 287:2365.

BÖLÜM 21

GEBE VE EMZİRENLERDE GÜVENLİ İLAÇ KULLANIMI

Prof. Dr. Bahar TUNÇTAN

"Primum non nocere."
"Önce zarar verme."

Henüz altı haftalık gebeydi, sabahları ileri derecede bulantı ve kusmadan yakınmaktaydı. Bu, Meltem'in ilk gebeliğiydi. Yaklaşık bir haftadır özellikle yemek, sigara ve parfüm gibi kokulara dayanamamakta, ne kadar az miktarda ve ağır olmayan türde gıda tüketirse tüketsin hemen kusmaktaydı; hatta kilo bile vermeye başlamıştı. Durumundan kaygı duymaya başlayan ve bebeğini kaybetmek istemeyen Meltem doktorunu aradığında, doktoru onun en kısa sürede kendisini görmeye gelmesini ister. Ancak, Meltem kendisini çok güçsüz hissettiğinden, ayrıca o sırada kendisini doktora götürecek kimse de olmadığından doktorundan bir ilaç önermesini ister. Doktoru bebeğe zararı olabileceğinden herhangi bir ilaç önermek istemez, ancak olabildiğince dinlenmesini, bol su içmesini, su içemiyorsa su oranı yüksek olan meyvelerden yemesini, az miktarda ve sık olarak baharatsız ve yağsız yiyecekler yemesini, yemek yiyemiyorsa tuzlu kraker ve yoğurt gibi yiyecekler tüketmesini ve durumunu kötüleştiren her şeyden uzak durmaya çalışmasını, kendisini iyi hissettiğinde de hemen kendisini görmeye gel-

mesini söyler.

Meltem doktorunun önerilerini yerine getirmeye çalışır, ancak bulantı ve kusması halâ devam etmektedir. O gün akşamüzeri artık dayanamayan Meltem'in aklına eczacısını aramak ve ondan eve bir ilaç göndermesini istemek gelir. Meltem ile eczacı arasında şöyle bir diyalog geçer:

- Meltem: İyi günler Mehmet Bey.

- Eczacı: İyi günler Meltem Hanım.

- Meltem: Biliyorsunuz ben 6 haftalık gebeyim. Ancak, yaklaşık 1 hafta önce bulantı ve kusmam başladı, artık dayanamadım ve sabah doktorumu aradım. Doktorum hemen kendisini görmeye gitmemi istedi, ancak dışarıya çıkabilecek durumda değildim, beni de doktora götürecek kimse yoktu. Doktorumdan ilaç istememe karşın, o bana ilaç almamamı söyledi, ayrıca bazı önerilerde bulundu. Önerilerini yerine getirmeme karşın, halâ hiç iyi değilim, bulantım artık dayanılmaz derecede, ayrıca kusuyorum da... Acaba, bana bir ilaç gönderebilir misiniz?

- Eczacı: Durumunuza çok üzüldüm, geçmiş olsun. Ancak, doktorunuzun da söylediği gibi, gebelik döneminde güvenli olduğu kanıtlanmış, bulantı ve kusmaya etkili herhangi bir ilaç bulunmadığından, benim de size herhangi bir ilaç önermem doğru olmaz.

- Meltem: Kendimi o kadar kötü hissediyorum ki, uyuyamıyorum bile! Kusmalarım o kadar şiddetli ki, kusarken bebeğimi düşürmekten korkuyorum. Ne olur Mehmet Bey, uygun bir ilaç vardır mutlaka, siz bir araştırsanız, ben sizi birazdan yine arasam.

- Eczacı: Ne yazık ki bu konuda yapabileceğim hiçbir şey yok. Mutlaka siz de biliyorsunuzdur, bulantı ve kusma yakınmaları gebeliklerin %50-90'ında görülmektedir, yakınmalar genellikle gebeliğin 4-6. haftalarında başlar ve yaklaşık 12-14. haftasında sona erer. Bu dönemdeki bulantı ve kusmaya vitamin eksikliği, stres veya tiroit hastalığı gibi durumlar neden olabilir. Size bu durumu ilaç kullanmadan atlatmaya çalışmanızı öneririm, ayrıca durumunuzun değerlendirilmesi ve başka bir hastalığınızın olup olmadığının anlaşılabilmesi için en kısa sürede doktorunuza gitmelisiniz.

- Meltem: Doktora yarın erkenden gideceğim, ancak bir şeyler yemek zorundayım bebeğim için, ayrıca iyice uyumak ve bu geceyi rahat geçirmek istiyorum. Bebeğime zarar vermeyecek bir ilaç mutlaka olmalı!

- Eczacı: Meltem Hanım, hiçbir ilacın gebelik döneminde, özellikle ilk 3 ayda kullanıldığında güvenli olmadığını bilmelisiniz. Zamanınızı çok almadan bu konuyla ilgili olarak size geçmişte "talidomit faciası" adı verilen bir olayı anlatayım. 1961 yılında Almanya'da gebelik kusmalarında kullanılmak üzere piyasa sunulan talidomit adlı bir ilaç 3.000'den çok fokomeli adı verilen duruma, yani bebeğin kol ve bacakların bir kısmının olmadan doğmasına neden olmuştur. Bu ilacı kullanan annelerin yaklaşık %20'sinin çocukları etkilenmiştir; ayrıca, Almanya'da 3.000, İngiltere'de ise 450 olgu bildirilmiştir. İlaç piyasadan çekildikten sonra yapılan çalışmalarda, talidomit ile görülen bozuklukların ortaya çıkması için kritik döne-

min gebeliğin ilk 27–40 günü olduğu saptanmıştır. Talidomidin 27–30. günlerde kullanılması durumunda kollarda biçim bozuklukları gözlenirken, 30.-33. günlerde bacaklarda ortaya çıkan bozuklukların sayısı artmaktadır: Bu zamanlama insanlarda 30. güne kadar olan ayakların oluşumu ile ilişki göstermektedir. Talidomidin 21–27. günlerde kullanılması ise, dış kulakta biçim bozukluklarına yol açmaktadır. Bu ilaç geliştirilirken hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde ve insanlar üzerinde yapılan kontrollü çalışmalarda güvenli olduğunun gösterilmesine karşın, piyasaya çıktıktan sonra bu ilacı kullanan gebelerden doğan bebeklerde böyle bir ters etkinin görülmesi, hiçbir ilacın gebelik döneminde güvenli olmayabileceğinin bir kanıtıdır.

- Meltem: Verdiğiniz bilgiler için teşekkür ederim Mehmet Bey. Evet, bu dönemi ilaç kullanmadan geçirsem çok iyi olacak bebeğimin sağlıklı olarak doğması için. Peki, herhangi bir bitkisel ürün kullansam olmaz mı? Elinizde varsa bir tane gönderebilir misiniz?

- Eczacı: Meltem Hanım, ilaçlar gibi, bitkisel ürünler de hem size hem de bebeğinize zarar verebilir. Ayrıca, ilaçların tersine, piyasada bulunan ve satışları için ilgili kurumlardan onay almamış bitkisel ürünler ile hayvanlar ve insanlar üzerinde herhangi bir çalışma yapılmamış olmasından dolayı, bu ürünlerin yalnızca gebelerde değil, sağlıklı kişilerde ve başka hastalığı olanlarda da güvenli olduğunu söyleyemem. Bu ürünlerden bazıları düşüklere, erken doğumlara, anne ve bebekte kalıcı bozukluklara, hatta ölümlere bile neden olabilir. Bu tür ürünleri kullanmaktan kaçınmalısınız.

- Meltem: Bitkisel ürünlerin bu kadar zararlı olabileceğini hiç bilmiyordum! Neredeyse herkes bu ürünleri kullanıyor, hatta hastalıkları için ilaç kullanırken bile. Tanıdığım herkese bana verdiğiniz bilgileri aktaracağım. Peki, Mehmet Bey, sizinle konuşmak beni rahatlattı, bu dönemi herhangi bir ilaç veya bitkisel ürün kullanmadan atlatmaya çalışacağım. İyi akşamlar diliyorum.

- Eczacı: Rica ederim Meltem Hanım. Keşke herkes ilaçlar ve bitkisel ürünler konusunda sizin kadar duyarlı olsa! Size yardımcı olabileceğim bir başka konu olursa, lütfen aramaktan çekinmeyin. Geçmiş olsun, iyi akşamlar.

Gebelik dönemi var olan süreğen rahatsızlıklar (diyabet, astım, romatizmal hastalıklar vb.) veya gebelik ile birlikte gelişen yeni durumlar (bulantı, kusma, hipertansiyon, vb.) nedeniyle çeşitli ilaçların yaygın olarak kullanıldığı bir dönemdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) gebe kadınların %90'ının reçeteli, reçetesiz, sosyal (sigara, alkol, vb.) ve uyuşturucu gibi yasa dışı maddeler kullandığını bildirmiştir. Ancak, unutulmamalıdır ki ilaçlar gebeliğin bütün dönemlerinde fetüs (dölüt) üzerinde zararlı etkiler oluşturabilirler; doğurganlık dönemindeki bir kadına ilaç verilirken bu durum mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

İlaçlar gebeliğin ilk trimesterde (üç aylık dönem) bir organ veya vücudun daha büyük bir bölümünde doğuştan veya daha sonra gelişen yapısal bozukluklara neden olabilir ki bu duruma "teratojenez" adı verilir. İlaçların teratojenik etkileri bakımından gebeliğin 3–11. haftası arasındaki dönem özellikle en tehlikeli dönemdir. Gebeliğin 2-3. trimesterinde kullanılan ilaçlar ise fetüsün büyümesini ve işlevsel gelişimini etkileyerek fetüs dokularında zararlı etkiler oluşturabilirler. Doğumdan hemen önce veya doğum eylemi sırasında verilen ilaçların da, doğum eylemi ya da doğumdan sonra yenidoğan üzerinde istenmeyen etkileri olabilir. Dolayısıyla, gebelik süresince anneye yararı, fetüse vereceği zarardan çok olması beklenen ilaçlar önerilmeli, ilk trimesterde mümkünse hiç ilaç kullanılmamalıdır. Ayrıca, yeni veya denenmemiş ilaçlardansa, gebelikte yaygın olarak kullanılmış ve genellikle güvenli olduğu kabul edilen ilaçlar kullanılmalıdır ve etki gösteren en düşük doz seçilmelidir. Öte yandan, son yıllarda gelişen teknoloji ile birlikte döllenmeden sonraki ilk 11–14. haftalar arasında fetüste oluşan bozukluk ultrasonografiyle belirlenebilmektedir; bu durumda aile gebeliği sürdürme veya sonlandırma konusunda karar verebilmektedir.

İlaçların gelişim bozukluklarına neden olması, ilaca maruz kalınan dönem ile yakından ilişkilidir. İnsanlarda toplam gebelik süresi yaklaşık 267 gündür. Döllenmeden doğuma kadar gebelik sürecinde üç dönem ayırt edilir: (1) Preembriyonik dönem, (2) Embriyonik dönem ve (3) Fetal dönem.

"*Preembriyonik dönem*", gebeliğin ilk 18 gününü kapsar. Bu dönemde fetüsün ilaçlardan etkilenmesi açısından "**ya hep ya hiç**" prensibi geçerlidir. Bu dönemde ilaca maruz kalınması, kalıcı bir zarar oluşturacak düzeyde ise embriyonun ölümüne neden olur. Tersi durumda, embriyo zarar görmeden normal gelişimini sürdürebilir.

"*Embriyonik dönem*", teratojenite bakımından en duyarlı olan dönemdir. Sinir plağının oluşmasından damağın kapanmasına kadar olan, döllenmeden sonra 18–21. günler arasında başlayıp, 55–60. güne kadar olan 36 günlük bir dönemi kapsar. Bu dönemde hücreler doku ve organları oluşturmak üzere farklılaşırlar ki bu olaya "organojenez" adı verilir. Bu dönem içerisinde teratojen bir maddeye maruz kalınması, embriyoda organ zedelenmelerine neden olur. Teratojenik etkili ilacın alındığı günde, oluşumu en etkin durumda olan organ ya da yapının zedelenmeye uğrama olasılığı en çoktur. Gebeliğin bu döneminde alınan bir ilaç, alındığı güne göre değişik yerlerde bozukluklara yol açar.

"*Fetal dönem*", organojenezden sonra gelen ve doğuma kadar olan dönemdir. Fetal dönemde organlar gelişme gösterirler ve işlevsel bakımdan olgunlaşırlar. Bu dönemde ilaca maruz kalınması organların büyümesinde ve işlevlerinde bozukluk yapabilir.

Annenin gebeliği süresince kullandığı ilaçlar anne kanından fetüsün dolaşım sistemine "plasenta" aracılığı ile geçer. Plasenta (döleşi, etene) anne ile fetüs arasındaki madde alışverişi, solunum, metabolizma, atılım ve hormonal etkinliğin sürdürülmesinde etkili olan, gebeliğin sürmesini sağlayan hormonları sentezleyen bir yapıdır. Plasenta, anne ile fetüs arasında engel oluşturmaz; bundan dolayı, fetüsü zararlı maddelerden koruyan bir tabaka değildir. Öte yandan, anneden fetüse besin, metabolit, oksijen, ilaç ve zenobiyotik gibi birçok madde plasenta yolu ile kolaylıkla geçebilir.

Amerikan İlaç ve Gıda Dairesi (*Food and Drug Administration*; FDA) tarafından ilaçlar için fetal risk kategorilerini aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır:

Kategori	Tanım
A	Kadınlarda yapılan kontrollü çalışmalarda ilk trimesterde fetüs üzerine risk veya fetal zedelenme oluşturmadığı bildirilen ilaçlar
B	Gebe kadınlarda kontrollü çalışmaları yapılmamış olsa da, hayvan çalışmalarında fetüs üzerinde risk oluşturmadığı gösterilen ya da hayvan çalışmalarında fetal risk oluşturduğu gösterilen, ancak gebe kadınlarda yapılan kontrollü çalışmalarda risk oluşturmadığı bildirilen ilaçlar
C	Hayvan çalışmalarında fetal risk oluşturduğu gösterilen, ancak kadınlarda kontrollü çalışmaları yapılmamış olan ya da kadınlarda veya hayvanlarda yeterli çalışmaları yapılmamış olan ilaçlar
D	Fetal riski pozitif olan, ancak bazı durumlarda yararı riskine göre daha çok olan ilaçlar
X	Hayvan ve insan deneylerinde fetal riski açıkça ortaya konmuş olan ve gebe kadınlarda riski açık bir biçimde yararına oranla daha çok olanlar

FDA tarafından yapılan bu sınıflandırmaya giren ilaçlar ile ilgili bilgiler hızla değiştiğinden ve yeni klinik deneyimlerin ışığında bir ilacın kategorisinin her zaman değişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

A, B, C, D ve X kategorilerinin tümü olağan koşullarda ve olağan dozlarda ilaçların kategorize edilmesinden oluşturulmuştur. Doz veya doz aşımı durumlarında bütün ilaçların daha az güvenli bir kategoriye girmesi olasıdır. Örneğin, steroit yapıda olmayan yangıya karşı etkili ilaçlar (diklofenak, fenoprofen, flurbiprofen, ibuprofen, indometasin, meklofenamat, naproksen, piroksikam ve sulindak gibi) gebeliğin 1-2. trimesterinde B, son trimesterde ise D kategorisinde yer alır. Etodolak, meloksikam ve nabumeton gibi ilaçlar ise gebeliğin 1-2. trimesterinde C, son trimesterde ise D kategorisinde yer alır. Başlıca hipertansiyon tedavisinde kullanılan ilaçlar [benzazepril, enalapril, irbezartan, kaptopril, kinapril, lizinopril, lozartan, perindopril ve silazapril gibi anjiyotensin dönüştürücü enzim (ADE) inhibitörleri ile telmizartan, trandolapril ve valzartan gibi anjiyotensin reseptör blokörleri] 1. trimesterde C, 2-3. trimesterde D kategorisi içinde yer alırlar. E vitamini ise 15 günden az kullanılırsa A, uzun süreli kullanılırsa C kategorisinde yer alır.

Gebelik sırasında maruz kalınan bir ilaç veya bileşiğin gelişmekte olan fetüs üzerinde yapısal bozukluk oluşturması durumuna "teratojenite" adı verilir. Teratojenik etki, embriyonik ve fetal gelişim, annenin patofizyolojik özellikleri ve embriyonun genetik özellikleri gibi birçok etkene bağlı olarak ortaya çıkar. Fetüsün büyüme ve gelişmesinde bozukluklara neden olan kimyasal (ilaç, keyif verici madde, çevre kimyasalları vb.), fiziksel (Röntgen ışınları, radyoaktif izotoplar, vücut sıcaklığının yükselmesi vb.) ve canlı (virüs vb.) etkenlere "teratojen" adı verilir. Teratojen maddeler ovülasyondan (yumurtlamadan) sonraki 13. günden sonra organların gelişme düzeyine bağlı olarak embriyo ve fetüste doğuştan bozukluklar, işlevsel anormallikler, büyüme geriliği, zeka geriliği, kanser ve mutasyon (DNA'da, genlerde veya kromozomlarda oluşan zedelenmeye bağlı olarak ortaya çıkan ve sonraki kuşağa aktarılabilen kalıcı hücresel değişiklik) gibi istenmeyen etkilere neden olabilirler. Öte yandan, doğuma yakın günlerde ve doğum eylemi sırasında ilaçların fetüs üzerine etkileri geçicidir ve teratojenik etki sayılmazlar. Örneğin, bu süre içerisinde morfin gibi narkotik (uyuşturucu) analjeziklerin (ağrı kesicilerin) kullanılması, bebeğin solunumunun baskılanmış olarak doğmasına neden olabilir. İlaçların teratojenik etkileri üzerinde embriyonik ve fetal gelişim döneminden başka, ilacın dozu, alınma sıklığı, uygulama yolu ve süresi, plasentaya geçiş oranı, aynı anda başka ilaçlara veya çevresel etkenlere maruz kalma, embriyonun genetik duyarlığı, gebe ile ilgili durumlar (diyabet vb.) önemli rol oynayan etkenlerdendir.

İlaçlardan başka, gebelik döneminde bitkisel ürünler de gerekmiyorsa kullanılmamalıdır. Özellikle, kanseri, kanama sorunu, diyabeti, epilepsisi, glokomu (göz tansiyonu), hipertansiyonu, psikiyatrik hastalığı, Parkinson hastalığı ile kalp, karaciğer ve tiroit hastalığı olanların bitkisel ürünlerin kullanmaması gerekir. Bitkisel ürünleri kullanan ve cerrahi girişim geçirecek olan kişiler bu durumu mutlaka doktorlarına belirtmelidirler; çünkü bitkisel ürünler kanama ve anestezide bazı sorunlara yol açabilmektedir. Bu gibi durumlarda bitkisel ürünün 2 hafta önceden kesilmesi gerekmektedir.

İlaçlar emzirme döneminde de anneden bebeğe süt ile geçebilir.

- Anne ile ilgili etkenler:
  - Sütün içeriği ve asitlik derecesi,
  - Meme kan akışı,
  - Annenin ilaç metabolizması vb.,
- İlaç ile ilgili etkenler:
  - İlacın molekül ağırlığı,
  - Kan proteinlerine bağlanma oranı,
  - Yağda çözünürlüğü,
  - Doz ve doz aralığı,
  - Formülasyonu, vb,
- Bebek ile ilgili etkenler:
  - Tüketilen süt miktarı,
  - Mide-bağırsak kanalının asitlik derecesi,
  - Mide-bağırsak kanalı florasının değişmesi,
  - Mide-bağırsak kanalından geçiş süresinin uzaması,
  - Safra tuzu ve pankreas enzimlerinin azalması,
  - İlaçların bebeğin kanındaki proteinlere bağlanmasının azalması,
  - Vücut sıvılarının miktarının çok olması,
  - Karaciğer ve böbrek yolu ile atılımın düşük olması, vb.

emzirilen bebeğe geçen ilaç miktarında değişikliğe neden olabilir. Sonuç olarak, annenin kullandığı herhangi bir ilaç, annede süt üretimini artırabilir veya azaltabilir, ayrıca bebekte de kullanılan ilacın türüne bağlı olarak çeşitli bozukluklara neden olabilir.

Gebelik ve emzirme dönemlerinde ilaç kullanımı ile ilgili sorunlar arasında ilaçların emilimi, dağılımı, metabolizması ve atılımındaki değişiklikler, tedavisi gereken tıbbi sorunların tedavi edilmemesi, yanlış ilaç verilmesi/kullanılması, düşük/yüksek/toksik dozda ilaç kullanılması, yetersiz ilaç kullanılması, yetersiz diyet, ilaç yan etkisi, kendi kendine tedavinin yaygınlığı, ilaç-ilaç, ilaç-hastalık, ilaç-gıda ve ilaç-bitkisel ürün etkileşmeleri, endikasyon olmaksızın ilaç kullanılması ve hasta uyuncunda yetersizlik (ilaç alma zamanlarını yeterince iyi izleyememe, ilaç kullanımının nasıl olacağının iyi anlaşılamaması, dengesiz beslenme vb.) bulunur.

Gebelik ve emzirme dönemlerinde ilaç kullanımı açısından aşağıda belirtilen durumlara mutlaka dikkat edilmelidir:

- Gebeliğin ilk 3 ayında ilaç kullanımından olabildiğince kaçınılmalıdır.
- Gereksiz durumlarda ilaç kullanımından kaçınılmalıdır (soğuk algınlığı, akne vb. durumlar) ya da rahatsızlığı tetikleyecek etkenlerden uzak durulmalıdır (örneğin, migreni tetikleyen dış etkenlerden kaçınılmalıdır).
- İlaç tedavisinin kesinlikle gerekli olduğu durumlarda, yeni ilaçlardan çok, bilinen ve gebelik döneminde güvenli kabul edilen ilaç grupları yeğlenmelidir. İlaçlar olabildiğince A ve B kategorisindeki ilaçlardan seçilmelidir.
- Teratojen etki potansiyeli yüksek olanlar yerine, teratojenik olmayanlar seçilmelidir.
- Tedaviye karar verildikten sonra hastalığı tedavi edebilecek en düşük dozda ve en kısa süre içerisinde ilaç kullanımı sağlanmalıdır.
- İlaç dozu hesaplanırken gebelik dönemindeki farmakokinetik (zamana bağlı olarak ilacın emilimi, dağılımı, metabolizması ve atılımı) düzeydeki değişiklikler göz önünde

bulundurulmalıdır.

- Sistemik yol (ağızdan, kas içine vb.) yerine, yerel olarak uygulanan ilaçlar yeğlenmelidir.
- Yarılanma ömrü kısa, kan proteinlerine bağlanma oranı yüksek ve ağız yolundan alındığında emilimi daha düşük olan ilaç grupları yeğlenmelidir.
- Birden çok sayıda ilaç kullanımından kaçınılmalı, kullanılacak olan ilaçların sayısı sınırlandırılmalıdır.
- Doktora ve eczacıya danışılmadan bitkisel ürün kullanımından kaçınılmalıdır.
- Sigara, alkol ve kafein kullanımından kaçınılmalıdır.
- İlaçların farmakolojik özellikleri iyi bilinmelidir.
- Doz hastanın verdiği yanıta göre ayarlanmalıdır, yani doz "bireyselleştirilmelidir". Gerçekleşebilir bir tedavi hedefi belirlendikten sonra, bu hedefe ulaşılıncaya veya istenmeyen etkiler görülünceye dek doz artırılmalıdır.
- Hastanın uygulanan ilaç tedavisine uyma isteği ve derecesi (uyuncu) artırılmalıdır.

Ayrıca, bebeğin ilaca maruz kalması en aza indirmek için emzirme döneminde olan hastalara aşağıda belirtilen uyarılarda bulunulmalıdır:

- İlacı kullanmayın!
- İlaç tedavisini olabildiğince erteleyin!
- Süte daha az miktarda geçen ilaçları kullanın!
- İlaç kullanmadan önce, başka seçenekleri de düşünün!
- Sütteki ilaç derişiminin yüksek olduğu zamanlarda emzirmekten kaçının!
- İlaçların geçici olarak kullanıldığı durumlarda emzirmeye geçici olarak ara verin!
- İlaçlarınızı bebeğin en uzun uyku döneminden önce alın!
- Alkol, sigara ve kafein içeren ürünleri olabildiğince tüketmeyin!
- Gerekiyor ise, emzirmeye son verin!

KAYNAKLAR

1. Altan M (çev. ed.). Katzung & Trevor's Farmakoloji Examination & Board Review, Güneş Tıp Kitabevleri, İstanbul (2009).
2. Kayaalp SO (ed.). Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, 12. Baskı, Pelikan Tıp ve Teknik Kitapçılık Tic. Ltd. Şti, İstanbul (2009).
3. Kayaalp SO (ed.). Türkiye İlaç Kılavuzu, 2007 Formüleri, Turgut Yayıncılık Tic. A.Ş, İstanbul (2007).
4. Süzer Ö (çev. ed.). Goodman & Gilman, Tedavinin Farmakolojik Temeli. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul (2009).
5. Uydeş-Doğan S, Çarçak N. Gebelik ve Emzirme Döneminde İlaç Kullanımı, Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi 13-14, 47-59 (2005).

BÖLÜM 22

YENİDOĞAN SAĞLIĞI

Prof. Dr. Ercan KIRIMİ

Bebek Garip, 21 yaşında sağlıklı annenin ilk doğumundan yaşayan ilk bebeği olarak doğumevinde doğdu. Anne gebeliğinde kontrollerini aksatmıştı. Bu yüzden annenin sularının mekonyumlu geldiği farkedildi. Bebek doğar doğmaz silinip yıkandı, fakat mekonyumdan dolayı belirgin solunum sıkıntısı izlenmeye başlandı. Uygun solunum destek tedavileri ile neyse ki iyileşen bebek ancak 4. günde taburcu edilebildi. Fakat, Bebek Garip'te 10. gün civarında soluklaşma, annesine anlamsız bakma ve birkaç saat sonra da havale geçirme saptanması üzerine hızla acil servise getirildi. Burada yapılan incelemede kafa içinde kanama saptandı ve maalesef doğumda her bebeğe yapılması gereken bir vitamin olan K vitaminin yapılmadığı, telaşla unutulduğu ve buna bağlı olarak da bebekte kanama probleminin geliştiği saptandı.

Hayatın ilk 28 günü içindeki bebeklere 'yenidoğan' denilmektedir. Eğer bebek döllenmeden itibaren 38-48 haftalar arasında doğarsa miadında yenidoğan, 37 hafta ve daha erken doğarsa 'prematüre' denilmektedir. Yenidoğan bebeğin temel gereksinimleri içinde en önemlilerinden biri gerektiğinde doğum odasında derhal yardım edilerek, öncelikle bebeğin solunumunun temin edilmesidir. Daha sonra yeterli beslenmesi sağlanır ve normal vücut ısısının idamesi için gerekli tedbirler alınır. Bütün bunları sağlamada hemşire ve tıbbi ekip yeterince uyanık olmalı ve yapılan tüm çabaların sonucunda anne ile bebeğin birbirinden ayrı kaldığı süre mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır. Miadında ve erken doğmuş bebeklerin bakımında belirgin bir fark olmamasına rağmen, prematüre bebeklerde yukarıda belirtilen gereksinmelerin derecesinin farklı oluşu bu bebeklerin bakımındaki bazı ihtiyaçları ön plana çıkarır. Prematüre bebeklerde doğumundan sonra solunum durması, hipoksi, bradikardi, hipotermi, hipoglisemi, hipovolemi, hipotansiyon ve beklenmedik anomalileri kapsayan problemler ortaya çıkabilir.

DOĞUM ODASINDA BAKIM

Düşük riskteki bir bebek doğumdan hemen sonra önce sıcak havlulara sarılır ve kurulanır, sonra ağzı, boğazı ve burnu sıvı, mukus, kan ve amniyotik artıklardan temizlenir. Bu materyalin temizlenmesinde bir kateter ile ve nazikçe aspirasyon yapılarak (100 cm H_2O basıncında) yapılmalıdır. Damak ve ağız içinin bir gazlı bez ile silinmesi temizlik için yeterli olabilir. Sezaryenle doğan bebeklerin mide sıvısı, vajinal yolla doğan bebeklerdeki gibi doğum sırasında boşalmazlar. Kateter mideye kadar indirilerek mide içeriği boşaltılır ve bebeklerin doğum sonrası aspirasyonu da engellenir.

Bebekler doğumdan hemen sonra yıkanmazlar, çünkü bebek yüzeyinde bulunan koruyucu beyaz tabakanın (verniks kazeoza) ısı kaybını önleyici ve enfeksiyonlardan koruyucu etkisi vardır. Bebek hava koşullarına uygun tarzda üşümeyecek ve terlemeyecek biçimde giydirilmelidir. 24.saatten itibaren sağlıklı bebeklere banyo önerilebilir.

Göbeğin kesilmesi:

Doğumda bebeğin gövdesi çıkar çıkmaz bebek anne hizasında veya hafif aşağıda tutularak kordon klampe edilir ve kesilir. Radiyant ısıtıcı altına alınan bebeğin kordonu göbek cildinden 3-4 cm mesafe bırakacak şekilde steril bir ip ile bağlanarak (veya tercihan steril plastik bir mandalla klampe edilerek) göbek kesilir ve steril antiseptik solüsyon ile geri kalan güdük silinir.

K vitamini profilaksisi:

Bebek doğduktan hemen sonra intramusküler olarak 1 mg K vitamini profilaksisi yapılmalıdır. Bu uygulama yenidoğanları erken ve geç hemorajik hastalıktan korumaya yarar. Son yıllarda oral olarak K vitamini profilaksisi de önerilse de pahalı oluşu, mükerrer dozlar gerektirmesi nedeniyle henüz yaygın uygulanmamaktadır.

Göz profilaksisi:

Hijyeni iyi ve vajinal akıntısı olmayan annelerin bebeklerine göz profilaksisi gerekmeyebilir. Fakat genellikle doğumdan hemen sonra ve özellikle müdahale edilmiş bebeklere neonatal konjonktiviti önlemek amacıyla antibiyotikli göz damlası bir kere damlatılmalıdır. Daha önceleri kullanılan gümüş nitrat damlaları kimyasal konjonktivite yolaçtığından günümüzde kullanılmamaktadır.

Doğumdan sonra normal doğan ve emmesi olan bebek hemen anne göğsüne verilerek beslenmesi sağlanmalıdır. Erken beslemenin faydaları:

- Annenin ağrıları azalır
- Annenin ilgisi bebeğe yöneldiğinden bu sırada uygulanan (epizyo dikilmesi) işlemler daha rahat yapılır.
- Annede prolaktin salgısı uyarılarak süt yapımı başlar.
- Annede oksitosin salgısı uyarılarak uterusun küçülmesi kolaylaşır
- Bebeğin ilk ağzına giren besin "kolostrum=ağız sütü" olmuş olur.
- Anne ile bebek arasında duygusal iletişim başlar.

RUTİN YENİDOĞAN BAKIMI
YENİDOĞANDA ISI KONTROLÜ

Yenidoğan bebeklerde vücut ağırlığına göre vücut yüzeyi yaklaşık olarak yetişkinden 3 kat daha fazladır. Ayrıca düşük doğum ağırlığı olan bebeklerde cilt altı yağ dokusu oldukça incedir. Yenidoğan bebeklerdeki ısı kayıp hızının yetişkinden yaklaşık olarak 4 kat daha fazla olduğu tahmin edilmektedir. Genel doğum odası şartlarında (20-25°C) doğumdan hemen sonraki sürede bebeğin cilt ısısı dakikada yaklaşık olarak 0,3°C düşer. Derin vücut ısısında ise dakikada yaklaşık olarak 0,l°C'lik düşme saptanır. Bu ısı kayıp hızı toplam olarak derin vücut ısısında 2-3°C'lik bir ısı kaybı ile sonuçlanır (Bu ısı kaybına cevap yaklaşık olarak 200 kcal/kg kaybedilir).

Doğumdan sonra soğuğa maruz kalmış term bebeklerde metabolik asidoz, hipoksemi ve hipoglisemi meydana gelebilir. Isı kaybını kompanse etmek için bebekler sahip oldukları su ve solütlerin renal atılımını artırırlar. lsı üretimi metabolik hızın ve oksijen üretiminin artırılması ve norepinefrin salınımıyla kuvvetlendirilir. Bu sayede özellikle kahverengi yağ dokusunda olmak üzere yağın oksidasyonu ile termojenez sağlanır. Ek olarak adele aktivitesi artabilir. Hipoglisemik ve hipoksik bebekler soğuğa maruz kaldıklarında ve santral ısıları azaldığında oksijen tüketimini artıramazlar. Vajinal doğumdan sonra yenidoğan bebeklerin bir kısmında hafiften orta dereceye kadar metabolik asidoz görülür. Bu bebekler hiperventilasyon ile bunu kompanse edebilir. Deprese bebeklerde ve doğum odasında soğuk strese maruz kalmış bebeklerde bu kompansasyon oldukça zordur. Bu yüzden, bebeğin doğumdan hemen sonra annesiyle cilt cilde temas ederken kurulanıp battaniyelere sarılması veya bir ısıtıcı altına yerleştirilmesi gerekmektedir. Sarılmış veya bir inkübatöre yerleştirilmiş ve resüsitasyon gereksinmesi olan bebeklere bu şekilde müdahale imkanı zor olacağından bu bebekler hemen bir radyant ısıtıcı altına alınmalıdır. Son yıllarda özellikle prematüre bebeklerin doğumdan hemen sonra şeffaf polietilen örtülerle sarılmasının ısı kaybını ve sıvı-elektrolit kaybını azalttığı gösterilmiştir. Şeffaf örtüler sayesinde bebekler rahatlıkla gözlenebildiği gibi gereken müdahaleler de yapılabilmektedir.

DERİ VE KORDON BAKIMI

Derinin ve göbeğin enfeksiyon riskini azaltmak için deri doğum odasında veya yenidoğan bakım ünitesine kabulde kuru ve sıcak havlularla silinmelidir. 24-48 saat sonra eğer mümkünse bebekler yıkanabilir. Bu mümkün değilse bebek her sabah ılık sabunlu bez ile veya bebek yağı ile cildi temizlenmelidir. Özellikle prematüre bebeklerin cildi çok hassas ve geçirgen olduğundan bebek yağı ile temizlik hijyeni sağlamakla kalmaz, evoporasyonla olan sıvı-elektrolit kaybını da azaltır. Bebeklerin altı temizlenirken alkollü mendillerle temizlikten kaçınılmalı ve temizlikten sonra bebek yağı veya pişik kremleri uygulanarak genital dermatitin gelişmesi önlenmelidir.

Doğum odasında 3-4 cm bırakılan göbek güdüğü her sabah antiseptik solüsyonla (Battikon, Mersol gibi) veya %70 alkol ile sağlam karın cildine değmeden silinmelidir. Göbek güdüğü genital bölgeye doğru değil, yukarı doğru kıvrılarak bez dışında bırakılmalı, idrar ve gaita değmemesi sağlanmalıdır. Göbek temizliğinde tiroit hormonlarının yapımını azaltabileceği gösterildiğinden iyotlu solüsyonlardan kaçınılmalıdır. Göbek güdüğü ortalama 7. günde düşer. Özellikle göbeği kalın olan ve sürekli antibiyotik alan bazı bebeklerde göbek düşmesi bir aya kadar uzayabilir. Bu durumda bebek immün yetmezlik açısından araştırılmalıdır. Bazen göbek düştükten sonra yerinde granülasyon dokusu kalabilir ve bu sürekli akıntıya yol açabilir. Bu granülasyon dokusu gümüş nitrat çubuğu veya koterizasyonla yakılarak küçülmesi sağlanabilir.

Yenidoğan bakım ünitesindeki personel her bebeğin bakımından önce rutin el yıkamasını klorheksidin veya iodofor içeren bir antiseptik sabun ile yapmalıdır. Başlangıçta el ve ön kolun iki dakika süre ile yıkanması daha sonra 15-30 saniye süre ile yıkama yenidoğan ünitesinde çalışan tüm personel ve üniteyi ziyaret eden kişiler tarafından mutlaka

uygulanmalıdır. Bebekten bebeğe geçerken kısa süreli de olsa eller mutlaka yıkanmalıdır.

YENİDOĞAN TARAMALARI

Çeşitli genetik, metabolik, hematolojik ve endokrin hastalıklar için yenidoğan taramaları kullanılmaktadır. Göbek Kordonu veya bebeğin topuğundan alınan kanda yapılan sık kullanılan tarama testleri şunları kapsamaktadır. Hipotiroidi, orak hücreli anemi, fenilketonüri, homosistinüri, galaktozemi, maple şurup idrar hastalığı ve diğer organik ve aminoasidopatiler. Türkiye'de güncel olarak fenilketonüri, biyotinidaz ve hipotiroidi taramaları tüm yenidoğanlara yapılmaktadır.

HEMŞİRE BAKIMI

Yüksek riskte olmayan bebekler doğum odasındaki muayeneden sonra hastanenin durumuna göre ya annesinin odasına veya yenidoğan bakım odasına yerleştirilir. Beşiklerin bebeğin bakımı ve kolayca görülebilmesi açısından şeffaf plastikten yapılmış olması tercih edilmelidir. Bebeğin tüm bakımları (bebeğin fizik muayenesi, çamaşır değiştirilmesi, derece alınması, ilk temizliği ve diğer prosedürler dahildir) beşik içinde yapılmalıdır. Bu sayede bebekten bebeğe çapraz enfeksiyon geçişi önlenebilir. Bebeğin giyecekleri ve yatağı sadece bebeğin ihtiyaçlarına yetecek kadar minimal olmalıdır. Bakım odasının sıcaklığı yaklaşık 24°C'de tutulmalıdır. Bebeğin ilk derecesi önce rektumdan alınmalı, daha sonra koltuk altından ölçülmelidir. Isı alma aralıklarının ilk 2-3 günde 4 saatten, daha sonra 8 saatten daha kısa olmasına gerek yoktur. Koltukaltı ısısı 36-37°C arasında normal sınırlar içindedir. Ağırlığın doğumda ve daha sonra günlük alımı yeterlidir.

Verniks 2-3 günde kendiliğinden, çoğu elbiselere yapışarak kaybolur. Bu nedenle çamaşırların günlük tamamen değiştirilmesi gerekir. Bebeğin bezleri beslenmeden önce ve sonra ve bebek ağladığı zaman kontrol edilmelidir. Bezler ıslak olduğu zaman veya kirlenmiş ise değiştirilmelidir. Mekonyum veya feçes uyluklardan steril suyla ıslanmış steril pamukla silinmelidir. Erkek bebeklerin sünnet derisi geriye çekilmemelidir.

EBEVEYN-BEBEK İLİŞKİSİ

Normal bir bebeğin gelişimi anne ile bebeği arasındaki bir seri duygusal cevaba bağlı olarak değişim gösteren fizyolojik ve psikolojik olarak birbirine bağlanmayı içerir. Bu bağlılık baba ve ailenin diğer bireylerinin ruhsal desteği ile kuvvetlendirilir ve kolaylaştırılır. Bu özellikle doğumdan önce gebeliğin planlaması yapılmış ise fetüsün büyüyen bir birey olarak kabul edilmesi başlatılmış olur. Doğumdan sonra ve ilk haftalarda bebek ile anne arasında görsel ve fiziksel ilişki başlar. Anne bebeğini okşayarak, ellerini bebeğin ensesinde ve ellerinde gezdirerek ilişkisini kuvvetlendirir. Bebeğin yüzünün annesine dönük olarak meme başına dokunması prolaktin sekresyonu için kuvvetli bir uyarandır.

Anne ile bebeği arasındaki ilişki doğum odasından itibaren başlamalı, özellikle doğumdan sonraki ilk saatlerde bunun için fırsat yaratılmalıdır. Anne ve bebek arasındaki ilişkinin prematürite, anne veya bebeğin hastalığı, doğumsal defektler veya aile stresi nedeniyle geciktiği durumlar bebeğin gelişmesi ve annenin bebeğine bakımı açısından zararı olabilir. Hastanenin rutin uygulamaları anne ve bebeği arasındaki ilişkiyi artıracak şekilde düzenlenmeli ve mutlaka sağlıklı bebek ile anne aynı odada kalmalıdırlar.

BESLENME

Bazı hastane uygulamaları beslenme aralıklarının 4 saatte bir olacak şekilde planlanması, hemşirelerin yeterli zamanı olmaması, beslenmede bir göğsün verilmesi, meme uçlarının su dışında bir sıvı ile yıkanması, ilk beslenmenin gecikmesi, mama verilmesi ve annelere ağır intrapartum sedasyon uygulanması nedeniyle çeşitli zorluklara neden olmaktadır.

Hastanedeki tüm uygulamalar başarılı bir em-

zirme için düzenlenmelidir. Bu amaçla doğumdan mümkün olduğu kadar kısa süre içinde anne ile bebeği temas ettirilmeli, babanın da katıldığı prenatal emzirme eğitimi yapılmalı, deneyimli kadınlardan destek sağlanmalıdır.

İdeal beslenme için aşağıdaki öneriler annelere uygulanmalıdır:

- Bebek doğumu takiben ilk yarım saat içinde anne göğsüne tutulmalıdır.
- İlk beslenme ve sonraki öğünler kesinlikle şekerli su veya formül süt olmamalıdır. Çünkü kolostrum bağırsaklarda normal floranın (*Lactobacillus* spp.) gelişmesini sağlarken, şekerli su ve formül sütlerde anormal flora gelişimi (*E. coli* ağırlıklı) olur.
- Emzirme sırasında annenin rahat bir şekilde oturması sağlanmalıdır. Fiziksel rahatlama, süt salınma refleksinin işlerliği için gereklidir.
- Eğer anne oturuyorsa bebeğin başı yukarıda olacak şekilde kucağında tutulmalı, eğer anne uzanmış ise bebek annesinin hemen yanına yatırılmalıdır.
- Meme başının tamamı ve çevresindeki kahverengi bölgenin bir kısmı bebeğin ağzında olmalıdır. Beslenmede en sık rastlanan hata memenin bebeğin ağzına iyi yerleştirilmemesidir.
- Anne, serbest olan elinin başparmağı kahverengi bölge kenarında ve üstte, diğer dört parmağı bu bölgenin altında olacak şekilde göğsünü tutmalı, hafifçe bastırarak süt kanallarına süt akımını kolaylaştırmalıdır.
- Emzirmeye başlamadan önce bebeğin burnunun açık olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Bebekler ilk iki haftada ağlayarak ve istediğinde daha sonra belirli zaman aralıklarıyla beslenmelidir.
- Her bir göğüsten 15 dakika emzirilmeli, her emzirmede bir önceki son emzirilen göğüsten başlanmalıdır.
- Bebek 4-6 aylık oluncaya kadar anne sütü tek başına yeterlidir, 6 aydan sonra ek gıdalara başlanır.
- Emzirmenin sonunda meme başları birkaç damla süt ile ıslatılıp açık havada kuruması sağlanmalıdır.
- Eğer bir taraf ağrılı ise emzirmeye daha az ağrılı olan taraftan başlanır.
- Bebeğin pozisyonu sık sık değiştirilerek yalnız bir noktaya değil, farklı noktalara basınç uygulaması sağlanmalıdır.
- Çatlak meme başlarına bitkisel yağ sürülebilir. Bitkisel yağın emzirme öncesi silinmesi gerekmez.
- Çatlaklar üzerine birkaç damla limon ya da portakal suyu sıkılması biraz ağrıya yol açmasına rağmen iyileşmeyi hızlandırabilir.
- Anne sütü yoksa bebeğe ilk 4 ayda hazır mama verilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Yenidoğan Rehberi. Editör: Uğur Dilmen, O2 Medya Bilişim, Ankara, 2011.
2. Yenidoğan Enfeksiyonları. Fahri Ovalı. İstanbul Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2006.
3. Pediyatri. Editörler: Olcay Neyzi, Türkan Ertuğrul. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2010.
4. Yenidoğan Bakımında Hacettepe Uygulamaları. Editörler: Gülsevin Tekinalp, Murat Yurdakök, Şule Yiğit, Ayşe Korkmaz. Güneş Kitabevi, Ankara, 2009.

BÖLÜM 23

BEŞİK ÖLÜMÜ BELİRGESİNDEN KORUNMA

Uzm. Dr. Yurday DURMAZ ÖNCÜL
Uzm. Dr. Mümtaz AKTAŞ

"Çocukları duymayınız, görünüz."
İngiliz atasözü

Hülya Hanım 20 yaşında, okuma yazması olmayan bir bayan. Üç yıl önce kendisinden 25 yaş büyük olan Ahmet Bey ile evlendirilmişti. Ahmet Beyin eski eşi bir yıl önce vefat etmişti ve ölen eşinden 5 tane çocuğu vardı. Hülya Hanım evlendikten 4 ay sonra hamile olduğunu öğrendi. Gebeliği süresince sadece gebe olup olmadığını öğrenmek için doktora gitmişti. Doğumunu evde sağlık personeli olmayan bir kişiye yaptırmıştı. Bebeğini şefkatle büyütüyor, onunla yaşadığı kötü koşulları bile unutuyordu. Bebeğinde kendince herhangi bir problem yoktu, beslenmesi ve gelişimi iyiydi. Bebeğinin bakımını, doğru veya yanlış olup olmadığını bilmediği, kayınvalidesinden ve annesinden aldığı bilgiler ile yapıyordu. Bu şekilde hayatı sürerken bir gün akşam soğuk olması nedeni ile bebeğini yanına alarak uyutmak istemişti. Besledikten ve uyuttuktan sonra beşiğine koydu ve yüzüstü yatırdı. Elif her zaman sabaha karşı uyanıyor ve annesini emerek tekrar uyuyordu. Ancak bu gece uyanmamıştı. Bu yüzden Hülya Hanım bebeğinin acıkmış olabileceğini düşünerek emzirmek için beşiğin yanına gitti. Beşiğin yanına gittiğinde Elif'in morarmış, kaskatı olduğunu gördü. Acilen hastaneye gittiler. Gittikleri hastanede 3 aylık bebeğin ölmüş olduğu belirtildi. Yapılan incelemeler sonrasında ölüm nedeninin "Beşik Ölümü Sendromu" olduğu söylendi.

BEŞİK ÖLÜMÜ SENDROMU

Beşik Ölümü Sendromu (BÖS) bir yaş altındaki bir süt çocuğunun dikkatli bir araştırma (ayrıntılı tam bir otopsi, olay yeri incelemeleri, ayrıntılı klinik öyküyü kapsayan) sonrasında nedeni açıklanamayan ve beklenmeyen ani ölümü olarak tanımlanır. "Ani Bebek Ölümü Sendromu" olarak da adlandırılır. İlk bir ayda nadir, 2–4 aylar arasında sık, sonraki yıllarda daha az görülür.

Beşik Ölümü Sendromunun nedeni tam olarak bilinmemektedir. Ancak yüzüstü pozisyonda yatış, yumuşak yatak kullanımı, annenin gebelik sırasında sigara içmesi, aşırı sıcaklık, doğum öncesi takiplerin geç ya da hiç yapılmaması, genç anne yaşı, erken doğum ya da düşük doğum ağırlığı ve erkek cinsiyet, yastığının yüksek olması, kıyafetinin kalın olması, uyurken başının ve yüzünün örtülmesi ve yorganının ayakucunun sıkıştırılmamış olması, gebelikler arası sürenin kısa olması ve erişkinler için düzenlenmiş yatakta yatması bu sendromun risk faktörleri arasında yer almaktadır.

Amerika'da 1992 yılından sonra yüzüstü pozisyonda uyuma oranının azalması ile birlikte BÖS görülme sıklığında bir düşüş saptanmıştır. Bu oran 1992 yılında 1000 canlı doğumda 1,2 iken, 2001 yılında 0,56 'ye düşmüştür. Yani %53 oranında azalma olduğu görülmektedir. Yan yatış pozisyonu yüzüstü yatıştan daha az risklidir, ancak yan yatış pozisyonu bebeğin yüzüstü pozisyona dönme riski nedeniyle tercih edilmemelidir. Kullanılan yatağın, yastığın ve örtünün çok yumuşak olmaması gerekmektedir. Bebekler yattıklarında bu yumuşak yastık üzerinde bir çukurlaşma meydana gelmekte ve yan veya yüzüstü yatış pozisyonunda uyku sırasında ağzı ve burnunu kapama tehlikesi bulunmaktadır.

Bebeğin anne ve baba ile aynı yatakta uyumasının tehlikeli olduğu tespit edilmiştir. Bebek ile aynı yatakta yatma süresi bir saatten uzun olduğunda risk daha fazladır. Bebeğin anne baba ile aynı yatağı paylaşmadan aynı odada uyuması beşik ölümü sendromu riskini azaltmaktadır.

Emzik kullanımının bazı çalışmalarda özellikle uykunun son döneminde kullanıldığında BÖS riskini azalttığı gösterilmiştir. Ancak bunun mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte uyanmayı sağladığı belirtilmiştir. Amerikan Pediatrik Diş Akademisi kurallarına göre besin dışı nesnelerin (parmak, emzik gibi) emilmesi uzun dönem problemlere neden olmaktadır. Emzik kullanımı orta kulak iltihabı riskini arttırmaktadır, ancak orta kulak iltihabı görülme sıklığı ilk altı ayda düşük düzeydedir. Beşik Ölümü Sendromu riski de ilk 6 ayda daha fazladır. Bu nedenle emziğin ilk 6 ayda kullanabileceği konusu tartışmalıdır.

Sonuç olarak; Beşik Ölümü Sendromu riskini önlemek için bebeğin sırtüstü yatırılması, yattığı yatağın (yastık, örtü, döşek gibi) çok yumuşak olmaması, bebeğin yanında yumuşak nesneler varsa uzaklaştırılması, gebelik sırasında sigara içilmemesi, bebek ile aynı odada kalınması fakat aynı yatağın paylaşılmaması, bebeğin oda ısısının hafif derecede soğuk olması, bebeğin mümkün olduğu kadar anne sütü ile beslenmesi, doğum öncesi yeterli tıbbi bakım alması ve ebe-hemşireler tarafından anneliğe hazırlanan kadınlara ve bir yaşın altında bebeği olan annelere BÖS hakkında bilgi verilmesi gerekmektedir (Resim 1). Bebeğin üzeri örtülecekse üzerindeki battaniyesi göğsünü geçmemelidir. Emzik kullanımı her ne kadar beşik ölümü sendromunu azaltsa da emzirmeyi azalttığı ve daha sonra dişlerde komplikasyonlara neden olduğu için önerilmemektedir. Eğer emzik kullanılacaksa bebek uyku için yatırıldığında verilmeli, bebek emziği istemiyorsa zorlanmamalıdır. Emzik tatlı sıvılara batırılmamalıdır. Sık sık ve düzenli olarak temizlenmelidir. Bebeğin emzirilmesi için emzik başlanma yaşı bir aya kadar geciktirilmelidir.

Bebek ile ilgilenen anne, baba ve diğer kişiler (bebek bakıcısı, büyükbaba, büyükanne gibi) güvenli uyku konusunda eğitilmelidir ve bu konuda devamlı olunmalıdır.

Resim 1. Bebeğin doğru ve yanlış yatış pozisyonları

Kaynak: http://www.knowabouthealth.com/co-sleeping-elevates-risk-of-sudden-infant-death-syndrome/2601/

KAYNAKLAR

1. American Academy of Pediatrics Task Force on Sudden Infant Death Syndrome: The Changing Concept of Sudden Infant Death Syndrome: Diagnostic Coding Shifts, Controversies Regarding the Sleeping Environment, and New Variables to Consider in Reducing Risk. Pedıatrıcs 2005; 116: 1245–55.
2. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Wonder. Compressed mortality file: underlying cause-of-death. Mortality for 1979–1998 with ICD 9 codes; Mortality for 1999–2001 with ICD 10 codes. Available at: http://wonder.cdc.gov/mortSQL.html. Accessed July 17, 2005.
3. Willinger M, James LS, Catz C. Defining the sudden infant deathsyndrome (SIDS): deliberations of an expert panel convened by the National Institute of Child Health and Human Development. Pediatr Pathol. 1991; 11: 677–684.
4. Horne RS, Witcombe NB, Yiallourou SR, et al. Cardiovascular control during sleep in infants: implications for sudden infant death syndrome, Sleep Med 2010; 11: 615–21.
5. Sahni R, Fifer WP, Myers MM. Identifying infants at risk for sudden infant death syndrome, Curr Opin Pediatr 2007; 19: 145–9.
6. Kara B, Biçer Ü, Gökalp SG. Çocuk İstismarı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2004; 47: 140–151.

BÖLÜM 24

LOHUSALIĞIN NORMAL SÜRECİ

Yrd. Doç. Dr. Ö. Yavuz ŞİMŞEK

"Lohusanın mezarı kırk gün açıktır."

Olgu-1

Doğum yapan anne, bebeğini emzirirken sol meme ucunda şiddetli ağrı ve sızlama olduğunu fark ediyor. Ancak önemsemiyor. İki gün sonra emzirme sırasında ağrısının dayanılmaz boyuta geldiğini fark ediyor. Bu arada sol memesinde yaygın kızarıklık, sağ memeye göre ısı artışı ve gerginlik olduğunu fark ediyor (Şekil-1) . Aile hekimine başvurduğunda sol memesinin mikrop kaptığını ve enfeksiyon geliştiğini öğreniyor. Doktor emzirmeye devam etmekle birlikte bazı antibiyotikler veriyor. Üç gün sonra şikâyetleri geriliyor.

Olgu-2

Altı ay önce doğum yapan lohusa bayan, bebeğini sürekli emziriyor. Bu arada âdet görmüyor. Bunun kendisini yeni bir gebeliğe karşı koruduğunu düşünüyor. Bu arada kasıklarında ağrı, uykuya eğilim ve sütünün azalması yakınmaları başlıyor. Bu nedenle kadın doğum muayenesine başvurduğunda kanda gebelik testi pozitif çıkıyor. Ultrasonografi yapılıyor ve yeni bir 8 haftalık gebelik saptanıyor. Doktor, ilk doğum ile bu gebelik arasında sadece 4 ay gibi çok kısa bir zaman bulunduğu için bu gebeliğin bazı riskleri olduğunu anlatıyor. Bu arada gebelik hormonları süt üretimini engellediği için yeni doğmuş bebeğin sütü erken kesiliyor ve mamaya geçmek zorunda kalınıyor. Gebelik takip edilirken 27. haftada erken doğumla sonuçlanıyor. İkinci bebek 900 gram doğuyor ve solunum yetmezliğinden kaybediliyor.

Sonuç: Eğer doğum ve yeni gebelik arası süre 11 aydan kısa olursa, yeni gebeliğin erken doğum ile sonlanma riski 3 kat artar. Doğumdan sonra yeni bir gebelik için en az 12-17 ay beklenmesi gerekir. Bu arada ilk bebek 1 yıl boyunca anne sütünü almış olur.

©Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.

Şekil 1: Lohusalıkta mastit

Doğumdan sonraki **42 günlük süre lohusalık ya da puerperium** periyodu olarak tanımlanır. Bu dönemde gebelikte kadının vücudunda meydana gelen değişiklikler ortadan kalkar. Örneğin gebelik sırasında **10-20 kat büyümüş olan rahim tekrar** küçülür.

Lohusalıktaki bir diğer önemli konu **süt vermedir**. Bebek için **tek başına yeterli ve dengeli besin sağlayan anne sütü**, bebek için son derece önemlidir. Anne sütü emen bebeklerin enfeksiyonlara karşı direnci artmakta ve zihinsel, fiziksel gelişimi daha iyi olmaktadır.

Düzenli emziren annelerde emzirmenin kendisi kadında yumurtlamayı baskıladığı için etkin bir ko-

Lohusalık döneminin sağlıklı geçirilebilmesi için dikkat edilmesi gerekenler
1- Demir ilaçlarının kullanımına devam edilir.
2- Ek olarak kalsiyum içeren tabletlerden haftada 3 kez alınır. Lohusalıkta annenin kemiklerinin kalsiyum ihtiyacı artmaktadır.
3- Meme başı her emzirmeden sonra dikkatlice temizlenir. Meme başında bebeğin emdiği bölgede oluşan çatlaklar enfeksiyon gelişimine zemin hazırlar. Bunlar oluşmasın diye meme başına her emzirmeden sonra doku iyileşmesini arttıran (epitelizan) krem-solüsyonlar sürülür, bebeğe geçmesin diye bir sonraki emzirmeden önce bunlar temizlenmelidir.
4- Genital bölgenin temizliğine özel önem vermek gerekir. Epizyotomi hattı ılık oturma banyoları ve antiseptik solüsyonlar ile temizlenmelidir. Tahretlenirken önden arkaya doğru tahretlenme yapılmalıdır. Böylece epizyotomi hattına enfeksiyon bulaşma riski azaltılır.
5- Eğer sezaryen ile doğum yapıldıysa 4. günden önce karındaki kesi yeri yıkanmamalıdır. Yani banyo 4. gün ve sonrasında yapılmalıdır. Kesi yeri üzerindeki dikişler birinci haftada aldırılır. Bundan sonra ek bir bakım gerekmez.
6- Lohusalık akıntıları kesilene kadar cinsel perhiz uygulanır.
7- Anne süt ile ekstra 300 kcal besin kaybetmektedir. Bu nedenle lohusalıkta diyet yapılmamalıdır. Dengeli ve yeterli beslenme şarttır.
8- Doğumdan 1 hafta sonra ve 6 hafta sonra kadın doğum polikliniğinde kontrol olunmalıdır.
9- Doğumdan en az 1 yıl geçene kadar kadın tekrar gebe kalmamalıdır. Bu nedenle çiftler etkili aile planlaması yöntemlerinden faydalanmalıdır. Emzirme de gebeliğe karşı koruyucudur ancak bu zayıf bir koruyuculuktur. Sadece emzirmeye güvenmemek gerekir.

runma sağlanmış olur. Ancak bu süre 3 ay kadardır. Ayrıca annenin gece-gündüz bebeğini emzirmesi ve ek gıda vermiyor olması gerekmektedir. Bu sürenin sonunda ek koruma yöntemlerini kullanmak gerekir.

Bu dönemde sadece progesteron içeren yöntemler korunmada birinci tercihtir. Bu amaçla progesteron içeren haplar, progesteronlu enjekte edilen 3 aylık iğneler ya da progesteronlu ön kol bölgesine yerleştirilen implantlar kullanılır. Ayrıca rahim içi araç ya da kondom gibi bariyer yöntemleri de kullanılabilir. Doğum kontrol hapları ise hem estrojen, hem progesteron içermektedir ve sütün miktarını azaltıp, kalitesini bozduğu için emziren annelerde doğum sonrası ilk 6 ayda kullanımı tercih edilmez.

Normalde vajen (hazne) ile uterus (rahim) arasında yer alan serviks (rahim ağzı) kapalıdır. Böylece vajende bulunan bakteriler yukarıya çıkıp normalde steril olan uterusta enfeksiyon oluşturamaz. Doğum yapan annelerde, uterus ve vajeni ayıran servikal bariyer açıldığı için bakterilerin rahatlıkla yerleşebileceği bir ortam oluşur. Bu durum "*endomyometrit*" olarak tanımlanır. Bu kadınlarda doğumdan sonra ateş, kötü kokulu akıntı, karın ağrısı ve uzun süren vajinal kanamalar görülür. Bu durum en fazla sezaryen doğumlar sonrasında karşımıza çıkar. Bu durum özel bir gerekçesi yoksa kadınların normal doğuma teşvik edilmesi için bir başka gerekçe olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Williams Obstetrics, Twenty-Third Edition, 2010, McGraw-Hill Companies.
2. Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology, Tenth Edition, 2007, McGraw-Hill Companies.

BÖLÜM 25

SAĞLIKLI ÇOCUK İZLEMİ

Prof. Dr. Serpil UĞUR BAYSAL

"Çocuk hekimliğinin ana amacı,
çocukluk çağı boyunca, çocuklara ve ailelerine rehberlik yapmak,
çocukların, bedensel, bilişsel, psikolojik ve sosyal bakımdan
en yüksek gizilgüçlerine erişebilmelerini sağlamaktır.
Böylece, çocuklar sağlıklı, iyi yetişmiş, normal genç erişkinler olurlar."

Halime, sekiz aylık. Evde doğmuş. Tek başına anne sütü ile besleniyor. Bugüne kadar sağlık bakımı almamış. Taramalar ve aşılar yapılmamış; vitamin, ek gıda verilmemiş. Bugünlerde desteksiz oturmaya başlamış. Halime'den önce doğan kardeşi 11 aylıkken ölmüş. Anne okur- yazar değil, baba ilkokul mezunu, işçi. Sosyal güvenceleri yok. Baba, büyük kentte iş alarak ailesini, akrabaları ile birlikte yaptırdıkları eve taşımış. Bugün ilk kez, sağlık ocağına getirildi. Tartısı ve boyu, yaşa göre ortalamanın altında, kilosu, boya göre düşük bulundu. Rengi soluktu. Yapılan muayene ve incelemeler sonucunda, büyüme- gelişme geriliği, kansızlık, demir eksikliği belirlendi. Anne, altıncı çocuğuna gebeydi. Aşıların ve taramaların yanında, vitaminlere, yaşa göre tamamlayıcı beslenmeye geçilebilmesi için eğitim başlandı; kansızlığın tedavisi için yakın izlem önerildi. Anneye, doğurganlığın düzenlenmesi için danışmanlık verildi.

Altı aylık Pınar, Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğine getirildi. Doğumdan beri düzenli izleniyor. Ailenin ilk çocuğu, hastanede doğmuş. Taramaları yapılmış. Tek başına anne sütü ile beslenmiş. Düzenli olarak D vitamini verilmiş. Yaşa göre gereken aşılar yapılmış. Desteksiz oturmaya başlamış. Anne ve baba lise mezunu. Baba çalışıyor, sosyal güvenceleri var. Anne, Pınar'ın doğumundan hemen sonra, Pınar iki yaşını bitirmeden ikinci kez gebe kalmamak üzere danışmanlık almış. Muayenede tartı, boy ve baş çevresi , yaşa göre normal sınırlar içinde bulundu. Bu izlemde, altı aylık yapılması gereken aşılar yapıldı. Vitamin ve demir desteğine devam edilmesi ve ek gıdalara başlaması önerildi. Dokuz aylık izlem randevusu verildi.

Çocuk sağlığının izlemi, çocukların sağlıklarını ve gelişmelerini teşvik etmek, hastalıkları önlemek amacı ile tüm çocukların fiziksel, sosyal, duygusal sağlıklarını belirli aralıklarla gözden geçiren bir programdır. Bu programın bir çok amacı vardır:

- Gelişme, davranışsal sorunlar, beslenme, çocuklar için var olan hizmetlerin kullanımı gibi önemli çocuk sağlığı konularında yol göstermek,
- Fiziksel/bedensel büyümenin ölçülmesi ve kaydedilmesi,
- Gelişmenin izlenmesi,
- Bağışıklama/ aşılama yoluyla hastalıkların önlenmesi,
- Fiziksel muayene ve tarama testleri aracılığıyla, anne-babalar tarafından erken tanımayı kolaylaştırarak normalden farklı olan durumların belirlenmesi,
- Sağlığın teşviki ve sağlık eğitimi,
- Gerek sosyal, gerekse engellilik nedeni ile özel gereksinimleri olan çocukların belirlenmesi **Ülkemizde, Sağlık Bakanlığı, Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü tarafından, bebek ve çocuk sağlığı izlemleri için oluşturulmuş kapsamlı protokoller mevcuttur.**

BÜYÜMENİN İZLENMESİ

Büyüme, çocuğun sağlık durumunu yansıtan bir göstergedir. Büyümede sapmalar, anormal fizik ve psikososyal etkenlerin varlığını düşündürür. İki yaş ile puberte arasında büyüme, genellikle bir büyüme eğrisi üzerinde kararlılık gösterir.

Büyümeyi etkileyen etkenler

- Genetik
- Hormonlar
- Beslenme
- Hastalık
- Psikososyal etkenler

Yaş gruplarına göre büyümeyi izlemek üzere kız ve erkek çocuklar için ayrı **standart büyüme eğrileri** mevcuttur. Büyümeyi izlerken, 24 ay tamamlanıncaya kadar gestasyon (gebelik) yaşına göre düzeltme yapılmalıdır.

BÜYÜMENİN İZLENMESİNİN YARARLARI

- Hormon sistemi ile ilgili bozuklukların ortaya çıkarılması
- Tedavi edilebilen diğer durumların ortaya çıkarılması
- Yeme bozukluklarının tanınması
- Süreğen hastalıkları izleme
- Sağlık sorunlarının anne-baba ile tartışılması
- Riskli çocuklara ulaşabilme
- Halk sağlığı sorunlarının belirlenmesi

Tablo 1. Çocuk sağlığının korunması ve geliştirilmesi programı.

Yaş[4] →	Doğum öncesi[1]	Henüz doğmuş[2]	2–4 gün[3]	1. ay	2. ay	4. ay	6. ay	9. ay	12. ay	15. ay	18. ay	2. yaş	3. yaş	4. yaş	5. yaş	6. yaş	8. yaş	10. yaş	11. yaş	12. yaş	13. yaş	14. yaş	15. yaş	16. yaş	17. yaş	18. yaş
Öykü	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ölçümler																										
Baş çevresi		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
Ağırlık ve Boy		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vücut kitle indeksi												+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kan basıncı													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Duyu taraması																										
Görme		S[5]	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	O[5]	O	O	O	O	O	S	O	S	S	O	S	S	O
İşitme		O[6]	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	O	O	O	O	O	S	O	S	S	O	S	S	O
Nöromotor gelişim ve davranış değerlendirmesi[7]		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Psikososyal/davranış değerlendirmesi		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fizik Muayene[8]		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Genel İşlemler[9]																										
Metabolik taramalar[10]			+																							
Aşılama[11]		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hemoglobin[12]							+					+			+						+					
İdrar tetkiki								+							+					+						
PPD Testi									+			+	+		+	+	+			+		+		+		
Dışkıda parazit															+											
Risk altındakilerde Kolesterol												+														
Rehberlik																										
Anne sütü	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
Kazaları önleme	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Şiddeti önleme	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kişisel temizlik	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sağlıklı beslenme	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Yatış pozisyonu	+	+	+	+	+	+	+																			
Okulda sağlık eğitimi																			+	+	+	+	+	+	+	+
Gençlik danışmanlığı																			+	+	+	+	+	+	+	+
Diş taraması									+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

[1]Doğum öncesi dönemde ziyaret; yüksek riskli gebelikler, ilk kez anne-baba olacaklar ve bu konuda istekli anne-babalar içindir. İlgili tıbbi öykü, anne sütü teşviki vb.
[2] Tüm bebekler doğduktan hemen sonra ve 48-72nci saatte değerlendirilmelidir. İlk yarım saat içinde anne sütü verilmesi. İlk altı ay sadece anne sütü verilmesi gibi bebek dostu uygulamalarının anlatılması.
[3]İlk 24 saatte taranan bebeklerde fenilketonüri testi yanlış negatif, tiroit testi yanlış pozitif sonuç verebilir.
[4] Çocuğun, **koruyucu çocuk sağlığı izlemine** ara bir yerde başlanmışsa, daha önce yapılması gereken uygulamalar da göz önünde bulundurulmalıdır.
[5] Yenidoğanda kırmızı yansıma testi. Üç yaşından itibaren objektif göz muayenesinde çocuk uyumlu değilse altı ay sonra tekrarlanır.
[6] Bütün yenidoğanlar objektif işitme tarama testinden geçirilmelidir.
[7] Öykü ya da fiziksel muayenede şüphe varsa objektif gelişim testleri uygulanır.
[8] Her gelişte bebekler tamamen soyularak, daha büyük çocuklar mümkün oldukça soyunmuş halde tam fizik muayene yapılmalıdır.
[9] Bireysel ve izleme göre düzenlenebilir.
[10] Topuk kanında fenilketonüri, biyotinidaz, hipotiroidi taraması
[11] Bakınız: aşılar ve serumlar konusu
S : Subjektif
O: Objektif

İKİ YAŞINDAN SONRA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN DURUMLAR

- Boy ya da tartı 97. eğrinin üzerinde ya da 3. eğrinin altında (onuncu eğri altındaki çocuklar yakından izlenmelidir.)
- Eğrilerin kesişmesi
- Boy ve tartı arasında uyumsuzluk
- Anne- baba boyları ile uyumsuzluk
- Anne- baba ya da hekimlerin endişeleri

Tartının (kg), metrekare cinsinden boya bölünmesi ile elde edilen vücut kitle indeksi (BMI), yüzde 85-95 arasında bulunan çocuklar fazla tartılı/şişman olma riski taşırlar.

ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEM PROGRAMI İÇİNDE YER ALMASI GEREKEN TESTLER ŞUNLARDIR:

- Doğuştan hipotiroidizm
- Fenilketonüri (FKÜ) için Guthrie testi
- Biotinidaz testi
- Kırmızı yansıma testi (*Red reflex*)
- Doğuştan kalça çıkığı (Gelişimsel kalça displazisi)
- Testis muayenesi
- İşitme
- Görme keskinliği
- Renk görüşü
- Üç yaşındaki ve daha büyük çocukların tansiyonları ölçülmeli ve her yıl kontrol edilmelidir. Riskli durumlarda, tansiyon üç yaşından önce ölçülmelidir.
- Hiperkolesterolemi ve hiperlipideminin taranması

Diğer tarama testleri: Demir eksikliği anemisi, kistik fibroz, hemoglobinopatiler (orak hücre hastalığı ve talasemi), kan kurşun düzeyi.

Demir eksikliği anemisinin taranması, şüphelenildiğinde kan hemoglobin düzeyinin ölçülmesi ülkemiz için önem taşımaktadır.

Türkiye'de, doğuştan metabolik hastalıklar ve hormon eksiklikleri arasında yer alan FKÜ, doğuştan hipotiroidi ve biyotinidaz eksikliğinin taranması Devlet'in sorumluluğu altında sağlanmaktadır.

Tüberküloz taraması: Latent tüberküloz enfeksiyonu ya da tüberküloz hastalığı açısından yüksek risk taşıyan çocuklar öncelikli olarak taranmalıdır. Böyle bir çocukla ilk karşılaşmada, iki yaşına kadar altı ayda bir değerlendirme yapılır. İki yaşından sonra, yıllık risk değerlendirmesi yapılır. Tüberkülin Deri Testi en çok kullanılan yöntemdir. Deri testinde 5 tüberkülin ünitesi PPD kullanılır.

Aşılar: 2006 yılından beri ülkemizde Sağlık Bakanlığının aşı uygulamalarında önemli değişiklikler yapılmıştır. Hepatit B, Difteri, Tetanos, Boğmaca, Çocuk Felci, Hib, Verem, Konjuge Pnömokok, Kızamık, Kabakulak, Kızamıkçık aşıları ücretsiz uygulanmaktadır. Suçiçeği, Hepatit A, Rotavirüs, Menengokok, HPV, Grip aşıları da uygulanabilecek diğer aşılardır. (bk. Aşılar)

ÖZET

- Farklı alanlarda uzmanlaşmış sağlık çalışanları çocuklara sağlık bakımının sunulmasında rol alırlar.
- Rutin yapılması gereken tarama testleri vardır.
- Rutin uygulanması gereken aşılar ve aşı ile korunulabilen hastalıklar vardır.
- Aşı uygulamalarının sakıncalı olduğu durumlar pek azdır.
- Farklı yaşlarda gereken muayeneler, tarama testleri uygulanabilmeli, çocuk sağlığına ilişkin sık rastlanan sorunlar hakkında anne- babalara öneriler yapılabilmelidir.
- Diğer sağlık çalışanları ile işbirliği yapılması, iyi sağlık bakımı sunmanın anahtarıdır.
- Büyüme, çocuk sağlığının göstergesidir. Çocuğun büyümesi hakkında ne zaman endişe duyulacağı bilinmelidir.
- Bebeklerin, doğumdan sonra ilk altı ay, yalnızca anne sütü ile beslenmeleri, daha sonra uygun ek besinlerin anne sütü ile beslenmeyi tamamlaması desteklenmelidir.

- Çocukları ihmal ve istismardan korumada sağlık çalışanlarının rolü bilinmelidir.
- Sağlık çalışanları, çocuk istismarı şüphesi bulunan olguları bildirmekle yükümlüdür.

KAYNAKLAR

1. AAP. Recommendations for Preventive Pediatric Health Care. http://pediatrics. Aappublications.org/cgi/data/120/6/1376/DC1/1.
2. Brewinski M. Preventive Pediatrics, Biostatistics &Ethics. Coombs CM, Kirk AS(eds) 'Oski's Pediatric Certification and Recertification Board Review' kitabında. Philadelphia: LW&W, 2011: 528- 550.
3. Cantez T, Eker Ömeroğlu R, Uğur Baysal S, Oğuz F (Editörler). Sosyal Pediatri (Bulut A, Gökçay G, Uğur Baysal S, yazarlar) 'Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları' kitabında. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Temel ve Klinik Bilimler Ders Kitapları. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2003: 33-72.
4. Rudolf M, Levene M. Paediatrics and Child Health. Second Ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2006: 379-390.
5. http://www.saglik.gov.tr/ACSAB/dosya/1-70922/h/bebek-cocuk-izlem-protokolleri.pdf

BÖLÜM 26

ÇOCUK GELİŞİMİ VE GELİŞİMSEL SORUNLAR

Yrd. Doç. Dr. Gülsüm ATAY

"Çocuklar ıslak çimento gibidir.
Üzerine her ne düşerse izi kalır."
H. Ginnot

ÇOCUK GELİŞİMİ NEDİR?

Bir çocuğun gelişmesi ve büyümesi birbirini çok etkilemekle birlikte çok farklı kavramlardır. Gelişim öğrenme, anlama, iletişim kurma, diğer kişilerle ilişkiler, davranış, hareket, vücudun kullanılması, işitme ve görme gibi konularda yapabildiklerinin zaman içinde artmasıdır. Büyüme ise çocuğun yaşının ilerlemesiyle birlikte boyu, kilosu ve cinsiyetine ait bedensel özelliklerindeki değişikliklerdir.

Bir çocuk büyürken, hayatta kalabilmesi hayata tutunabilmesi ve toplum içinde diğer insanlarla uyumlu şekilde yaşayabilmesi, mutlu, kendisi ailesi ve yaşadığı toplum için yararlı bir birey olabilmesi için gelişimin bilişsel, hareket, sosyal, duygusal ve dil alanlarında pek çok beceriyi kazanması gerekmektedir.

Gelişim beyinin gelişimi ile ilişkilidir. Dolayısıyla gelişimin en hızlı olduğu dönem beyin gelişiminin de en hızlı olduğu dönem olan doğum öncesi dönemden başlayarak yaşamın ilk üç yılıdır.

Çocuklar gelişimsel becerileri kazanmaları doğuşta var olan genlerinin getirdiği özellikler, bedensel sağlığı ve en önemlisi başta ailesi olmak üzere içinde yaşadığı yakın ve uzak çevrenin karmaşık etkileşimi ile olmaktadır. Erken çocukluk dönemi olan ilk 3 yaştaki deneyimler beynin yapısını, yetişkinlikteki sahip olunan becerilerin durumunu belirlemektedir. Yaşamın ilk 3 yılındaki

gelişim daha sonrası için temel oluşturmakta ve tüm yaşamı etkilemektedir. Özellikle ilk 3 yaşta ailelerin çocuklarını çok iyi tanımaları, onların güçlü ve zayıf yanlarını fark etmeleri, onları olduğu gibi severek şefkatli bakım vermeleri, onların gereksinimlerini hemen anlayarak gidermeleri, öncelikle zayıf yanları olmak üzere tüm alanlardaki gelişimlerini destekleyici ortam, oyun ve uygun uyaranlar sağlamaları büyük önem taşımaktadır. Çocukların gelişimsel ve davranışsal sorunların mümkün olan en erken yaşta özellikle de ilk 3 yaş içinde belirlenmesi, tedavisinin planlanması ve izlenmesi de çok önemlidir.

ÇOCUK GELİŞİMSEL SORUNLARI NELERDİR?

Gelişimsel sorunlar, bir çocuğun gelişimi yani öğrenmesi, anlaması, iletişim kurması, çevresindeki kişilerle ilişkileri, davranışları, hareketleri, vücudunu kullanması, işitme ve görmesi ile ilişkili sorunlardır.

Ülkemizde yapılan çalışmalar göz önüne alındığında her 10 çocuktan 1'inde gelişimsel sorun bulunmaktadır, davranış sorunları ve dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik gibi sorunlar da eklendiğinde ülkemizde her 4 çocuktan 1'inde gelişimsel sorun bulunmaktadır.

Erken doğan, kalp hastalığı, böbrek hastalığı, karaciğer hastalığı, kan hastalıkları ya da endokrin hastalıklar gibi kronik bedensel hastalığı olan, down sendromu ya da diğer sendromlarla doğmuş çocuklar gelişimsel, davranış ya da duygusal durumlarında gecikmelerin görülmesi için riski yüksektir. Bu çocukların bedensel sağlıkları kadar gelişimlerinin ve davranışlarının da yakın izlenmesi ve sorunların erken dönemde belirlenerek tedavilerinin başlatılması gerekmektedir. Bedensel hastalıkların olması onların gelişimlerinin de mutlaka sorunlu olacağı beklentisini getirmemelidir. Çocuğunuzun gelişiminin sağlık sorunlarına rağmen erken dönemde desteklenmeye başlanarak mümkün olduğunca iyi hale getirilmesi onun erişkin yaşamda daha mutlu, kendine yetebilen, toplum içinde uyumla yaşayabilen, üretebilen bir birey olarak yaşamasını kolaylaştıracaktır. Bunun sağlanması öncelikle sizleri mutlu kılacaktır.

ÇOCUK GELİŞİMSEL SORUNLARI NASIL BELİRLENİR VE NE YAPILMALIDIR?

Sağlıklı ya da doğuştan gelen Down sendromu gibi özel bir sağlık durumu, ya da kronik hastalığı olan tüm çocukların doğuştan sahip oldukları en yüksek kapasiteye kadar gelişmesi onun temel insanlık hakkıdır. Bu hakkın ona sağlanmasından onun yakın ve uzak çevresindeki tüm bireyler sorumludurlar. Çocuklardaki gelişimsel sorunları mümkün olan erken yaşta belirlenmesi ve desteklenmesi için gerekli yasal zemin ülkemizde bulunmaktadır.

Sevgili anne ve babalar çocuğunuzu en iyi tanıyan sizlersiniz. Onunla hiçbir hekimin olmadığı kadar uzun süre ve yoğun birliktesiniz. Onun büyürken neleri ve nasıl öğrendiğini, neleri yapıp neleri yapamadığını en iyi siz bilirsiniz. Dolayısıyla onun sağlığı ve gelişimi ile ilgili sorunları en erken fark edebilecek kişiler sizlersiniz. Her çocuğun gelişimi farklı olmakla birlikte her gelişimsel becerinin kazanılması gereken belirli bir dönem vardır. Çocuğunuzun gelişimi ile ilgili içinizden gelen sese kulak verin.

Çocuğunuzun öğrenmesi, anlaması, iletişim kurması, çevresindeki kişilerle ilişkileri, davranışları, hareketleri, ellerini, kol ve bacaklarını kullanması, işitme ve görmesi ile ilgili sorun olduğu kaygısı gelişirse çocuğunuzda bir gelişimsel sorun bulunması olasılığı çok yüksektir.

Çocuğunuzda gelişimsel bir sorun olduğunu düşünürseniz öncelikle bir çocuk sağlığı ve hastalıklarına uzmanına başvurunuz. Çocuk gelişimi konusunda özel eğitimi ve deneyimi olan bir çocuk doktoruna ulaşmanız çocuğunuzda bir sorun olup olmadığının erken dönemde en iyi şekilde belirlenmesi ve yönlendirilmesi için çok önemlidir. Uzman hekimin sizin kaygı duyduğunuz konuyu ve çocuğunuzun gelişimini daha iyi anlayabilmek için detaylı sorular sorması ve çocuğunuzu mümkünse tümüyle soyarak bedeninin tam bir muayenesini

yapması gerekmektedir. Uzman hekim çocuğunuzun gelişimini özel bazı yöntemlerle kendisi değerlendirebilir ya da bu değerlendirmenin yapılması için sizi yönlendirebilir. Çocuğunuzun hekim tarafından görülmesi sonrasında onun gelişimi ile ilgili kaygınız geçmediyse ya da bir süre sonra tekrar başlarsa en kısa zamanda farklı bir hekime başvurmakta tereddüt etmeyiniz.

KAYNAKLAR

1. Ertem, İ.Ö. (Ed.) (2005). Gelişimsel Pediatri. Ankara: Çocuk Hastalıkları Araştırma Vakfı Yayınları.

BÖLÜM 27

ÇOCUKLARDA BÖBREK VE İDRAR YOLLARININ SAĞLIĞI

Doç. Dr. Yılmaz TABEL

"İyi yapılmış bir idrar tetkiki sıvı böbrek biyopsisidir."

Doğa ve Nehir ilk olarak anaokulunda aynı sınıfa düştüklerinde tanışmışlardı. Henüz altı yaşlarında olmalarına rağmen benzer rahatsızlıkları olması onları daha da yakınlaştırmıştı birbirlerine. Annelerinin söylediğine göre bebekliklerinden beri sürekli ateşlenmeleri oluyormuş ve doktorlar idrar yolu enfeksiyonu geçiriyor diyorlarmış. Doğa'nın ailesi ilk hastalığından beri Doğa'yı bir doktorun kontrolünde izlemişken, Nehir sadece bir kez doktora gittiğini söylemişti arkadaşına. Doğa okulda bol bol su içip, günde 4–5 kez tuvalete giderken, okulun tuvaletleri temiz olmadığından Nehir gündüz hiç tuvalete gitmiyormuş ve su yerine cips, çerez, kola alıp yiyormuş. Nehir akşam eve sıkışmış olarak gidiyormuş, hatta bazen külotuna idrar kaçırdığı oluyormuş. Evde beraber oyun oynarlarken, Nehir yine çişini tutuyor, çömeliyor, çaprazlıyor, Doğa ise oyunu bırakıp çişini yapıp geliyormuş. Doğa bu arada birçok kez hastaneye gitmiş, filmler çekilmiş, hatta Nehir'de dahil arkadaşları onunla dalga geçiyorlarmış. Doğa'nın babası tayinini istemiş ve başka şehre taşınmışlar. Aradan yıllar geçmiş ve Doğa ile Nehir aynı liseyi kazanmışlar. Ama Doğa, Nehir'i zayıf ve solgun görünce babasından O'nu da kendi doktoruna götürmesini istemiş. Birçok tahlil yapılmış filmler çekilmiş ve sonuçta Nehir'in böbreklerinin iflas ettiği ortaya çıkmış ve hemen diyaliz tedavisine başlanmış.

Günümüzde böbrek hastaları arasına her gün yenileri eklenmektedir. Son çalışmalar Türkiye'de yaklaşık 7,5 milyon böbrek hastası olduğunu göstermektedir. İleri yaşlarda kötü beslenme, sigara, şeker hastalığı ve hipertansiyon gibi etkenler önemli iken, çocuklarda ise doğuştan böbrek hastalıklarının tanınmasındaki yetersizlikler, beslenme bozuklukları ve basit bazı önlemlerin alınmaması böbrek hastalarının sayısını artırmaktadır.

Çocuklardaki doğuştan böbrek hastalıkların temelleri anne rahmine düştüğünde atıldığından, düzenli bir gebelik takibi ve 24. gebelik haftasından önce detaylı bir ultrasonografi ile fetüsün böbreklerinin değerlendirilmesi çok önemlidir. Böbreklerin her ikisinin de var olup olmadığı ve varsa yerlerinde olup olmadığından başlanarak; hidronefroz, kist, boyut farkı gibi gebelik sırasında ve doğumdan hemen sonra yakın takip gerektiren hastalıkların saptanması ileri de gelişebilecek ciddi böbrek sorunlarından korunulması açısından faydalı olacaktır.

Bebek doğduktan sonra ilk gün içerisinde idrar yapıp yapmadığının ve özellikle erkek bebeklerde jet akımla ileri doğru idrar yaptığının gözlenmesi mesane hastalıkları açısından önemlidir. Çok ileri yaşlara kadar aileler ve doktorlar tarafından gözden kaçırılabilen labial yapışıklık ve fimozisin erken saptanması, yineleyen idrar yolu enfeksiyonlarına ve gereksiz ilaç kullanımlarına yol açabilecektir. Yenidoğan döneminde bebeğin mutlaka anne sütü ile ancak anne sütü yetersizse formüla mamalarla yeterli beslenmesi böbrek yetersizliği gibi çok ciddi hastalıklardan korunmasını sağlayacaktır. Diğer önemli bir nokta da başka bir sebebe bağlanamayan sarılıklı yenidoğanlarda idrar yolları enfeksiyonlarının buna sebep olabilme ihtimalidir ve böyle bebeklerde mutlaka idrar kültürü yapılması gerekliliğidir.

Bebek büyümeye başladığında, her doktor kontrolünde; büyüme gelişmesinin tam değerlendirilmesi, kilo alamamanın, iştahsızlığın idrar yolları ile ilgili hastalıklardan kaynaklanabileceği unutulmamalıdır. Böbreklerle ilgili hastalıkların en önemli bulgularından birisi olan hipertansiyonun ancak kan basıncı ölçülerek tanınabileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Eğer fimozis ya da başka bir sebeple sünnet planlanıyorsa bunun da süt çocukluğu döneminde (özellikle ilk yaşta) yapılması çocuğun ileri yaşlardaki olası psikoseksüel bozukluklarının engellemesi açısından çok önemlidir.

Çocuğun tuvalet eğitimi de çok önemlidir. Normalde on sekiz ay ile üç yaş arasında kazanılabilen gündüz idrar kontrolü eğitiminin aileler tarafından daha erken ve/veya çok daha geç ve çoğu zaman da baskıcı bir şekilde yapılması, aslında normal üriner sistemi olan bir çocukta mesane fonksiyonlarının bozulmasına neden olarak, ileride düzeltilmesi daha zor olan problemlere zemin oluşturabilecektir. Beş yaşından sonra hala uykuda ve özellikle gündüzleri idrarını kaçıran veya tuvalet eğitimini kazandıktan sonra tekrar kaçırmaya başlayan çocukların ise mutlaka bir çocuk nefroloğu ya da üroloğuna götürülmesi gerekmektedir.

Çocukların kreş, anaokulu ve ilkokula başlaması ile sık sık enfeksiyon kaptıkları gözlenmektedir. Bu durumlarda herhangi bir sebebe bağlanamayan ateşli dönemlerde mutlaka bir idrar kültürü yapılması olası idrar yolu enfeksiyonunun erken saptanması ve tedavisi için son derece önemlidir. Yine bu ortamlarda ortak kullanılan lavabo ve tuvaletlerin yetersizliği ve yeterince temiz olmaması özellikle kız çocuklarının gün boyunca idrarlarını tutmalarına ve böbreklerinde telafisi imkânsız sonuçlar doğuracak hastalıklara zemin hazırlamasına yol açmaktadır.

Yineleyen idrar yolu enfeksiyonları geçiren ve altta yatan bir patolojisi olmayan bir çocukta; kıl kurdu gibi parazitlerin saptanması ve tedavisi, dar ve naylon iç çamaşırı kullanımından sakınılması, kız çocuklarına duş şeklinde banyo yaptırılması ve genital bölge temizliğinin mutlaka önden arkaya doğru yapılması, kabızlığın önlenmesi gibi basit önlemler yeterli olabilecektir. Yine herhangi bir hastalık sebebiyle ilaç (özellikle ağrı kesici-ateş düşürücüler ve antibiyotikler) kullanılacaksa, bunun mutlaka doktor kontrolünde olması böbreklerin korunması açısından çok önemlidir.

Son yıllarda tüm dünyada özellikle çocuklarda çok yaygın olan *fast-food* yiyecekler, cips, çikolata, kolalı içecekler içerdikleri yüksek oranlardaki solüt yükü nedeniyle tüm sistemlere olduğu kadar böbreklere de zarar vermektedir. Bu tür gıdaların bir diğer etkisi de şişmanlığa yol açması ve onun sonucunda gelişen kan basıncı yüksekliği ile göz, kalp-damar sistemi, beyin ve böbreklerde ciddi problemlere yol açmasıdır. Çocuklar bu tür gıdaların fazla tüketilmesinden mutlaka uzak tutulmalıdır. En azından çocukların günlük yaşına uygun bol sıvı alması (tercihen temiz su) böbreklere olabilecek zararları azaltabilecektir.

Sonuç olarak; tedavisi ve en azından uygun izlemiyle diyaliz gibi kötü sonlardan korunabilecek olan böbrek hastalıklarının erken saptanarak ve yukarıda sayılan basit önlemlere dikkat ederek, en az bir sağlam böbreği olan çocukları bu topluma kazandırmak, ailelerin ve sağlık çalışanlarının birincil görevi olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Avner ED, Harmon WE, Niaudet P, eds. Pediatric Nephrology, 5th edn. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2004.
2. Grey DF, Schaefer F, eds. Comprehensive Pediatric Nephrology, 1st edn. Philadelphia, Mosby, 2008.
3. Kher KK, Schnaper HW and Makker SP, eds. Clinical Pediatric Nephrology, 2nd edn. London, Informa UK Ltd, 2007.
4. By Robert M. Kliegman RM, Stanton B, Geme JS, Schor N and Behrman RE, eds. Nelson Textbook of Pediatrics, 19th edn. Philadelphia, Elsevier, 2011.
5. Alphan Cura, eds. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları. İzmir, Ege Çocuk Vakfı, 1999.

BÖLÜM 28

ÇOCUKLARDA SİNDİRİM SİSTEMİ SAĞLIĞI

Yrd. Doç. Dr. Meltem UĞRAŞ

"Çok yeme, sıcak yeme, çok çiğne."
Lokman Hekim

"Anne ben fasulye istemiyorum..." diye bağırdı Doruk. Dilek Hanım artık yeter, ne yapayım diyerek buzdolabında dün aldıkları hamburgerin yanında verdikleri kızarmış patatesleri çıkarıp mikrodalga fırında çabucak ısıttı. Doruk bütün patatesleri hemen yedi, "susadım.." diyince de Dilek Hanım kendi içmekte olduğu kola dolu bardağı Doruk'un masasına koydu. Nasılsa bardak doluydu, kendisi birkaç yudum içmişti. Acaba Doruk kaç gündür kakasını yapmadı, keşke sebzesini yeseydi diye geçirdi içinden, ama 8 yaşındaki çocuğa sebze yedirmek ne kadar zordu... İşte... yine Dilek Hanım'ın midesi ağrımaya başlamıştı, ev işleri, çocuklar nasıl ağrımasındı ki!! Aynı ağrı anne ve babasında da vardı, bu ağrı irsi herhalde diye geçirdi içinden. Ama kocasında da vardı, onun ki de irsi olsa gerekti. Akşam olunca televizyon karşısında abur cubur yemek gibisi yoktur deyip ailecek oturup günün olup bitenini konuşmaya başladılar. Doruk da kanepeye uzanmış bir yandan çerez yiyip, meyve suyunu içiyordu. Anne-babasının konuşmalarını dinlerken uyuyakalmış olacak ki birden öksürerek ve öğürerek uyanıverdi. Bu durumda ne sık tekrarlar oldu bu çocukta, iyisi mi yarın bu çocuğu doktora götürelim dediler. Babası "benim mide şurubundan ver çocuğa, şimdilik rahatlasın" dedi. Ertesi gün gittikleri doktor, Doruk'u muayene edip bazı tetkikler istedi ve sonuç olarak kilosunun boyuna göre çok fazla olduğunu, kabızlığı ve reflüsü olduğunu, obeziteye bağlı karaciğer yağlanması olduğunu, midesinde gastrite neden olan mikroorganizma saptandığını söylediğinde anne ve babası kulaklarına inanamadılar.

Her anne baba çocuğunun "karnım ağrıyor" veya "midem ağrıyor" yakınmasına birkaç kez maruz kalmıştır. Bu yakınmalar bizde de zaman zaman olduğu halde çok önemsemeyiz... Ta ki bu ağrılar bizi uykumuzdan uyandırana, işimizi yapmamıza engel olana veya olay daha ciddi boyuta geçip tekrarlayan kusma, hatta dışkıda kan görülene kadar...

Yemek borusu ve mide kaynaklı ağrılar genelde göbek deliğinin üzerinde olan ağrılardır. Çocuklarda yemek borusu hastalıkları kaza sonucu içilen temizlik maddelerine bağlı oluşan yanıkları, kazara yutulan yabancı maddeleri, reflü, iltihap, alerji, nadiren ülserler ve siroza bağlı olarak gelişen varisleri içerir.

Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde sık görülen önemli bir toplum sağlığı sorunu korozif madde içimine bağlı yemek borusu yanığıdır. Bu durum genelde pet şişelerde açıkta satılan temizlik ürünlerinin yanlışlıkla içilmesi sonrası oluşmaktadır. İçilen maddeler çoğunlukla çamaşır suyu, yağ çözücü, tuz ruhu, deterjan ve çeşitli yüzey temizleyicilerdir. Korozif madde içimi çocukluk çağında sık görülen önemli bir sağlık sorunudur. Korozif yemek borusu yanıklarının yaklaşık %80'i 5 yaş altı çocuklarda oluşmaktadır. Çünkü bu yaş grubuna kadar çocuklar buldukları her sıvının içilebilir olduğunu düşünmektedir. Sıvı maddelerle oluşan hasar sadece ağız ve yemek borusunda değil, aynı zamanda mide, onikiparmak bağırsağı ve hatta solunum sisteminde görülmeye başlamıştır. Günümüzde şiddetli yemek borusu hasarının sebebi sıklıkla sıvı, daha az oranda ise tablet formundaki alkali maddelerdir. Evlerde kullanılan çamaşır suyu, bulaşık deterjanları ve diğer temizleme malzemeleri, orta derecede alkali kimyasallar olup, kolay ulaşılabildiği için içilme riski olan koroziflerdir. Yemek borusu yanıkları genelde içme olayından 3–4 hafta sonra kusma, beslenme güçlüğü, beslenme sırasında ağrı, kilo alamama veya kilo kaybı ile sonuçlanabilir. Birçok vakada kesin iyileşme çok uzun süre ve çok sayıda girişim sonrası sağlanabilir. Belirtildiği gibi ciddi sorunlara yol açabilen bu durumun oluşumun engellenmesi önemli bir sosyal sorumluluktur. Bu amaçla temizlik maddelerinin pazar, market gibi yerlerde açıkta ve pet şişe içinde satışının önlenmesi, çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklanması, kolay açılamayan kapak şeklinde paketlenmeleri gereklidir. Benzer şekilde küçük çocuklar elle kavrama yeteneğini edindikten sonra kavradıkları şeyleri ağızlarına götürmeye başlarlar. Bunun sonucu yabancı cisimlerin yutulması gibi kazalar gelişebilmektedir. Ailelerin dikkat etmesi gereken durum çocukları kavrama ve ağzına götürme yetenekleri geliştikten sonra ortamda zararlı olabileceğini düşündükleri şeyleri bulundurmamalarıdır. Çocuklar tarafından yutulan nesnelerin listesini vermek bu konuda fikir verebilir: Piller (saat pili, alkalen pil veya normal boyutta piller), çivi, madeni para, ataç, vida, taş, teneke kapağı, oyuncak veya parçaları, diş fırçası, kalem ucu, silgi, maket oyuncak parçası vb.). Burada dikkat edilmesi gereken konu pil, para çivi gibi nesnelerin ciddi sonuçlara yol açabilmesidir. Piller içerikleri nedeniyle yutulduktan sonraki ilk günde çıkarılmalıdır. Çünkü mide asidi ile birleşip mide veya bağırsak duvarı delinmesine yol açar ve hastanın hayatını tehdit eder. Yine madeni paralar da yemek borusunu, soluk borusunu tıkayabilir, mide çıkışında takılıp kusma ve midede hasara yol açabilir, bağırsakların dar yerlerinde takılıp tıkanıklık ve cerrahi sonuçlara neden olabilir. Sonuçta, çocukların hayatlarının yaklaşık ilk 5 yılında ev içi ciddi kazalardan belirtilen konulara dikkat ederek korunması sağlanabilir.

Reflü, mide içerisindeki gıdaların yemek borusuna kaçmasıdır. Son yıllarda reflünün solunum sistemini de etkilediği gösterilmiştir. Bu durum ağza gıdaların gelmesi, kusma, ağrılı yutma, zayıflık, büyüme geriliği, anormal ağlama, uyku bozukluğu, boğaz temizleme hareketi, sık üst solunum yolu enfeksiyonu (farenjit, larenjit, bademcik iltihabı, kulak iltihabı), kronik akciğer hastalığı hatta hayatı tehdit eden olay gibi bulgulara yol açabilir. Bahsedilen yakınmaları olan bebeklerin başlarının yüksek yatırılması, beslendikten hemen sonra yatırılmaması, mümkünse sol yan yatmaları, kabızlıkları varsa önlenmesi veya tedavi edilmesi, beli çok dar giysilerin giydirilmemesi, sık ve az miktarlarda beslenmeleri önerilmektedir. Ek gıdalara başlan-

dıktan sonra ve büyük çocuklarda ise reflüye neden olan kafein, yağlı gıdalar, kızartmalar, çikolata, nane, kola, kahvenin diyetten çıkarılması, kabızlığın önlenmesi başlıca tavsiyelerdir.

Çocukluk çağında önemli bir karın ağrısı nedeni de gastrittir. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde gastrit olgularının büyük kısmı "*Helicobacter pylori*" adı verilen bir mikroorganizma sonucu oluşmaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda çocukların 2 yaşından önce bu mikroorganizma ile tanıştığı gösterilmiştir. Bu mikroorganizma aile içi yakın temas, aynı bardak, kaşık, çatal gibi eşyaların kullanımı ile kişiden kişiye bulaşmaktadır. Yine kalabalık ev ortamı, musluk suyu tüketimi, anne veya kardeşlerle birlikte uyuyan çocuklarda bu mikroorganizmanın daha sık görüldüğü gösterilmiştir. Bu bilgilerin ışığında mutfak aletleri ve kişisel eşyaların temizliği, uygun su tüketimi gibi konularda gerekli özenin gösterilmesinin gereği açıktır.

Beslenme ile gastrit veya ülser arasında ilişki var mıdır? Batılı gelişmiş ülkelerde bitkisel yağ tüketiminin artmasına bağlı olarak erişkinlerde peptik ülser sıklığının azaldığı bildirilmiştir. Lifli gıdaların ülser gelişimini engellediği, az lifli gıdalarla beslenen peptik ülserlilerde tekrarlama olasılığının daha fazla olduğu gösterilmiştir. Diyette acılı, baharatlı gıdaların fazla olması ise ülser gelişmesini kolaylaştırdığı söylenmektedir.

Her türlü gıda maddesine ulaşımın bu kadar kolay olduğu günümüzde aileler çocuklarını her şeyin en iyisi ile beslenmek istemektedirler. Ancak nadir de olsa çocuklarda gıda alerjisi denen durum ortaya çıkmaktadır. Bu durum kilo alamama, kusma, ishal, kabızlık, dışkıda kan bulunması şeklinde ortaya çıkabilir. Çocuk beslenmesinde en önemli konu anne sütünün ilk altı ay tek besin kaynağı olarak verilmesidir. altı aydan sonra ek gıdalar geçişte öncelikle patates, kabak, havuç gibi gıdaların bebeğe sunulması, sonrasında da bebek için ayrı olarak hazırlanan gıdaların verilmesi gereklidir. İlk 1 yaşta alerjik olduğu bilinen soya, fındık, fıstık, deniz ürünleri, domates, kivi, çilek, patlıcan gibi besinlerin başlanmamasında fayda vardır. Bebeklerin 4-7 ay arasında unlu gıdalarla (ekmek, bebeğe özel pişirilmiş kek veya çörekler) tanıştırılmasının çocukları çölyak hastalığı ve diyabetten koruduğu bilinmektedir.

Çocukluk çağında görülen akut ishaller mikrobik kaynaklıdır. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde bakteriyel etkenler daha sık ishale neden olabilmektedir. Bu nedenle çocuklara içme suyu olarak mümkünse musluk suyunun kaynatılıp verilmesi veya hazır su içirilmesi, çocuklara tuvaletten sonra el yıkama alışkanlığının kazandırılması ishalli hastalıklardan korunmada en önemli faktörlerdir.

Yine son yıllarda giderek önem kazanan ve sıklığı artan obezite çocuklar için de tehlikeli bir durum olabilir. Obezite hazır gıdaların, abur cubur gibi kalorisi yüksek ancak besin değeri düşük gıdaların fazla miktarda tüketilmesi, hayat tarzının daha çok masa başı ve ya az hareketli olması sonucu gelişmektedir ve bu durum bir beslenme bozukluğudur. Obeziteye bağlı olarak sindirim sisteminde reflü, kabızlık, karaciğer yağlanması gibi hastalıklar gelişebilir. Kaliteli ve sağlıklı beslenip, yeterli egzersiz ile hem normal vücut ağırlığı korunup hem de bahsedilen hastalıklardan korunmak mümkündür.

Sonuç olarak temiz, sağlıklı beslenmek, kazalar açısından bilinçli ve dikkatli olmak iyi genetik altyapıya sahip çocuklarda bazı sindirim sistemi hastalıklarından korunmak açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Erkan T. Çocuklarda gastrit ve peptik ülser. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Gastrointestinal Sistem Hastalıkları Sempozyumu 11–12 Ocak 2001, İstanbul, s. 179–189.
2. Hugh TB, Kelly MB. Corrosive ingestion and the surgeon. J Am Coll Surg 1999;189:508–522.
3. Kardon E. Toxicity, Caustic Ingestions. www.emedicine.com/emerg/topic86.htm 18,2005.
4. Millar AJW. Caustic Strictures of the Esophagus. In Pediatric Surgery Ed O'neill JA. 1998, Mosby, Missouri: 969-995.
5. Goldman LP, Weigert JM. Corrosive substance ingestion: a review. Am J Gastroenterol. 1984;79: 85–90.
6. Tutar E, Ertem D. Kotiloglu Karaa E, Pehlivanoglu E. Endoscopic and histopathologic findings associated with H. pylori infection in very young children. Dig Dis Sci. 2009 Jan;54(1):111–7.
7. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M et al. ESPGHAN Committee on Nutrition: Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2008;46(1):99-110.

BÖLÜM 29

ÇOCUKLARDA SİNİR SİSTEMİ SAĞLIĞI

Prof. Dr. Sabiha AYSUN

"Nörolojik hastalıklardan tamamen korunamasak bile korunabildiklerimizi dikkate almak önemlidir."

İki günlük Yaşar Bebek sarılık olmuştu. Anne, ilk çocuğu olduğu için evin büyükleri olan kayınvalidesine ne yapması gerektiğini danıştı. O da, Yaşar Bebek'e sarı elbise giydirip üzerine sarı tülbent örtmenin yeterli olacağını, sarılığı geçmezse de Sağlık Ocağına götüreceklerini söyledi. Kayınvalidenin önerileri tutuldu, fakat Yaşar Bebek'in sarılığı gittikçe arttı ve bebek aşırı derece uyumaya başladı. Dokuzuncu gün çocuk doktoruna götürüldü. Doktor, acilen kan değişimi yapılması gerektiğini, sarılığın çok yüksek olduğunu söyledi. Hızlıca uygun kan bulundu ve kan değişimi yapıldı.

Yaşar Bebek üç aylık olmuştu. Eve ziyarete gelen Ebe Hanım, bebeğin başını dik tutamadığını, sese karşı tepkisinin yok denecek kadar az olduğunu, Çocuk Nörolojisi uzmanına götürmeleri gerektiğini söyledi. Yaşar Bebek'i muayene eden uzman doktor, bebeğin yenidoğan döneminde geçirdiği sarılıktan etkilendiğini, sarılığa yol açan maddenin (bilirubin) beyinde çökerek hasar oluşturduğunu belirtti. Hareket sistemine destek verilmesi amacıyla çocuk fizyoterapistten, işitmesinin değerlendirilmesi amacıyla kulak-burun-boğaz uzmanından yardım istendi. Artık Yaşar Bebek için yenidoğan sarılığına zamanında müdahale edilemediği için uzun bir rehabilitasyon dönemi başlamıştı...

Her anne-babanın en büyük arzusu sağlıklı çocuk sahibi olmaktır. Çocukların sağlıklı doğması ve sağlıklı büyümesi bir yaratılış özelliği olmakla birlikte, bazı olumsuz durumları önlemek de olasıdır. Doğum öncesinden başlayarak, her dönemde değişik önlemler alınmalıdır.

HAMİLELİK ÖNCESİ DÖNEMDE

- Anne-babanın bebeği etkileyebilecek hastalıkları varsa tedavi edilmesi, veya bebeğe zararlarını önleyecek düzenlemelerin yapılması: şeker hastalığı, tiroit bezinin fazla veya az çalışması, hipertansiyon, annenin kanama ya da damar içi kan pıhtılaşmasına yatkınlık yaratan hastalıkları, vitamin (folik asit) eksikleri ve enfeksiyon hastalıkları örnek oluşturabilir.
- Akraba evliliğinden kaçınılması: ailede çekinik özellikte kalıtımsal hastalıkların görülme olasılığı her hamilelik için %25'e yükselmektedir. Akrabalık dışı evliliklerde görülme sıklığı 1/3.000 -1/5.000 veya 1/20.000 olan hastalık ve özürler, akraba evliliğinde ¼ olasılıkla görülürler. Bu her dört çocuktan biri hasta veya özürlü olacağı anlamında değil, her çocuk için ¼ şansızlık olduğunu anlamındadır. Diğer yandan her akraba evliliği yapan çiftin böyle bir şanssızlığı olacağı kanısı uyanmamalı, ama olasılığın arttığı bilinmelidir.

HAMİLELİK SIRASINDA

- Annenin beslenmesine özen göstermesi: Yeterli ve dengeli gıda alımı ile enerji yoksunluğu veya aşırı kilodan kaçınılmalıdır. Mineral ve vitamin gereksinimi karşılanmalıdır.
- Hastalıklı kişilerden uzak durulmalı ve önerilen aşılar zamanında yapılmalıdır.
- Kazalara yatkınlık yaratacak etkinliklerden sakınmalıdır.
- Ailede bebeği etkileyebilecek ve anne karnındayken tanısı konulabilen kalıtsal hastalıklar yönünden araştırma yapılabilir. Sonuçları doktorla görüşülerek hamileliğin devam edip etmeyeceğine karar verilebilir.
- İleri yaşta hamile kalan annelerin bebeklerinde bazı hastalık ve özürler sık görüldüğünden kadın-doğum uzmanı tarafından yakın izlem gereklidir.
- Prematüre doğumlar önlenmeye çalışılmalıdır.
- Anne, bebeği etkileyebilecek sigara, alkol, uyuşturucu, uyku ilacından uzak durmalıdır. Tedavi amacı ile alınan ilaçlar için hamileliği izleyen doktorla ilacı öneren doktorun görüşmesi sağlanmalıdır. Böylece bebeğin olası riskler açısından izlenmesi, erken tedavi veya gebeliğin sonlandırılması düşünülebilir.
- Hamilelik döneminde anne radyasyondan uzak durmalı ve kemoterapi almamalıdır.

DOĞUM SIRASINDA VEYA YENİDOĞAN DÖNEMİNDE

- Doğumun uzman ellerde gerçekleştirilmesi, zorlukla karşılaşıldığında sezaryen kararının zamanında alınması ve uygulanması, özellikle beyin zedelemesini önlemek açısından çok önemlidir.
- Varsa solunum ve kalp durması durumları zaman geçirmeksizin uygun ve etkin biçimde tedavi edilmelidir.
- Kan şekeri düşmesi beklenen bebeklerde (diyabetik anne bebekleri, prematüreler, düşük doğum ağırlıklılar ve iri bebekler) kan şekeri düzeyi sıkça takip edilmelidir.
- Her yenidoğana K vitamini yapılmalıdır.
- Yenidoğan döneminde ulusal tarama programları kapsamında fenilketonüri, biotinidaz eksikliği ve hipotiroidi taraması için topuk kanı alınmış olmalıdır. Bu taramalar kapsamında yenidoğan tüm bebeklere işitme testi ve doğuştan kalça displazilerine yönelik olarak klinik muayene ve ultrasonografik değerlendirme yapılmalıdır.
- Yenidoğan döneminde ilk sekiz gün içindeki sarılık çok önemlidir. Bu dönemde kandaki

bilirubin belli seviyenin üzerine çıktığında, ışık tedavisi ve kan değişimiyle bebekte hiç bir arıza kalmayacak şekilde tedavi edilebilir. Tedavi edilmeyen veya örnek olgumuzda olduğu gibi geç tedavi edilen bebeklerde bilirubin beyne çöker ve çeşitli sinir sistemi bozuklukları (havale, işitme kaybı, anormal hareketler) görülebilir.

- Bebeklerin temizliği ve beslenmesine özen gösterilmelidir. Bu bir yenidoğan veya çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanının önerileri doğrultusunda yapılmalıdır.
- Alkol, uyku ilacı, uyuşturucu ve sara ilacı alan annelerin bebeklerinde kan şekeri düşmesi, huzursuzluk veya havale sık görüldüğünden, bu yönden yakından izlenmeli ve erken tedavi uygulanmalıdır.
- Kazalardan korumak için bebek anne yatağında yatırılmamalı, kendi yatağı soba, soba boruları ve ocaklardan uzağa konulmalıdır. Çocukların bebeği kucağa almasına izin verilmemeli veya kontrollü olarak yapılmalıdır.
- Bebekler, beş yaşından küçük çocuklarla yalnız bırakılmamalıdır.
- İlaç verilmesi gerektiğinde dozuna dikkat edilmelidir.
- Uzun süreli ateş yükselmesine izin verilmemelidir.
- Olağandan farklı durumlarda (ateş, kusma, öksürük, ishal, havale, bilinç değişikliği, döküntü, gözlerde kayma, vb.) doktora başvurulmalıdır.

ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE

- Aşıları düzenli olarak yapılmalıdır.
- Kazalardan korunmalıdır.
- İlaç, yanıcı, yakıcı veya zehir özelliği taşıyan maddeler çocukların erişemeyeceği şekilde saklanmalıdır.
- Hastalık belirtileri erken tanınmalı ve tedavileri geciktirilmemelidir.
- Ülkemizde uygulanan ve Türk çocukları için gözden geçirilmiş ***Denver Gelişimsel Tarama Testi II***, ilki ilk bir yıl içinde olmak üzere 6 yaşa kadar sağlıklı tüm çocuklara toplam dört kez uygulanmalıdır. Böylelikle konuşma, ince-motor, kaba-motor ve kişisel-sosyal gelişim alanlarında gecikme ve gerilikler daha erken saptanarak, uygun tanısal yaklaşımlar ve özel eğitim ve fizik tedavi ve rehabilitasyon başta olmak üzere tedavi yaklaşımları zamanında gündeme gelebilir.

KAYNAKLAR

1. Clinical Pediatric Neurology: A Signs and Symptoms Approach. Gerald M. Fenichel. 6th Ed. Elsevier Health Sciences Co, Philadephia, 2009.
2. Nelson Textbook of Pediatrics. Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. 18th Ed. Saunders Elsevier Co, Philadephia, 2007.

BÖLÜM 30

ÇOCUKLARDA KALP HASTALIKLARI VE KORUNMA

Doç. Dr. Cemşit KARAKURT

"Yürek nabızla konuşur."
Mısır atasözü

"Beş yaşında erkek hasta acil servise sağ dizinde şişlik, sol ayak bileğinde şişlik, yürüyememe şikayeti ile getirildi. Hastanın 3 hafta once yüksek ateş, boğaz ağrısı yakınmasının olduğu, herhangi bir doktora götürülmediği, 3 gün önce sol dizinin, daha sonra sağ dizinin ve sol ayak bileğinin şiştiği öğrenildi. Muayene edilen hastada akut eklem romatizmasına bağlı artrit ve karditin bulunduğu saptandı."

Çocuklarda görülen kalp hastalıkları doğuştan ve sonradan kazanılmış kalp hastalıkları olarak ikiye ayrılır. Epidemiyolojik çalışma sonuçlarına göre her 1000 canlı doğumdan 9'unda konjenital kalp hastalığı görüldüğü ve ağır kalp hastalığı olarak nitelendirilen konjenital kalp hastalıklarının ise 1000 canlı doğumdan 3'ünde görüldüğü belirtilmektedir. Günümüzde teknoloji ve cerrahideki gelişmeler sonucunda hastaların yaşam oranları artmış olsa bile yaşam kalitesi, nöromotor gelişim düzeyinin bu hastalarda geri olması ve ekonomik kayıplar göz önüne alındığında ağır konjenital kalp hastalıklarının erken tanınması ve önlenmesi önemlidir. Konjenital kalp hastalıkları başta genetik ve çevresel faktörler olmak üzere multifaktöryel geçiş özelliği göstermektedir. Bazı durumlarda konjenital kalp hastalığı riski artmıştır. Bu durumlar, annede diyabet, annede fenilketonüri, ilk trimesterde başta rubella (kızamıkçık) olmak üzere geçirilen hastalıklar (TORCH grubu enfeksiyonlar), annenin hamileliğin ilk üçayında warfarin, retinoik asit, lityum veya antikonvulzan ilaçlar gibi teratojenik ilaç alması durumunda konjenital kalp hastalığı sıklığı artmaktadır. Gebelik sırasında sigara, alkol veya aşırı kafein kullanımı ile konjenital kalp hastalıkları arasında ilişki açık olmasa da önlenebilir faktörler olduğu belirtilmektedir. Epidemiyolojik çalışma sonuçlarına göre anneye gebelik sırasında multivitamin ve folik asit desteği verilmesinin doğumsal defektlerle birlikte kalpte başta konotrunkal anomaliler, ventriküler septal defekt ve aort koarktasyonu olmak üzere bazı doğuştan kalp hastalıklarının da azaldığı saptanmıştır. Bu bakımdan, mümkünse gebelikten önce annelere multivitamin ve günde 0,4 mg folik asit başlanması nöral tüp defektleriyle beraber bazı konjenital kalp hastalıklarının önlenmesinde önemlidir. Daha önceki gebelikte doğumsal bir defekt olması durumunda folik asitin günde 0,8 mg verilmesi önerilmektedir. Gebelikten önce anneye ait diyabet, fenilketonüri gibi hastalıkların veya kronik hastalıkların değerlendirilmesi, sigara içiminin veya alkol alımının önlenmesi ve gebelik öncesi rubella açısından aşılamanın yapılıp yapılmadığının sorgulanması gereklidir. Ayrıca gebelik sırasında özellikle ilk üçayda bilinen teratojenik ilaçlar, ağır metaller, pestisit ve herbisitlere maruz kalmanın önlenmesi gerekir.

Fetal kardiyak hastalıkların erken tanınması ve gerektiğinde prognostik açıdan ağır kalp hastalığı olan gebeliklerin sonlandırılabilmesi amacıyla ailede konjenital kalp hastalığı, Noonan sendromu veya tüberoskleroz gibi kalıtsal hastalıkların bulunması, annede konjenital kalp hastalığı, annenin bilinen teratojenik ilaç veya ajanlara maruziyetin, annede diyabet, fenilketonüri gibi hastalıkların bulunması durumunda, fetüste ultrasonografik incelemede kalp dışı anomalilerin saptanması, anormal fetüs duruş, düzensiz kalp ritmi veya fetal ultrasonografide kardiyak anomaliden şüphelenilen durumlarda gebeliğin 18–24. haftalarında fetal ekokardiyografi için hasta uygun bir merkeze gönderilmelidir.

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre akut romatizmal ateş (ARA) ve ARA'nın kronik sekeli olan romatizmal kalp hastalığı gelişmekte olan ülkelerde en önemli edinsel kardiyovasküler hastalık sebeplerinin başında gelmektedir. Akut romatizmal ateş grup A streptokokların etken olduğu üst solunum yolu enfeksiyonu sonrası görülen, sıklıkla eklemleri ve kalbi, nadir olarak da merkezi sinir sistemi, deri ve deri altı dokuyu tutan, süpüratif olamayan birçok sistemi tutan otoimmün bir hastalıktır. Romatizmal ateşe karşı en etkin önleyici önlemler sosyoekonomik ve sağlık koşulları ile ilgilidir. Yeterli barınma ve kalabalık yaşam koşullarının azaltılması streptokok enfeksiyonlarının önlenmesinde önem taşımaktadır. Akut romatizmal ateşte primer profilaksinin amacı streptokokal farenjitin erken dönemde tanınıp tedavi edilerek sonrasında gelişebilecek akut romatizmal ateş atağının önlenmesidir. Grup A streptokok farenjitinin tanınması ve ilk 9 gün içerisinde başlanan uygun antibiyotik tedavisinin yüksek etkinlikle gelişebilecek akut romatizmal ateş ataklarını engelleyebildiği gösterilmiştir. Akut romatizmal ateş geçiren hastalara benzatin penisilin G profilaksisi önerilerek romatizmal ateş tekrarlarının önlenmesi sağlanmalıdır. Bu hastaların uzun dönem izlem ve streptokok

enfeksiyonlarının devamlı profilaksi ile önlenmesinin önemine yönelik olarak bilgilendirilmelidirler. Kardiyak tutulumu bulunan hastaların bakteriyel endokardit profilaksisi gereksiniminin üzerinde durulmalıdır.

Konjenital veya edinsel kalp hastalığı olan hastalara infektif endokarditin önlenmesi açısından diş bakımının öğretilmesi, hastaların periyodik olarak diş hekimleri tarafından muayenesinin sağlanması, özellikle siyanotikkonjenital kalp hastalığı, prostetik kapak hastalığı, önceden infektif endokardit geçirilmiş olması, sistemik-pulmoner şantı olan hastalara ve santral venöz kateteri olan hastalar olmak üzere yüksek riskli kalp hastalığı olan hastalara, romatizmal kapak hastalığı, hipertrofik kardiyomiyopati ve yüksek riskli konjenital kalp hastalıkları dışındaki konjenital kalp hastalığı olan orta derecede riskli kalp hastalığı olan hastalara yapılacak diş girişimleri, üst solunum yolu cerrahisi, genitoüriner sistem cerrahisi ve girişimleri uygulanacak hastalara işlem öncesi antibiyotik profilaksisi gerektiği vurgulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Gerber MA. Rheumatic fever. In Textbook of Pediatrics. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB eds. W.B. Saunders Company, 17 th edition. Philadelphia. 2004:874–83.
2. Rheumatic fever and rheumatic heart disease, Technical Report Series. World Health Organization, (29 October–1 November 2001) 2004; 923:1-122. Geneva.
3. Botto LD, Goldmuntz E, Lın AE. Epidemiology and prevention of congenital heart disease. Moss and Adams Heart Disease in infants, children and adolescents. Including the fetus and Young Adult. Allen HD, Driscoll DJ, Shaddy RE, Feltes T (eds). 7th ed. 2008. Wolters Kluwer / Lippincot Williams and Wilkins.pp 524-545.
4. Park MK. Pediatric Cardiology for Practitioners. 4th ed.Philadelphia: Mosby; 2008. pp. 281-288.

BÖLÜM 31

ÇOCUKLARDA KAN HASTALIKLARINDAN KORUNMA YOLLARI

Prof. Dr. Davut ALBAYRAK
Doç. Dr. Canan ALBAYRAK

"Periferik yayma, bir damla kanla iç organların haber gazetesini okumaktır."

Ayşe 14 yaşında. Solukluk ve kolay yorulma şikâyetiyle geldi. Tam kan sayımında hemoglobini 7,5 g/dl, ortalama alyuvar hacmi 771 fl, RDW 20 idi. Serum demir doygunluğu %6 idi. Doktorla Ayşe arasında şöyle bir diyalog başladı.

-Ayşe: Hastalığım nedir?

-Doktor: Demir eksikliğine bağlı kansızlık.

-Ayşe: Neden olmuş?

-Doktor: Demir kırmızı kan hücrelerin ağırlığının üçte birini oluşturan hemoglobinin yapısında bulunur. 1 g hemoglobin için 3,4 mg demir gerekir. Vücutta yeterli demir yoksa kırmızı kan hücrelerinin üretimi azalır.

-Ayşe: Demir eksikliği neden olur?

-Doktor: Demir yiyecekler ile alınır. Vücuttan fazlası atılmaz. Kanamalarla hemoglobin kaybı ile demir de kaybedilir. Yeterli et yiyor musun?

-Ayşe: Etten tiksinirim. Onun için yemem.

-Doktor: Yiyeceklerin içinde en fazla demir ette bulunur. Etin demirinin emilme

oranı da yüksektir. Et kaynağına göre demir miktarı en fazla dana etinde vardır. Sonra koyun eti, tavuk eti ve balık sırayla gelir. Yumurta ve üzüm pekmezinde de demir vardır. Fakat etin yanında çok küçük miktardadır. Et üç açıdan vazgeçilemez bir gıdadır. Protein, demir ve B_{12} vitamini kaynağıdır. Et yemezsen sadece demir eksikliği değil B_{12} eksikliği kansızlığı da olabilirsin. Demir eksikliği ve B_{12} eksikliği kansızlıklarından korunmak için etle barışmalısın. Her hafta 8–10 köftelik et yemelisin. Kansızlığını ağızdan demir vererek tedavi edeceğiz. Fakat tekrarlamaması için en çok demir bulunan eti yemen gerekir.

-Ayşe: Âdetlerimle de demir kaybeder miyim?

Doktor: Kan kaybı nereden olursa olsun hemoglobinle birlikte demir kaybı olur. Kadınların demir ihtiyacı bu sebeple erkeklerden fazladır.

-Ayşe: Yeterli et yesem de kansızlık olabilir mi?

-Doktor: Demir on iki parmak bağırsağından emilir. Buradan emilme çölyak hastalığından ve giardia parazitlerinden dolayı bozulursa yemekle alınan demir yeterli ölçüde emilemez. Giardianın ilaçla tedavisi vardır. Korunmak için temiz su kaynağı kullanmak gerekir. Çölyak hastalığı buğday ve çavdar unundan yapılmış yiyeceklere karşı bağırsağın alerjisidir. Senin çölyak hastalığı olup olmadığına kan tahlilleri ile bakacağız. Varsa buğday ve çavdar unu olmayan yiyecekler yiyeceksin.

-Ayşe: Demir eksikliği ders başarımı etkiler mi?

-Doktor: Hem demir hem B_{12} eksikliği beyin fonksiyonlarını etkiler. Kansızlık ayrıca etkileyebilir. Bu sebeple demir eksikliğinden korunmak için yeterli kırmızı et tüketmelisin.

K vitamini eksikliği yenidoğanlarda ve uzun antibiyotik tedavisi alanlarda görülebilir. K vitamini bağırsaktaki bakteriler tarafından sentez edilir. Yenidoğanlarda bağırsak mikropları (K vitamini sentezleyebilen) yeterli yerleşmediğinden ve anne sütünden geçen K vitamini az olduğundan K vitamini eksikliği olur. K vitamini eksik olunca pıhtı oluşumu için gerekli olan ve karaciğerde sentezlenen pıhtılaşma enzimleri yetersiz olur. Bu eksiklik öldürücü kanamalara yol açabilir. Yenidoğanlara koruyucu olarak doğum sonrası K vitamini verilir.

Hemofili ve talasemi hastalığının koruması var mıdır? Her iki hastalıkta kromozomlarla soydan geçer. Kromozomla geçen hastalıklarda hastalığa yol açan DNA bozukluğu hasta çocuklardan birisinde tespit edilmişse bu dizi kullanılarak doğacak bebeklerin hasta veya sağlam olacağını gebe iken öğrenmek mümkündür. Döllenmiş yumurtalardan bakarak sadece sağlam çocuk verecekler seçilebilir.

Hemofilide annenin taşıyıcı olması yeterlidir. Anneden hastalığı taşıyan X kromozomunu alan erkek çocuk hasta olur. Fakat hastaların %20'sinde anne sağlamdır. Hastalığı yapan mutasyon hastada yeni olmuştur. Bir hemofilili çocuğu olanın ikinci çocuğunun da hemofili olmaması için korunma yöntemleri vardır. Bu yöntemlerin hızla çalışılabilmesi için hasta çocukta bulunan kromozom mutasyonunun daha önceden bulunmuş olması gerekir. Sonrası döllenmiş yumurta veya embriyodan DNA analizi ile bebeğin sağlam olup olmayacağının anlaşılması kademesi gelir. İki yol izlenir. Bunlardan birincisi tüp bebekte anne rahmine koymadan önce DNA analizi (preimplant tanı) yapılmasıdır.

Döllenmiş yumurta hastalığı taşımıyorsa anne rahmine konur. Diğer yöntem hamile kaldıktan sonra bebek amniyonundan alınan sıvıda DNA analizidir. Anne hamile kalır kalmaz kan hastalıkları uzmanına başvurur. Hematoloji uzmanı hastanın kayıtlarından DNA mutasyonuna ait bilgiyi bulur. Doğum öncesi tanı merkezine gönderir. Burada bebek amniyonundan alınan sıvıdaki hücrelerden DNA analizi yapılır. Bebek hasta ise tıbbi düşük önerilir. Sağlam ise gebelik doğuma ilerler. Anne adayı gebelik ilerledikten sonra başvurursa bu yöntem kullanılamaz. Çünkü tanı konsa bile düşük yapılamaz.

KAYNAKLAR

1. Albayrak D, Albayrak C. Anemik hastada iyi öngörü Türk Ped Arş 2009; 44 Özel Sayı: 1–5.
2. http://www.talasemifederasyonu.org.tr/pdf/tani/cansinTedavi-10.pdf

BÖLÜM 32

ÇOCUKLARDA KARACİĞER SAĞLIĞI

Prof. Dr. Buket DALGIÇ

Hızır acil doktoru saatlerdir aynı aileden 3 birey için yer arıyordu. Anne, baba ve çocuk ormandan toplanarak pişirilen mantarları yedikten sonra rahatsızlanmış, bulantı, kusma ve ardından gelişen sarılık ile izleniyorlardı. İki gün izlendikleri bölge hastanesinde, hastaların sarılıklarının giderek artması ve kanama testlerinin bozulmasıyla karaciğer yetmezliği geliştiği düşünülmüştü ve karaciğer nakli yapılabilecek bir merkezde yer aranıyordu. Altı saat sonra çocuk için Ankara'da bir yoğun bakım yatağı bulundu. Ardından anneye İstanbul ve babaya Malatya'da yer sağlandı. Üçüncü gün çocuğun durumunun ağırlaşması ile amcasından alınan karaciğer parçası ile karaciğer nakli yapıldı ve çocuk hızla düzelmeye başladı. Anne ise hızla kötüleşti. Ne yazık ki organ nakli çağrısından bir bağış karaciğer bulunamadı ve anne kaybedildi. Baba için uzun bir yoğun bakım süreci başladı, destek tedavileri ile yavaş yavaş düzelme sağlandı.

Karaciğer vücuttaki ikinci en büyük iç organdır ve yaşamsal süreçlerin sürdürülmesinde yeri doldurulamaz bir öneme sahiptir. Görevi, çocuklar anne karnında iken başlar ve yaşam boyu önemli işlevlerini sessizce gerçekleştirir. Anne karnında iken bebeğin karaciğeri kan yapımında rol alır. Doğumdan sonra ise, ağız, nefes, deri vs ile vücuda alınan her şeyin işlenmesi ve zararlı maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasında temel organ olarak çalışır. Besinlerin enerji kaynağı olarak kullanılması için işlenmesi, hormonların, pıhtılaşma faktörlerinin ve bağışıklık için gerekli maddelerin üretimi için karaciğer bir merkezdir.

Vitamin, şeker ve yağları, demir gibi elementleri depolayabilir veya vücuttaki işleyişlerini düzenler. Safra üreterek besinlerin sindirim ve emilimine yardımcı olur. İlaçları ve bazı zehirli maddeleri ve alkolü işleyerek zararsız hale getirmeye çalışır. Kısacası karaciğer vücutta sessiz sakin çalışan ve olmazsa olmaz bir sağlıklı yaşam dostudur. Bu nedenle karaciğer sağlığının korunması çok önemlidir. Genel olarak sağlıklı yaşam için önerilen dengeli bir diyet, hareketli bir yaşam, hijyenik kurallara uyum, çocukluk çağı aşılarının tamamlanması aynı zamanda karaciğer sağlığının korunması açısından da temel olan önlemlerdir.

Karaciğer çeşitli nedenlerle zarara uğrayabilir. Aslında kendini yeni ve sağlıklı bir doku geliştirerek yenileme kapasitesine sahip olmakla beraber, son dönem karaciğer hastalığı yani siroza dek ilerleyen ve karaciğer değişimi gerektiren durumlar da oluşabilir. Çocukluk yaş grubunda da hafif veya çok ağır karaciğer işlev bozukluğuna yol açan pek çok hastalık bilinmektedir. Bu hastalıklar doğmalık olabileceği gibi sonradan kazanılmış da olabilir. Doğuştan karaciğer hastalıkları, özellikle safra yollarının gelişim problemleri erken teşhis edilmelidir. Safra yollarında gelişim problemi olan bebeklerin uzamış sarılıkları vardır ve dışkıları beyaz-camcı macunu rengindedir. Annelerin ve sağlık çalışanlarının dışkı rengi konusunda dikkatli olması gerekir. Yine bebeklik döneminde görülen doğuştan enfeksiyonların önlenmesi ve tedavisi düzenli gebelik kontrollerinin yapılmasına bağlıdır.

Ülkemizde kalıtsal geçiş gösteren ve karaciğerde ciddi hasarlanmaya neden olan metabolik-genetik hastalıklar sıktır. Bu hastalıklar sarılık, kusma, kanamalar, kilo alamama gibi bulgularla bebeklikte ortaya çıkar. Doğuştan genetik hastalıklar bazen senelerce belirtisiz, sessiz kalıp, okul yaşlarında bulgu verebilir Bu hastalıklar akraba evliliği yapan çiftlerin çocuklarında sıktır ve akraba evliliğinin önlenmesi temel korunma olacaktır. Kardeşlerden birinde böyle bir hastalık varsa diğer kardeşlerin gözden geçirilmesi hastalığın erken tanınmasını sağlayacaktır. Ülkemizde bebeklere yapılan hepatit B ve şu anda her bebeğe yapılmayan ancak isteyen ailelerin 1 yaştan büyük çocuklarına yaptırabilecekleri hepatit A aşısı, çocukları A ve B tipi sarılıktan koruyacaktır. Ayrıca hepatit B taşıyan gebelerin belirlenmesi ve bu annelerin bebeklerine doğumda yapılacak serum ve aşılarla hastalığın önlenmesi gereklidir. Mikrobik sarılıklardan korunmada aşılar önemlidir. Ancak her etken için aşı mevcut olmadığından kişisel ve su - besin temizliğine dikkat ederek bulaş olasılığını azaltmak esastır. Ayrıca bulaşıcı sarılık, diş fırçası gibi kişisel temizlik eşyalarının ortak kullanılması, dövme yaptırılması ve özellikle ergenlerde görülebilecek uyuşturucu madde kullanımı veya önlemsiz cinsel ilişki ile yayılabileceğinden bu davranışlardan kaçınılmalıdır. Viral hepatit dediğimiz enfeksiyonlardan korunma aynı zamanda karaciğer sirozu ve karaciğer kanserinden korunmayı sağlayacaktır.

İlaç ve ilaç dışı bazı maddeler değişik derecelerde karaciğer hastalığı oluşturabilir. Ormanlık alanlardan toplanan mantarlarla zehirlenmeler, karaciğer nakli yapılmazsa ölümle sonuçlanabilen ciddi karaciğer yetmezliği nedeni olabilirler. Bu nedenle kültür mantarları dışında, bilinmeyen mantarların tüketimi tehlikelidir. Diğer yandan karaciğer sağlığına yararlı olduğu söylenen, aktarlarda satılan ancak ne miktarlarda alındığında hangi etkileri oluşturacağından emin olmadığımız bitkisel ürünlerin kullanımı çeşitli tehlikeleri barındırabilir. İlaçlarla zehirlenmeler ise kazara veya intihar amacı ile olmaktadır. Ateş düşürücü olarak kullanılan ‘parasetamol’ zehirlenmelerinde karaciğer yetmezliği

gelişebilir. Aşırı dozda alınan A vitamini karaciğere çok zararlıdır. İlaçların çocuklardan uzak ve güvenli yerlerde tutulması, kullanım şekli ve dozlara dikkat edilmesi bu tip zehirlenmelerin önüne geçecektir.

Çocukların oynamak amacı ile aldığı ve inorganik fosfor içeren 'çatapat'ların yenmesi ölümcül karaciğer hastalığına neden olabilir.

Özellikle ergenlerde karşılaşılabilecek bir diğer sorun kronik alkol kullanımı olabilir. Alkol, kullanılan süre ve miktar ile ilişkili olarak karaciğer sağlığını bozar. Alkolle birlikte ilaç alınması, ilaçların karaciğer üzerine olan zararlı etkilerini arttırabilir.

Son yıllarda çocukların beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler, hazır besinler, '*fast-food*' olarak adlandırılan hamburger vs menüleri, aşırı yağlı yiyecekler, yüksek fruktoz içerikli gazlı içecekler ve bilgisayar-televizyon karşısında geçirilen hareketsiz saatler şişmanlık ve bununla ilişkili sorunların artmasına yol açmıştır. İleri derecede şişman çocuklarda karaciğer yağlanması gelişir ve siroza dek ilerleyebilir. Şişmanlığa bağlı yağlı karaciğer hastalığında kullanılan ilaçlar olsa da başarı şansı düşüktür. Sağlıklı bir diyet ve düzenli yapılan egzersizle şişmanlığın önlenmesi veya kilo kaybının sağlanması esas yaklaşım olmalıdır. Karaciğer sağlığı için yararlı olan beslenme biçimi, taze meyve ve sebze, tahıllar, süt, süt ürünü ve protein kaynaklarını içeren dengeli bir diyettir. Çok şekerli, tuzlu ve aşırı yağlı besinlerden kaçınılmalıdır. Karaciğer sağlığı için özellikle yararlı olduğu düşünülen enginar konusunda kesin bilimsel bir veri yoktur. Ancak safra üretimini arttırdığı ve 'slymarin' isimli bir antioksidan madde barındırdığı bilinmektedir. 'Slymarin' içeren deve dikeni sütü, hazır kapsüller halinde ve 'Milk Thistle' ismi ile satılmaktadır. Kanıtlanmış iyileştirici etkileri bilinmemekle birlikte karaciğer sağlığının korunmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Özetle çocuklarda karaciğer sağlığının korunması, eş seçiminden başlayıp, sağlıklı bir gebelik takibi, aşılama ve beslenmeye uzanan, önleyici yöntemlerin, erken tanı ve tedavi yöntemlerinin uygulanmasını gerektiren bir süreçtir.

KAYNAKLAR

1. Lee CK, Jonas MM. Pediatric hepatobiliary disease. Curr Opin Gastroenterol. 2007 May;23(3): 306–9.
1. De Bruyne R, van Biervliet S, Vande Velde S, van Winckel M. Clinical practice: neonatal cholestasis. Eur J Pediatr. 2011 Mar;170(3): 279–84.
1. Roberts EA. Pediatric nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD): a "growing" problem? J Hepatol. 2007 Jun;46(6): 1133–42.
1. Murray KF, Hadzic N, Wirth S, Bassett M, Kelly D. Drug-related hepatotoxicity and acute liver failure. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2008 Oct;47(4): 395–405.
1. Dhawan A. Etiology and prognosis of acute liver failure in children. Liver Transpl. 2008 Oct;14 Suppl 2: S80-4.
1. Yeung LT, Roberts EA. Current issues in the management of paediatric viral hepatitis. Liver Int. 2010 Jan;30(1): 5-18.

BÖLÜM 33

RAŞİTİZMİN ÖNLENMESİ

Prof. Dr. Zerrin ORBAK

"Sütünü iç ve dışarıda oyna."

Zehra Hanım'ın iki aylık kızı, beş dakika kadar süren ateşsiz havale geçirme şikâyetiyle hastaneye getirildi. Doğumu normal olan bebeğin annesi gebeliğinde kontrollerini aksatmıştı. Yapılan tetkiklerinde serum kalsiyum düzeyinin düşük olduğu ve bebeğin buna bağlı havale geçirdiği saptandı. Uygun tedavi ile bebek 5 günde iyileşti ve taburcu edildi. Havalenin ve kalsiyum düşüklüğünün nedeninin D vitamini eksikliği olduğu saptandı. Zehra Hanım önlenebilir bir hastalık olan raşitizm nedeniyle çocuğunun havale geçirmesinden dolayı çok üzgündü. Hem kendisi gebeliği sırasında hem de bebeği doğduktan sonra D vitamini desteği alsaydı bu durumla karşılaşmayacaklardı.

Raşitizm, büyüme çağında büyüme plağının yetersiz mineralize olması sonucu oluşan metabolik kemik hastalığıdır. Günümüzde raşitizm, sadece yeterli güneş görmeyen ülkelerde görülmekle kalmayıp bol güneşli ülkelerde bile görülmektedir.

Raşitizm riski 4 ay–3 yaşları arasında daha sıktır. Ancak D vitamini eksikliği olan annelerin bebeklerinde erken bebeklik döneminde de görülebilmektedir.

D vitamini ya ağızdan uygulanmalıdır ya da yeterince güneş ışınlarına maruz kalınarak alınmalıdır. Ancak deri rengi yeterli D vitamini yapımını etkilemektedir. Ten rengi koyu olanların açık tenlilerden 5–10 kat daha fazla güneşlenmeleri gerekir. Ultraviyole ışınlarının deriye ulaşmasını güneş kremleri ve giyim tarzı da etkileyebilir. Koruma faktörü 8'in üzerinde olan güneş koruyucu kremlerin D vitamini yapımını %95 oranında, koruyucu faktör 15 olduğunda ise %98 oranında azalttığı gösterilmiştir. Vitamin D düzeyini yükseltmek için deri yüzeyinin en az %20'si güneş ışınlarına maruz kalmalıdır. Dolayısıyla kapalı giyim tarzına ve kullanılan giysilerin renk ve tipine bağlı olarak da vitamin D düzeylerinde düşüklükler görülebilmektedir. Yine pencere camının D vitamini yapımını engellediği ve şehirleşme ile devamlı kapalı ortamlarda (ev, ofis gibi) çalışan kişilerde de D vitamini yapımının yetersiz olduğu bilinmektedir. En yüksek düzeyde D vitamini yapımının yaz aylarında olduğu, kış aylarında ise sentezin azaldığı, hatta >35–40. paralellerin üzerinde olan alanlarda bu azalmanın neredeyse durma noktasına geldiği bilinmektedir.

Uygunsuz diyetler (vejeteryan diyet gibi) D vitamini eksikliğine neden olmaktadır. Yeterli anne sütü alan bir süt çocuğunda günlük D vitamini ihtiyacını karşılamak için D vitamini takviyesi gereklidir. Amerikan Pediatri Akademisi ultraviyole-B ışınlarının zararlı etkileri nedeniyle altı aydan küçük çocukların doğrudan güneş ışınlarına maruz kalmalarını önermemektedir. Açık hava aktiviteleri önerilmesine rağmen saat 10.00–16.00 arası doğrudan güneş ışınlarına uzun süreli maruz kalmaktan kaçınılmalıdır.

Raşitizmi önlemek için ''*Pediatric Endocrinology Society*'' 18 yaşına kadar 400 IU/gün (3 damla gün) D vitamininin çocuklara verilmesini önermektedir. Beyaz tenli hafif giyinmiş bir çocuğun açık havada haftada 3 kez 30 dakika güneş ışınlarına maruz kalması D vitamini yapımı için yeterlidir. Sağlık Bakanlığı'nın 2005 yılında başlattığı ''1 milyon çocuğa 1 yaşına kadar bedava D vitamini projesi'' ile raşitizm sıklığının azaltılması planlanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Plotkin H, Lifshitz F. Rickets and osteoporosis. In: Lifshitz F (ed). Pediatric Endocrinology, 5th ed, Informa Healthcare USA, New York, 2007: 531–557.
2. American Academy of Pediatrics. Committee on Environmental Health. Ultraviolet light: A hazard to children. Pediatrics 1999; 104: 328–333.
3. Hatun S, Ozkan B, Orbak Z, Doneray H, Cizmecioglu F, Toprak D, Calikoglu AS. Vitamin D deficiency in early infancy. J Nutr 2005; 135(2): 279–282.
4. Orbak Z, Karacan M, Doneray H, Karakelleoglu C. Congenital rickets presenting with hypocalcaemic seizures. West Indian Med J 2007; 56(4): 364–367.

BÖLÜM 34

ERGENLERDE KEMİK SAĞLIĞI VE OSTEOPOROZUN ÖNLENMESİ

Prof. Dr. Nuray KANBUR

Zehra 16 yaşında, çocukluğundan beri çok zayıf olması ve düzensiz beslenmesi nedenleri ile ailesi tarafından hastaneye getirildi. İlk bakışta bile hastalıklı bir görüntü verecek kadar zayıf olduğu gözlenen Zehra, yemek yemeyi sevmediğini, ailesinin bu konuyu abarttığını, sağlıklı olduğuna inandığını söyledi. Öyküsünden, çok az miktarda ve abur cubur ağırlıklı dengesiz beslendiği, egzersiz yapmadığı öğrenildi. Büyümesi yaşıtlarına göre belirgin geri olan Zehra, henüz âdet görmüyordu. Zehra kendisini sağlıklı görüyordu ve hekimin önerilerine uymayı reddetti. Ancak izleyen bir yıllık süreçte, küçük travmalar sonrası iki kez bacağının kırılması üzerine bu durumun kemik sağlığı üzerindeki risklerini gecikmiş olarak ve kötü tecrübelerle kabullenerek, tedavi ve diyet programı uygulanmasına razı oldu.

Ergenlik dönemi, hızlı iskelet gelişimi ile belirgin ve erişkin hayattaki toplam kemik kitlesinin yaklaşık %37'si büyüme atağı sırasında kazanılır. Ergenlik döneminde, her iki cinste de, kemik mineral yoğunluğu ve toplam vücut kemik mineral içeriği hızla artar ve ergenlik sonrasında zirveye ulaşır. Erişkin kadın ve erkekte kemik kitlesi farklılıklarının oluşması da bu cinsel olgunlaşma sırasındadır. Ergenlerde büyümenin hızlanması ile birlikte, kemik büyüme hızı da artar. Kemiğin boyca uzaması ve yeniden şekillenmesi ile kemik yapım ve yıkım ürünlerinde artış gözlenir. Bu kronolojik yaştan çok ergenliğin gelişim evreleri ile ilişkilidir. Büyüme hormonu, ergenlikte kemik büyümesini doza bağımlı uyarır. Optimal kemik büyümesi için tiroit hormonları da gereklidir. Tiroit hormonu, kan dolaşımındaki IGF-1 (insülin benzeri büyüme faktörü; büyümeyi ve kemik yapımını uyaran bir peptit) düzeylerinin artışını da uyarır. D vitamininin kalsiyum dengesini düzenleyen sistemik rolü vardır. Ancak çeşitli çalışmalar D vitamininin büyüme plağı üzerine doğrudan etkilerinin de olduğunu göstermiştir. Cinsel gelişim sırasında, artan kemik büyümesi için androjen ve östrojenlerin (cinsiyet hormonları) gerekli olduğu bilinmektedir. Hem östrojen hem de testosteron büyüme hormonu salınımını arttırır ve boyca kemik büyümesini uyarıcı etkilerinin bir kısmı büyüme hormonu vasıtasıyla olmaktadır. Cinsiyet hormonlarına karşı cevap yaşa ve cinsel gelişim düzeyine bağlıdır. Cinsel olgunlaşmanın tamamlanması ile birlikte artan cinsiyet hormonları, büyüme plaklarının kapanmasına ve boyca büyümenin durmasına neden olurlar. Bu, kızlarda âdetlerin başladığı dönemde olur.

Kemik gelişimi ve kontrolünde hormonlar dışında çeşitli büyüme faktörlerinin rol oynadığı bilinmektedir. Bu faktörlerden IGF-1; büyüme hormonunun fizyolojik aktivitelerinin çoğunu başlatır ve kemik büyümesinde, diğer hormonal mekanizmalarla etkileşerek temel rol oynar. IGF-1, kemik döngüsünü aktive eder ve sonuçta klonal çoğalma ile doku büyümesi gerçekleşir. Bir yaşından ergenliğe kadar IGF-1 düzeyleri 2,5 kat artar ve ergenlikte de artış devam ederek, erişkin değerlerinin yaklaşık üç katına erişir. IGF–1, açlıkta 48. saatten itibaren azalmaya başlar.

Erişkinlerde kemik yoğunluğunda 20 yaşından sonra artış olmadığı gösterilmiştir. Ergenliğin sonundaki kemik kitlesinin doruğu, hayatın ileri dönemlerindeki osteoporoz (kemik erimesi) riski açısından ana belirleyicidir. Koruyucu sağlık hizmetleri açısından, osteoporozu önleme programları ergenlikte başlatılmalıdır.

ERGENLİKTE UYGULANACAK OSTEOPOROZU ÖNLEME YÖNTEMLERİ NELERDİR?

- **Kalsiyum ve fosfor** kemiğin mineralizasyonu için mutlak gereklidir ve ergenlerde kalsiyum ve fosfor ihtiyacı artar. Diyetle alınacak bir günlük kalsiyum ihtiyacı 6–10 yaş arasında 800 mg iken; ergenlerde ve genç erişkinlerde 1200–1500 mg'a çıkar. Bu nedenle ergenlere kalsiyum bakımından zengin diyet almaları önerilmelidir.
- **D vitamini**, bağırsak mukozasından kalsiyum emilimini sağlar ve kemik yapımını uyarır. Diyetle alındığı gibi, önemli bir kısmı güneş ışınlarının etkisi ile deride sentezlenir. Bu nedenle, ergenler güneş ışınlarından yeterince faydalanmaları konusunda uyarılmalıdırlar.
- Optimal kemik yapımı için, özellikle **D, K ve C vitaminleri**ne ihtiyaç vardır. Ergenlerin diyetleri C ve K vitaminleri açısından da gözden geçirilmelidir. D ve K vitaminleri yağda çözünen vitaminler olduklarından depo edilebilirler, ancak C vitamini depo edilemez, bu nedenle diyetle düzenli olarak alınması önemlidir.
- Ergenlikte, **diyetle alınan proteinler** ile kemik kitlesi ve kalsiyum-fosfor metabolizması arasında önemli ilişkiler bulunmuştur. Yetersiz protein alımının; gecikmiş iskelet büyümesine ve kemik kitlesi oluşumunda azalmaya yol açtığı gösterilmiştir. Bu nedenle; ergenlerin diyetindeki protein içeriği iyi ayarlanmalı ve toplam kalori ihtiyacının % 20'si proteinlerden sağlanmalıdır.

- Kemiğin mineral yoğunluğu ve içeriğinin belirlenmesinde, **vücut ağırlığı** da önemlidir. Düşük vücut ağırlığı, artmış osteoporoz riskini beraberinde taşır. İskelet sisteminin taşıdığı mekanik yük kemik yapımını ve mineralizasyonunu arttırırken, yıkımını azaltır. Vücut ağırlığı düşük ergenlerde bu mekanik uyarı yetersizdir. Bu grup ergenler ayrıca beslenme bozukluğu açısından da değerlendirilmelidir.
- Ergenlerlerde **fiziksel aktivite**nin çeşitli iskelet bölgeleri üzerindeki etkileri çalışılmış ve büyümekte olan kemik kitlesinin, erişkin kemik kitlesine oranla; artan veya azalan mekanik yüke cevabının daha duyarlı olduğu gösterilmiştir. Egzersiz; kemik kaybını ve kırık riskini azaltırken, kemik yoğunluğunu arttırır. Yük verilerek yapılan aktiviteler ve dirençli egzersizler osteoporozdan korunmada en etkili yoldur. Yük verilerek yapılan egzersizler, günlük aktivite düzeyine ek olarak haftada en az 3 kez ve her seansda en az 30 dakika yapıldığı takdirde ergenlerde kemik kitlesi doruğunu belirgin olarak arttırırlar, erişkinlerde de kemik kaybını azaltırlar. Dirence karşı yapılan egzersizler ise kasları kuvvetlendirir ve kemiğin kuvvetlenmesini uyarır. Ayrıca fiziksel aktivitenin ergenlerde büyüme hormonu salınımını uyardığı da unutulmamalıdır.
- Ergenlere spor yapmalarını önerirken, bu dönemde, tercihleri konusunda yönlendirici olunması doğru olacaktır. Özellikle yürüme, koşma, zıplama ile yapılan sporların osteoporozu önlemede etkili olacağı vurgulanmalı; yüzme, bisiklete binme gibi vücudun ağırlığının kemiklere transfer edilmediği bu tip sporların osteoporozu önlemede etkili olmadığını belirtmeliyiz. Ayrıca bu dönemde kazanılan alışkanlıklar, hayatın ileri dönemlerinde de devam ettirileceğinden çeşitli **yaşam şekli değişiklikleri**ni önermeliyiz: Asansör yerine merdiven kullanma, arabaya binme yerine okula yürüme, sosyal aktivite seçiminde sinema yerine dans veya tenisi tercih etme gibi.
- **Sigara, alkol gibi kötü alışkanlıklar**ın ergenlerde edinilmesi; diğer pek çok zararının yanı sıra, pubertedeki kemik gelişimini de olumsuz yönde etkileyerek osteoporoz riskini arttırır ve bunu çeşitli yollarla yapar. Sigara, estradiolün karaciğerdeki metabolizmasını etkiler ve daha hızlı bir şekilde etkin olmayan birleşiklere dönüşümüne yol açar. Sigara içenlerde, fonksiyonel kalsiyum emilimi azalmıştır. Sigara ayrıca; yetersiz beslenme, düşük vücut ağırlığı ve erken menopoz gibi diğer risk faktörlerini de beraberinde taşır.
- Alkolün kırık riskini arttırması, etanolün metabolik etkilerinden kaynaklanır. Alkoliklerde vitamin D düzeyleri düşüktür; çünkü alkol vitamin D'nin karaciğerde yıkımını hızlandırır. Alkol kullanımı, kemik yapımını ve kemik döngüsünü büyük ölçüde azaltır.
- **Kafein**, idrar söktürücü etkisi nedeni ile idrar ile kalsiyum kaybına neden olur. Ayrıca **asitli içecekler** de (bikarbonat eklenmiş gazlı kola ve benzeri içecekler) ergenlikteki kemik gelişimini olumsuz etkiler ve bu içecekleri çok tüketen ergenlerin, ileride artmış kırık riskine sahip oldukları gösterilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Ilich JZ, Badenhop NE, Jelic T, Clairmont AC, Nagode LA, Matkovic V. Calcitriol and Bone Mass Accumulation in Females During Puberty. Calcif Tissue Int 1997; 61: 104–109.
2. Bonjour JP, Rizzoli R. Bone Acquisition in Adolescence. In Marcus R., Feldmin D., Kelsey J. (Eds), Osteoporosis, Academic Press Inc. 1996: 465–473.
3. Glastre C, Braillon P, David L, Cochat P, Meunier PJ, Delmas PD. Measurement of Bone Mineral Content of the Lumbar Spine by Dual Energy X-Ray Absorptiometry in Normal Children: Correlations with Growth Parameters. J Clin Endocrinol Metab 1990; 70: 1330–1333.
4. Lloyd T, Rollings N, Andon MB at al. Determinants of Bone Density in Young Women. I. Relationships among Pubertal Development, Total Body Bone Mass and Total Body Bone Density in Premenarchal Females. J Clin Endocrin Metab 1992; 75: 383–387.

5. Blumsohn A., Hannon R.A., Wrate R, et. al. Biochemical markers of bone turnover in girls during puberty. Clin Endocrinol 1994; 40: 663–670.
6. Rotteveel J., Schoute E., Delemarre H.A. Serum procollagen I carboxyterminal propeptide (PICP) levels through puberty: relation to height velocity and serum hormone levels. Acta Paediatr 1997; 86: 143–147.
7. Branca F. Biochemical Markers of Skeletal Growth in Children. Bibl Nutr Dieta 1996; 53: 90–102.
8. Ohlsson C, Isgaard J, Törnell J, Nilsson A, Isaksson OGP, Lindahl A. Endocrine regulation of longitudinal bone growth. Acta Paediatr (Suppl) 1993; 391: 33–40.
9. Holmes SJ, Shalet SM. Role of Growth Hormone and Sex Steroids in Achieving and Maintaining Normal Bone Mass. Horm Res 1996;45: 86–93.
10. Bitbol RD, Garabedian M. In Vitro Responses to 17b-Estradiol Throughout Pubertal Maturation in Female Human Bone Cells. J Bone Miner Res 1999; 14: 376–385.
11. Underwood LE, Wyk JJV. Normal and Aberrant Growth. In: Wilson JD, Foster DW (ed), Williams Textbook of Endocrinology (8th ed):W.B. Sounders Co., 1992: 1079-1138.
12. Grumbach MM, Styne DM. Puberty: Ontogeny, Neuroendocrinology, Physiology and Disorders. In: Wilson JD, Foster DW (ed), Williams Textbook of Endocrinology (8th ed):W.B. Sounders Co, 1992: 1139-1221.
13. Kawai N, Kanzaki S, Watou ST, et al. Serum Free Insulin-Like Growth Factor I (IGF–1), Total IGF-1 and IGF-Binding Protein-3 Concentrations in Normal Children and Children with Growth Hormone Deficiency. J Clin Endocrinol Metab 1999; 84: 82–89.
14. Guyda HJ. How Do We Best Measure Growth Hormone Action? Horm Res (Suppl)1997; 48: 1–10.
15. Bianda T, Hussain MA, Glatz Y, Bouillon R, Froesch ER, Schmid C. Effects of short-term insulin-like growth factor-I or growth hormone treatment on bone turnover, renal phosphate reabsorption and 1,25 dihydroxyvitamin D_3 production in healthy man. J Intern Med 1997; 241: 143–150.
16. Langford KS, Miell JP. The insulin-like growth factor-I/binding protein axis: physiology, pathophysiology and therapeutic manipulation. Eur J Clin Invest 1993; 23: 503–516.

BÖLÜM 35

KEMİK SAĞLIĞI VE OSTEOPOROZDAN KORUNMA

Prof. Dr. Zerrin ORBAK

"Yaşlılık osteoporozu çocukluk çağı hastalığıdır."
CE Dent

Öykü 1

Elli yaşında ev hanımı olan Kadriye Hanım ayağı halıya takılarak düşüyor ve el bileğinde kırık oluşuyor. Yapılan tetkiklerinde kemik mineralizasyonunun bozulduğu (t skoru: -2,9) saptanıyor. Otuz yıldır günde 1 paket sigara, günde 4–5 bardak hazır kahve içiyor, süt ürünlerini sevmiyor. Vejeteryan besleniyor. Diz problemi nedeniyle düzenli aktivitesi yok, alkol kullanmıyor. Annede osteoporoza bağlı omurga çökme kırığı hikâyesinin bulunduğu öğrenildi. Kadriye Hanım osteoporoza (kemik erimesi) ailesel yatkınlığı söz konusu iken yaşam tarzına dikkat etmemişti ve kemik erimesine bağlı küçük travma ile kırık oluşmuştu.

Öykü 2

Erol 12 yaşında olup yaygın bel ağrısı ile polikliniğe müracaat etti. Hikayesinden nefrotik sendrom (böbrek hastalığı) nedeniyle yüksek doz kortizon kullandığı öğrenildi. Yapılan tetkiklerinde kemik mineralizasyonun yetersiz olduğu ağrılarının buna bağlı olduğu saptandı. Mevcut osteoporozunun kullandığı ilaca bağlı olduğunu ve kortizonun hem kemik yapımını bozduğunu hem de kemik yıkımını artırdığını öğrendi. İlaçlara bağlı oluşan osteoporozda hastalar izlenmeli ve gerekirse erken tedavi uygulanmalıdır.

Kemik çok kuvvetli bağ dokusundan yapılmıştır. Kemiği sertleştirmek için bağ dokusunun üstünde kalsiyum depolanır. Kemik dokusu, devamlı yapım ve yıkımın olduğu oldukça dinamik bir dokudur. İskelet sisteminin birçok yerinde kemik parçalayan hücreler (osteoklast) eski kemiği yok ederken, kemik yapan hücreler (osteoblast) yeni kemik oluştururlar. Çocuklarda yapım yıkımdan daha fazla olup kemik kütlesinde devamlı bir artış gerçekleşmektedir. Bu artış özellikle yaşamın ilk iki yılı ve ergenlik döneminde daha da hızlı olarak gerçekleşmektedir. Artış 2 yaşından sonra yılda %5, ergenliğin büyüme atağı döneminde ise %10-15'dir. Doruk kemik kütlesi (DKK) genellikle normal büyümenin sonunda ulaşılan ve kişinin sahip olduğu en yüksek kemik kütlesi olarak tanımlanır. DKK, yaşam boyu kemik sağlığı için önemli olup osteoporoz ve kırık gelişimi için önemli bir belirleyicidir. DKK'nde küçük değişiklikler kırık riskinde büyük değişikliklere yol açabilmektedir. Örneğin: DKK'de %10'luk kayıp kırık riskini 2 katına çıkarırken, %5'lik artış kırık riskinde %50 azalmaya neden olacaktır.

Sağlıklı kişilerde DKK'ne ulaşma yaşı tam olarak saptanamamakta birlikte 22 yaşına kadar %99'u oluşur ve kemik yapımı yavaş bir şekilde 30 yaşına kadar devam eder. Erişkin dönemde 30'lu yaşlardan sonra bu kemik kitlesinde azalma başlar ve özellikle kadınlarda postmenapozal dönemde daha hızlı bir düşme olur (Şekil 1). Yaşla birlikte olan bu kayıp yılda ortalama %1 kadardır. DKK'ne ulaşıldıktan sonra kemik kütlesini artırmak mümkün değildir. Kemik dokusunu çocuğumuzun banka hesabı gibi düşünebiliriz. Örneğin beslenme ve aktivite ile kemik dokusuna yatırım yapılır ve DKK ne kadar yüksekse yatırım o kadar iyidir. Kemik kütlesinde yaşla oluşan kayıp ise banka hesabının erimesine neden olacaktır. Ancak banka hesabında kalan miktara bağlı olarak osteoporoz gelişme riski azalacak ve gelişme yaşı o kadar geç gelişecektir. Yaşam boyu kemik sağlığının anahtarı **doruk kemik kütlesi**dir. DKK'e ulaşmada en önemli dönem çocukluk ve ergenlik dönemi olduğu için yaşlılık osteoporozu çocukluk hastalığı olarak yorumlanmakta ve pediyatrik dönemde önlenebilir bir hastalık olarak tanımlanmaktadır.

Osteoporozu önleme konusunda iki türlü yaklaşım söz konusudur. Çocukluk ve ergenlik yıllarında kemik yapımı artırılarak DKK'nin en üst düzeye çıkarılması ve yaşamın ileri dönemlerinde kemik kayıplarının önüne geçilmesi.

DKK %70–80 oranında genetik olarak belirlenmektedir. Geriye kalan bölüm ise çevresel faktörlerle düzenlenmektedir. Dolayısıyla en yüksek DKK için çevresel faktörler optimum koşullarda olmak zorundadır. Aile çalışmaları ve ikiz çalışmaları DKK üzerinde genetik yatkınlığın katkısını desteklemektedir. Osteoporozu olan annelerin kız çocuklarının da kemik kütlesinin düşük olduğu gösterilmiştir. Yine osteoporoz sıklığının siyah ırkta daha düşük olması ırksal farklılığın varlığını göstermektedir. Çocukluk çağında kemik kütlesi ile ilişkisi gösterilmiş birçok gen söz konusudur.

Ergenlik döneminde kalıcı veya geçici östrojen ve androjen eksiklikleri de kemik kütlesinde azalmaya neden olur.

DKK'nin yüksek olmasını etkileyen çevresel faktörler içinde beslenmenin düzenlenmesi, yeterli vitamin D alımı, fiziksel aktivitenin günlük yaşantının bir parçası haline getirilmesi, alkol-sigara ve kafein alımının engellenmesi sayılabilir.

Kemik kütlesinin oluşumunda yeterli kalsiyum ve vitamin D alımı ve dengeli protein alımı önemlidir. Kemiğin mineral içeriğinin %80-90'nının kalsiyum ve fosfordan oluştuğu düşünüldüğünde yeterli kalsiyum alımının önemi de ortaya çıkmaktadır. Kalsiyum desteğinin kalça kırığı riskini %25–70, omurga kırığı riskini %23 azalttığı gösterilmiştir. Diğer taraftan düşük kalsiyum alanlarda kalsiyum desteğinin kemik mineral yoğunluğunu artırması, desteğin kesilmesinin azalmaya neden olması kalsiyum desteğinin yaşam boyu devam etmesi gerektiğine işaret etmektedir. Çocukluk döneminde günde ortalama 800 mg, ergenlik döneminde 1200 mg, erişkin dönemde 1000 mg ve menapozdan sonra 1200 mg kalsiyum alınması gerekmektedir. Bir bardak sütte yaklaşık 300 mg kalsiyum

vardır (bir kibrit kutusu peynirde yaklaşık 200 mg kalsiyum bulunur) dolayısıyla günde en az 3 bardak süt ve süt ürünü tüketilmesi (yoğurt, ayran, peynir) önerilir. Kalsiyumun alımının artırılmasına ilave olarak bağırsaktan kalsiyum emiliminin artırılması, idrarla kalsiyum kayıplarının da azaltılması gerekir. Kalsiyum emilimini ve biyoyararlanımını artıran besin bileşenlerinin de iyi bilinmesi gerekmektedir. Laktoz, laktuloz, kazein kalsiyum emilimini artırdığı için özellikle süt ve süt ürünlerinin tüketilmesi önem arz eder. Diğer taraftan kalsiyum desteğinin bir kerede değil 2–3 doza bölünerek alınması ve bir porsiyonun da gece yatarken alınması önerilir. Aşırı miktarda kahve tüketimi idrar ve bağırsaktan kalsiyum atılımını artırarak kalsiyum dengesini olumsuz yönde etkilemektedir. Günde 150 mg kafein (yaklaşık 1 bardak çözünür granül kahve) idrar kalsiyumunu günde 5 mg artırmaktadır. Kalsiyumun idrarla kaybını artıran bir diğer faktör de aşırı sodyum alımıdır. Yine unutulmamalıdır ki, fosfor içeren gazlı içecekler (meşrubatlar), kemikten kalsiyum kaybına neden olurlar, dolayısıyla kola ve gazoz gibi gazlı içeceklerin yerine süt, su ve ayran tüketilmesi teşvik edilmelidir.

D vitaminin kalsiyum emilimi için gerektiği bilinmektedir. D vitamini yapımı için başlıca kaynak güneş ışınlarıdır. Bu nedenle, kişinin D vitamini gereksinimini karşılamak için haftada birkaç kez yaklaşık 15 dakika süre ile güneş ışınlarına çıkması gerekir. Ancak kuzey enlemlerinde yaşamak, güneş ışınlarına maruz kalan sürenin ya da vücut alanının azlığı, derinin pigmentasyon derecesi, koruma faktörü 15'in üzerinde olan güneş kremlerinin kullanılması ve yaş gibi çeşitli faktörlerin deride D vitamini yapımını etkilediği de göz ardı edilmemelidir. Yeterince D vitamini alamayanlara günde 400-600 IU verilmelidir.

Kemiğin yeniden yapılanmasında kas kasılmasıyla kemiğin gerilmesi ve yer çekimi de önemli rol oynar. Fiziksel aktivitenin azaldığı ve kemiğe binen yükün, baskı eşiğinin altına düştüğü durumda kemik yıkımı kemik yapımını geçer ve kemik kütle kaybı oluşur. Düzenli egzersiz, kemiklerimizin gelişimini sağlamak yanında kas gücümüzü de artırarak dengeli yürümemize yardımcı olacaktır. Kemik sağlığı açısından yapılan egzersizin türü de önemlidir. Orta şiddette ve her gün yapılan egzersizin erişkinlerde ve çocuklarda olumlu etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Bu amaçla kemiklere kuvvet uygulayarak yapılan fizik aktiviteye ihtiyacı vardır. Zıplamak, seksek sekmek, koşmak kemiğe en yararlı egzersizlerdir. Yüzme, bisiklet kullanma gibi hareketler ise, kasları geliştirirken kemiğin kuvvetlenmesine katkıda bulunmamaktadır. Çünkü bu egzersizler sırasında kemik üzerine uygulanan bir kuvvet yoktur. Ayrıca televizyon, bilgisayar ve video ile geçirilen saatlerin azaltılması günde 2 saati geçmemesi gerekmektedir. Ancak aşırı egzersizin ergenlik gecikmesine ve kızlarda âdet görmemeye neden olabileceği ve düşük kemik kütlesine neden olabileceği de unutulmamalıdır. Bu durum uzun süre yatakta yatmak zorunda kalanlarda ve yer çekiminin olmadığı uzay yolculuğu yapanlarda gözlenen kemik kaybını açıklar. Sonuç olarak, her yaşta, yaşa ve kişiye uygun bedensel aktivite, kemiklerimizi sağlamlaştırır ve yaşlılık dönemindeki osteoporozun şiddetini azaltır. Unutulmamalıdır ki, ''hareketsiz yaşam olamaz''...

Osteoporoz yaşlılık döneminin doğal bir sonucu olabilir. Ancak; bedenimizi yaşlılık dönemine ne kadar iyi hazırlarsak, bu doğal sürecin sonuçlarından o kadar korunmuş oluruz. Kemik sağlığı için ''gençlikte ne ekersek yaşlılıkta onu biçeriz'' diyebiliriz.

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA DA KEMİK ERİMESİ OLUR MU?

Aslında çocuklarda da osteoporoz yani kemik erimesi görülebilir, ancak nadir görülen bir hastalıktır. Osteoporozlu çocuklarda kemikler küçük darbelerle bile kırılabilirler. Kalça, el bilek kemiği ve bel kemiği en sık kırıkların oluştuğu yerlerdir. Bel kemiğinde meydana gelen kırıklar boy kaybına, kamburluğa ve ağrıya neden olmaktadır.

Bazı çocuklarda kemik kaybı ve kırıklar bağırsaklardan gıda ve vitaminlerin emilemediği bağırsak hastalıkları, uzun süre yatağa bağımlı kalma, uzun süre yüksek doz steroit (kortizon) kullanımı,

tiroit hormonu yüksekliği, osteogenezis imperfekta (cam kemik hastalığı) gibi başka sağlık sorunları sonucu ortaya çıkar ki bunlara "*ikincil osteoporoz*" adı verilir. Ancak kemik erimesini oluşturan belirgin bir sorun yoksa bu durum nedeni bilinmeyen çocukluk çağı kemik erimesi (idiyopatik jüvenil osteoporoz) olarak adlandırılır.

Osteoporoz her yaşta görülebilir. Küçük travmalarla kırık olması, tekrarlayan kırıklar, kol-bacak-sırt-bel ağrıları, vücutta şekil bozuklukları akla osteoporozu getirmelidir. Ailede başka bireylerde osteoporoz varlığı, ilaç kullanımı, beslenme şekli, spor yapıp yapmadığı, alışkanlıkları (sigara, alkol gibi), başka hastalığın bulunup bulunmadığı, ergenlik durumu da sorulmalıdır.

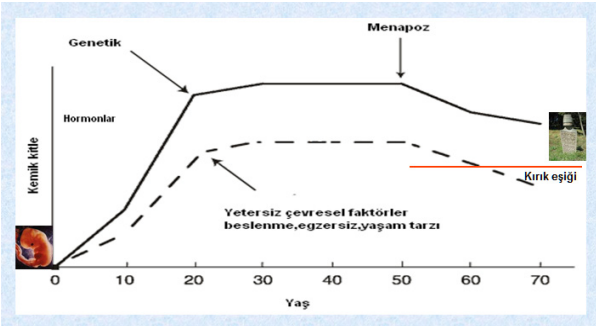
Kemik mineral yoğunluğu çocuklarda da erişkinlerde olduğu gibi omurga ve kalça kemiğinden ''DXA'' olarak adlandırılan yöntemle yapılır. Ancak erişkinlerden farklı olarak değerlendirmede Z skoru kullanılır ve Z skorunun (-2,5)'un altında olması *osteoporoz*, (-1) ile (-2,5) arasında olması ise *osteopeni* (kemik mineral yoğunluğunun daha az bozulması) olarak tanımlanır.

Osteoporozda tedavinin amacı kırıkların önlenmesi, ağrıların azaltılması, hastaların mümkün olduğunca ayakta durabilmelerinin ve yürümelerinin sağlanmasıdır. Osteopenik ve osteoporotik bireyler sandalyeye çıkmamak, banyoda iyi tutunmak, topuklu ayakkabı giymemek, halılara takılmamak gibi riskli davranışlardan kaçınmalıdır. Osteoporoz durumu başka bir hastalığa bağlı gelişmiş ise altta yatan hastalık tedavi edilmelidir. Son yıllarda osteoporoz tedavisinde oldukça etkili ilaçlar kullanılmaya başlanmıştır.

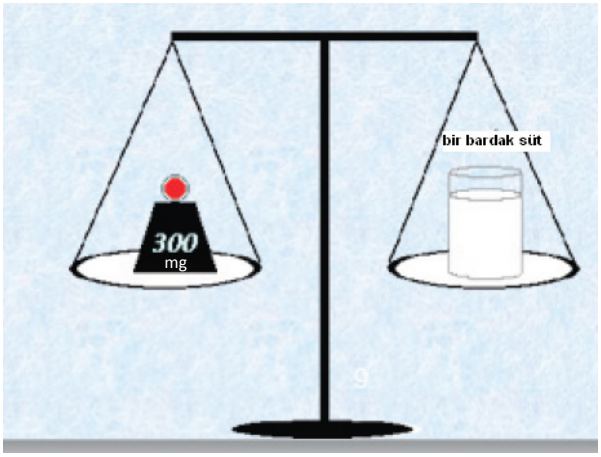
Her yıl tüm dünyada osteoporoza bağlı, çok sayıda kırık (özellikle kalça ve el bileği kırığı) meydana gelmekte ve birçok insan bu kırıklara bağlı olarak anlamlı derecede ağrı ve sakatlık yaşamakta ve başkalarına bağımlı hale gelmektedir. Diğer taraftan tedavi giderleri de ülke ekonomisini önemli derecede etkilemektedir.

Osteoporozun, sadece kişileri değil sadece yaşlıları değil tüm toplumu ilgilendiren önemli bir sağlık sorunu olduğu önlenmesinin gerekliliği unutulmamalıdır.

Klimt, 1905: kadınların üç dönemi



Şekil 1. Kemik mineralizasyonun yaşla birlikte değişimi



KAYNAKLAR

1. Palacios C. The role of nutrients in bone health, from A to Z. Clin Rev Food Sci Nutr 2006; 46: 621-8.
2. Mathison DJ. Agrawal D. An update on the epidemiology of pediatric fractures. Pediatr Emer Care 2010; 26: 594-606.
3. Nettle H, Sprogis E. Pediatric exercise: truth and/or consequences. Sports Med Arthrosc Relr, v 2011; 19: 75-80.
4. Goodfellow LR, Earl S, Cyrus C, Harvey NC. Maternal diet, behaviour and offspring skeletal health. Int J Environ Res Public Health 2010; 7: 1760-77.

BÖLÜM 36

METABOLİK HASTALIKLARDAN KORUNMA

Prof. Dr. Tolunay BAYKAL

"Böyle gelmiş, böyle gitmemeli.
Bazı çocuklarımızı hastalığın pençesinden kurtaramamış olabiliriz.
Ancak onların hak etmediği bu acı, insanların bu hastalığın önemini kavramasını sağlayabilir ve farkındalık yaratmış olur."
Pearl S. Buck

Vizite gelen doktor hanım "Canım sen ne kadar gençsin, kaç yaşındasın?" diye sormuştu. Yaşının on sekiz olduğunu söylerken, yanakları kızarmış, başını önüne eğmişti. Doktorun ikinci sorusu "Peki eşin neyin oluyor?" şeklindeydi. Kız "Hem amcaoğlum hem de teyzeoğlum" dediğinde doktorun yüzündeki sevecen ifade, kızgınlık, çaresizlik ve şefkatle karışık garip bir hal almıştı. Bu arada bebeği ağlamaya başladı. Fadik bebesini yataktan alıp usulca bağrına bastı. Daha önce iki bebesini doğdukları aylarda toprağa vermişti, ama işte bu oğlancık yaşayacaktı. İkinci bebeğini ölmeden hastaneye yetiştirebilmişlerdi. Yapılan kan ve idrar tahlilleri sonucunda bebeğinde adını daha önce hiç duymadığı bir hastalık olduğunu ve ilk bebeğini de muhtemelen aynı hastalıktan kaybetmiş olabileceğini söylemişti doktorlar. Tanıyı koymak yetmemişti, bebeğini yaşatamamışlardı. Ama doktorlar Fadik'e sıkı sıkı tembih etmişlerdi: "Bir daha bebeğin olduğunda mutlaka hemen üniversite hastanesinde genişletilmiş yenidoğan taraması yaptır" demişlerdi. Fadik doktorları dinledi, adını Yaşar koyduğu bebeğinde de aynı hastalık olduğu, bebek henüz 2 günlükken belirlendi. Yaşar hiç hasta gibi görünmüyordu, ama Fadik bunun hastalığın erken tanınması ile sağlandığını biliyordu.

Metabolik hastalıklar kalıtsal hastalıklardır. Bu hastalıklarla ilgili bilgiler nadir görüldükleri şeklindedir. Oysa ülkemizde akraba evlilikleri çok yaygın olduğu, doğurganlık yaşı düşük ve aile planlaması uygulamaları yetersiz olduğu için metabolik hastalıklara da çok sık rastlanır.

Metabolik hastalıklar vücudumuzdaki kimyasal olayların (biyokimyasal reaksiyonlar) bozukluğu olarak açıklanabilir. Biyokimyasal reaksiyonların hızla gerçekleşmesi enzimler sayesinde sağlanır. Enzimler DNA molekülleri tarafından kodlanarak sentezlenen proteinlerdir.

DNA molekülünün yapısında bir enzimi kodlayan bölüm bozuksa, o bölgeden üretilen enzim proteini de bozuk olur ve görevini yerine getirmez. Bu bozuk enzimi "tembel bir işçi"ye benzetebiliriz. Bir yol ve iki yanındaki kaldırımları düşünelim. Bir kaldırıma düzenli olarak taş getiriliyor. Bir işçi bu taşları karşı kaldırıma taşınmak zorunda. Eğer bu işçi düzenli çalışmazsa bir kaldırımda taşlar çok fazla birikirken, karşı kaldırımda da taş eksikliği nedeniyle işler aksayacaktır.

Metabolik hastalıkların bir çok çeşidi bilinmektedir. Bu hastalıkların ortaya çıkışı, yani hastada bu tip bir hastalık olabileceği konusunda ipucu vermesi her yaşta görülebilir.

Besinlerimizde bulunan ve vücudumuzun yapısal elemanı olan proteinler, amino asitlerden oluşurlar. Protein yapısına giren 20 amino asidin kimyasal olarak değişime uğratılması doğal bir süreçtir. Bu süreçte yer alan kimyasal reaksiyonlardaki aksamalar sonucunda amino asit metabolizması bozuklukları veya organik asidemiler ortaya çıkabilir.

Yağlar, hem enerji kaynağı oldukları, hem de organizmamızın pek çok bölgesinin yapısına girdikleri için önemlidirler. Yağların metabolizmasında görevli enzimlerin eksikliğinde organizma ciddi bir enerji eksikliği ile karşı karşıya kalabilir.

Son besin grubumuz karbonhidratlardır. Karbonhidrat metabolizmalarında da yaşamı tehdit edebilen hastalıklar bilinmektedir.

SAYILARI YÜZLERLE İFADE EDİLEN METABOLİK HASTALIKLARDAN NASIL KORUNABİLİRİZ?

Ne yazık ki bu sorunun basit ve tek bir yanıtı yoktur. Akraba evlilikleri, kendileri hasta olmadıkları halde, yapısal olarak bünyelerinde hastalığı taşıyan iki bireyin bir araya gelmesi olasılığını artıracağından kesin olarak yapılmamalıdır.

Tablo: Genişletilmiş yenidoğan taraması ile saptanabilen metabolik hastalıklar

Üre döngüsü bozuklukları
Akçaağaç şurubu idrarı hastalığı
Tirozinemiler
Kobalamin bozuklukları, metilentetrahidrofolat eksikliği
Fenilketonüri, tetrahidrobiopterin eksikliklikleri
Karntin döngüsü bozuklukları
Propiyonik asidemi, metilmalonik asidemi, holokarboksilaz eksikliği, biyotinidaz eksikliği
3-okzotiyolaz eksikliği, 3-MCC
İzovalerik asidemi, 2-metilbutiril CoA dehidrogenaz eksikliği, MAD
Kısa zincirli yağ asit metabolizması bozuklukları
Orta zincirli yağ asit metabolizması bozuklukları
Uzun zincirli yağ asit metabolizması bozuklukları
Metilmalonik asidemi
Glutarik asidemiler
Hidroksimetil glutaril koenzim A (HMG CoA) liyaz eksikliği
MAD

MAD: Multipl açil CoA dehidrogenaz eksikliği, 3-MCC: 3-metilkrotonil CoA karboksilaz eksikliği

Bir aile, bir veya birden fazla çocuğunu benzer bulgularla kaybetmişse veya hasta çocukları varsa, yenidoğan bebeklerinin metabolik hastalıklar açısından incelenmesi gereklidir. Birçok metabolik hastalıkta erken tanı ile uygun tedavi başlandığında hastalar yaşamlarını sağlıklı olarak sürdürebilirler.

Tedavi edilebilen metabolik hastalıkların bir grubunda erken tanı "**Genişletilmiş Yenidoğan Taraması**" ile sağlanır. Topuktan alınarak özel bir kağıda emdirilen bir damla kan örneğinde 35'e yakın hastalık taraması yapmak mümkündür. Gelişmiş ülkelerde koruyucu halk sağlığı hizmeti olarak uygulanan genişletilmiş yenidoğan taraması, ülkemizde henüz ulusal tarama programına alınamamıştır.

KAYNAKLAR

1. Blau N, Duran M, Gibson KM. Laboratory Guide to the Methods in Biochemical Genetics. Springer Verlag Berlin Heidelberg 2008: 1-860.
2. Neyzi O, Ertuğrul T. Pediyatri. Nobel Tıp Kitapevleri 4. Baskı, Cilt 1, 2010: 774–884.

BÖLÜM 37

İŞTAHSIZ ÇOCUK

Prof. Dr. M. Ayşe Selimoğlu

"Kral da, dilenci de aynı iştahla acıkırlar."
Montaigne

İnsan yaşamındaki ilk iki yıl erişkin sağlığı için bir temel atma dönemidir. Bu dönemde sağlıklı beslenme, hem sağlıklı beyin ve sinir sistemi gelişimi için hem de sağlıklı bir bağırsak florasının oluşumu için kritiktir. Bu dönem davranışsal gelişim için de önemlidir; özellikle yeme davranışı çok büyük ölçüde bu dönemde şekillenmektedir. Yeni tatlarla tanışılan ve alışılan bu dönemde erişkin sofrası da kısmen şekil bulmaktadır. Tüm bu sebeplerden dolayı beslenmenin çok önemli olduğu bu yaş grubunda ne yazık ki gıda seçiciliği ciddi bir problem olarak karşımıza çıkabilmektedir.

GIDA TERCİHLERİ

İnsanların gıda tercihleri genetik ve çevresel faktörlerle şekillenir. İnsanoğlunun doğumsal tat tercihi tatlıdır; hiçbir bebek acıyı ya da ekşi gıdayı tatlıya tercih etmez ve kolay kolay kabul etmez. Bu tercihin altındaki nedenin tatlı gıdalardaki yüksek enerjinin olduğu, bunun yaşama güdüsünün bir gerekliliği olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde acı ve ekşiden uzak durmak bir yönüyle zehirden ve kontaminasyondan uzak durmak anlamına gelebilir. Yani bu doğumsal tercihlerin aslında insanın hayata tutunma ve korunma güdüsü olduğu görüşü hâkimdir. Çocukluk döneminde en sık tercih edilen gıdalar; çikolata, şekerleme, kek, kurabiye, patates kızartması ve pizza gibi şekerli ve yağlı olanlardır. Oysa sebzeler gibi nötr tatlar çocuklar tarafından pek tercih edilmezler. Bu durum yaşama ve korunma güdüsünün bir devamı olarak kabul edilse de kontrol edilmezse obezite için önemli bir risk oluşturur, bir yandan da diğer gıdalara karşı iştahsızlık olarak algılanarak aile içinde önemli sorunlara neden olur.

Gıda tercihleri açısından dört tip gıda çevresi

vardır:

1. Politik çevre (kurallar): Aile içindeki ve okuldaki beslenme kuralları
2. Fiziksel çevre (ulaşılabilirlik): Gıda satış yerleri (okul kantinleri)
3. Ekonomik çevre (ulaşılabilirlik): Gıda fiyatları ve çocuğun cebindeki para
4. Sosyokültürel çevre: O kültürde en çok tüketilen gıdalar

Bu çevreler gözden geçirildiğinde ailenin, içinde sosyokültürel, politik, fiziksel ve ekonomik çevreyi barındıran bir mikro çevre olduğu anlaşılmaktadır. Yani bir bebek ve çocuğun gıda tercihlerini belirleyen faktör büyük oranda anne babanın sunduğu gıdalar, tutum ve davranışlarıdır. İkinci sırada okulların yeme politikaları ve kantinlerdeki ulaşılabilirlik gelmektedir, zira çocukların zamanının çoğu okulda geçmektedir. Günlük sosyal hayat, her gün markette görülen gıdalar, televizyon, internet reklamları ve sponsorluklar da gıda tercihlerinde önemli bir paya sahiptirler.

NEOFOBİ: KORUNMA GÜDÜSÜNÜN YAŞAMA YANSIMASI

Neofobinin kelime anlamı "yeni korkusu"dur, yeni (bilinmedik) gıdaları yemeye isteksizlik olarak kendini gösterir. Anne sütü almakta olan bebeğin tamamlayıcı gıdalarla tanışması döneminde başlar ve 2-6 yaş döneminde pik yapar. Neofobi, koruyucu bir reflekstir; bebeğin anne sütünden kesildiği, zararlıya en çok maruz kaldığı, özellikle emekleme, yürümeye başlamasıyla birlikte anne gözetiminden uzaklaştığı ve laftan anlamadığı bu dönemde çocuğun zararlı gıdaları tüketmesini engelleyen bir mekanizmadır. Yaşla birlikte azalır, ancak yaşlılarda bilinmedik gıdaların rahatsızlık verebileceği endişesi ile neofobide yeniden bir artış gözlenir.

Bebeğin veya çocuğun gıdalara ait içsel bir tanımı vardır, yani yeni bir gıdayla karşılaştığında onu sevdiği gıdalara benzerlik açısından (görsel-koku) değerlendirir ve yeni gıda bu tanıma uymuyorsa reddeder, aksi takdirde tadar. Aslında gıdalarla tanışma bebek henüz anne karnında iken, amniyon sıvısına geçen kokularla başlar ve anne sütüne geçen kokularla devam eder. Anne sütü ile beslenen çocukların yeni gıdalara, özellikle meyvelere daha kolay alıştığı bilinmektedir.

Neofobi her çocukta farklı düzeydedir ve olguların 2/3'ünde genetik temelli (anne-babada neofobi) olduğu düşünülmektedir. Ayrıca anne-babanın eğitim düzeyi, sosyoekonomik durum ve bebeğin kaygısı ve duygusallığı ile de ilişkilidir.

TAT ÖĞRENME SÜRECİ

Gıda bir kere denendiyse neofobi yenilmiş anlamına gelir. Bundan sonraki aşama tat öğrenme sürecidir. Tadın öğrenilebilmesi ve kabul edilebilmesi için tekrar tekrar başarılı denemeler gereklidir. Yapılan çalışmalar bebeklere yeni gıdaları kabul ettirmek için yaklaşık 10-15 pozitif denemenin gerekli olduğunu ortaya koymuştur. Bu uzun ve bazen zorlu deneme süreci birçok anne tarafından iştahsızlık olarak yorumlanmaktadır. Oysa neofobi ve iştahsızlık birbirine karıştırılmamalıdır. Eğer yeterli denemeler uygun zaman ve ortamlarda yapılmış ve buna rağmen ısrarlı ret durumu varsa seçici veya iştahsız çocuktan bahsedilebilir.

TAT ÖĞRENME SÜRECİNDE ANNE-BABANIN ROLÜ

Tat öğrenme sürecinde anne babalık özellikleri, model olma ve uygun gıdayı sunma önemlidir. Anne-babalık tarzı her ailede farklıdır ve temelde çocuğu kontrol etme ve ilgi ile ilişkilidir. Dört tip anne-babalık tarzı vardır:

1. Otoriter/demokratik (kural koyan ve ilgili-yanıtlı)
2. Serbest/hoşgörülü (kural koymayan ve ilgili-yanıtlı)
3. Otoriter (kural koyan ama ilgisiz-yanıtsız)
4. İhmalkâr (kural koymayan, ilgisiz-yanıtsız)

Bu dört tarzdan en ideal olanı "kural koyan ama çocuğun açlık tokluk ipuçlarını anlayıp ona göre

çocuğuna yanıt veren" anne-babalık tarzıdır. Uygulamada anne-babanın uygun gıdayı temin etmesi ve model olması gereklidir. Bebek ve çocuklar üzerinde anne, babadan daha etkili bir faktördür.

Yeme hususunda zorlama kısa dönemde etkili ancak uzun dönemde ters yönde işleyen bir yöntemdir. Zorlama, çocuğun kendini kontrol yeteneğini azaltır; açlık tokluk hissini köreltir ve ileride gelişecek obezite riski için etkili bir faktördür. Yemek için yapılan baskı, ister sözel, ister ödülle, isterse de ceza ile olsun gıdanın kabul edilirliğini azaltmaktadır.

Özetle anne-baba uygun gıdayı uygun zamanda sunar (temin edici), çocuk ise alıp almayacağına ve miktarına karar verir. Yani ne yeneceği ve ne zaman yeneceği anne kararıyla, ne kadar yeneceği ise çocuk kararı ile olmalıdır. Yeme-yedirme süreci bir mücadeleye dönüştürülmemelidir. Zira annenin yedirme hevesini öğrenen çocuk kontrolü ele alır ve gıdayı kabul veya reddetmesi kendi keyfine, anneyi memnun etme veya kontrol etme ihtiyacına göre belirlenir.

DUYARLI BESLENME

Tamamlayıcı beslenme pratiği içinde, sağlıklı beslenme davranışı geliştirmek için uygulanması gereken yöntem duyarlı beslenmedir. Duyarlı beslenmenin temel prensipleri şunlardır:

1. Beslenme zamanı: sevgi ve öğrenme zamanıdır
2. Açlık ve tokluk ipuçlarına duyarlı
3. Çocukla konuşarak ve göz teması kurarak
4. Olumlu sözel teşvik ile
5. Yemesine yardım ederek ve kendi kendine beslenmeyi teşvik ederek
6. Sözel ve fiziksel zorlama olmaksızın
7. Yaşına uygun araçlarla
8. Korunaklı ve konforlu bir çevrede
9. Bebeğin olumlu duygusal ilişkide olduğu
10. Bebeğin kişiliğini bilen kişi tarafından beslenmesi

Duyarlı beslenme uygulaması esnasında elbette bir takım sıkıntılar çekilecektir. Kaşık kullanmak zaman alır, bu dönemde bebek yavaş ve etrafa dökerek yiyecektir. Acele ettirmeden, keyif almasına izin vererek ancak ne kadar yediğini kontrol edip gerektiğinde destek vererek, basit, bebeği fazla heyecanlandırmayan küçük oyunlar kullanarak öğün tamamlanabilir. Bebek uykulu iken veya susuzken beslememek gerekir. Ancak yemek öncesi çok su içilmesine de izin verilmemelidir. Yeme reddi ile karşılaşıldığında fazla ısrarcı olmadan bir sonraki öğün beklenmelidir. Aynı gıdaya ısrarlı ret varsa besin farklı bir kombinasyonla sunulabilir.

NEOFOBİ İLE BAŞ ETME

Neofobi bebek için koruyucu refleks olsa da anne için önemli bir sorun haline dönüşebilir. Özellikle neofobinin doğal bir süreç olduğunu bilmeyen anne için yeni besinleri reddeden bir bebek iştahsız bebek damgasını almıştır. Oysa anne bebeğinin tüketmesini istediği çok fazla gıda olduğunu düşünmektedir ve acele etmektedir. İster bebek ister çocuk olsun, neofobiyi yenmenin ilk kuralı besinle ilgili önyargıyı kırmaktır. "Yeni gıda kötüdür" fikrinin en baştan yerleştirilmemesi için ilk tamamlayıcı gıdaların lezzetli olması (örneğin meyveler) iyi bir taktik olabilir. Besinle ilk tanışmanın keyifli bir ortamda olması, anne veya bebeğin sevdiği başka bir kişi (kardeş, baba, vs.) ile birlikte yeme (model olma), besinin sevilen bir gıdaya benzetilerek ifade edilmesi veya sunulması (sevilen bir gıdayla-sosla) ve yüz ifadesi ile de olsa beğenildiğinin bebeğe gösterilmesi (reklam yapma) kabul edilebilirliği artırabilir.

SEÇİCİ-İŞTAHSIZ ÇOCUĞA YAKLAŞIM

İştahsız ya da seçici çocuklar anneler tarafından farklı şekillerde tanımlanabilirler. Birkaç çeşit gıda dışında başka bir şey yemeyenler, katı veya pürtüklü gıda ile öğürenler, bazı özel gıdaları tüketmeyenler, hiçbir şey yemediği ifade edilenler ve bazı kıvam veya dokuları reddedenler (duyusal gıda reddi), bu kapsamda ele alınabilir. Bu çocuk-

lardan bir kısmı aktif, oyunu seven ve neşeli iken bir kısmı içine kapanık olabilir. Yüksek oranda seçici çocuklar yeterli çeşitlilikte gıda tüketmezler, genellikle daha az miktarda sebze-meyve tüketirler ve şekerli gıda eğilimleri olabilir. Bu durum hem bazı mikrobesin eksikliklerine hem kabızlığa hem de bazen şişmanlığa neden olabilir. Aşırı seçici çocuklar bazı cisimlere dokunmaya, ışığa, gürültüye de aşırı reaksiyonlu olabilirler, bazı kıvamdaki gıdalarla öğürmeye ve kusmaya eğilimlidirler. Kaygı ve obsesif kompülsif semptomlar saptanabilir. Bu çocuklarda açlık oluşturmak iştahı açmadığı gibi endişe ve stresi artırabilir. Büyüme sorunu olan altta kronik bir hastalığı olan çocuklar mutlaka tıbbi destek almalıdırlar.

Özet olarak iştahsızlığı olan küçük çocuklarda beslenmeyi geliştirme stratejileri şunlardır:

1. Düzenli ana öğünler
2. Öğünlerin aile ile birlikte olması (anne-baba yemeğine istek daha yüksek)
3. Öğünlerin 30 dakikadan fazla uzatılmaması
4. Yaşa uygun porsiyonların sunulması, tabağa azar azar koyma, yedikçe artırma
5. Önce katıların daha sonra sıvı gıdaların sunulması
6. Masaya oturmaktan endişeli ise çocuğun rahatlatılması
7. Nötral atmosfer sağlanması (aşırı ilgi olmamalı)
8. Kendi beslenmesi için teşvik ve yeterli özgürlük için sofra bezi ve mama önlüğü kullanımı ve ağız temizliğinin yemek sonrasına bırakılması
9. Beslenme esnasında büyük oyunlara izin verilmemesi
10. Yemekle ilgilenmiyorsa 10–15 dakika sonra sofranın kaldırılması
11. Başlangıçta kızgınlıkla yemekleri fırlatıyorsa hemen sofranın kaldırılması
12. Tükürme, öğürme, kusma olduysa öğünün sonlandırılması
13. Yüz buruşturma, isteksizlik belirtisi varsa o gıdayı sonraki öğünde sevilen başka bir gıdayla az miktarda sunma
14. Çok sevdiği ancak öğüne uygun olmayan gıdayı öğününe az miktarda dâhil etme ancak öğün dışında izin vermeme
15. Ara öğünlerin kaldırılması, arada atıştırmanın yasaklanması
16. Şekerli içecek-meyve suyundan uzak durma
17. Gıdaların ödül veya ceza olarak kullanılmaması
18. Video-TV-internet kısıtlaması (maksimum günde 2 saat)

KAYNAKLAR

1. Dovey TM, Staples PA, Gibson EL, Halford JC. Food neophobia and 'picky/fussy' eating in children: a review. Appetite 2008;50:181-93.
2. Birch LL, Davison KK. Family environmental factors influencing the developing behavioral controls of food intake and childhood overweight. Pediatr Clin North Am 2001;48:893-907.
3. Birch LL, Fisher JO. Development of eating behaviors among children and adolescents. Pediatrics 1998;101:539-49.

BÖLÜM 38

ÇOCUKLARDA OBEZİTEYİ ÖNLEMENİN YOLLARI

Prof. Dr. Zerrin ORBAK

"Sevilen bütün şeyler ya yasadışı, ya ahlak dışı ya da şişmanlatıcı."
A. Woolcot

Öykü 1

Esra 13 yaşında, boyu 157 cm, ağırlığı 72 kg'dı. Son 3–4 yılda yaklaşık 10 kg almıştı ve diyet ve egzersiz yapmasına rağmen kilolarını veremiyordu. Sabah okul servisine yetişmek için kahvaltı yapmıyor, öğleyin kola ile pizza veya hamburger yiyordu. Akşam yemeğinde genellikle evdeydi. Tansiyon ölçümleri yaşına göre yüksekti. Annesi fazla kilolarını veremeyen Esra'yı bir endokrinoloğa götürdü. Yapılan tetkiklerinde tiroit hormonları, kortizol düzeyi normaldi. Ancak insülin düzeyi kan şekerine göre yüksekti, yani insülin direnci vardı. Anneannesi de tip 2 diyabet olan Esra'ya doktoru yaşam tarzını düzenleyerek kilo vermesi gerektiğini, tip 2 diyabet gelişimi için aday olduğunu ifade etti. Obezlerde insülin direnci varlığı tip 2 diyabet, kalp-damar hastalığı ve yüksek tansiyon gelişme riskini artırmaktadır.

Öykü 2

Esin Hanım 4 aylık oğlu Emrecan'ı aşırı kilo alımı ve pişik nedeniyle doktora götürdü. Son 2 aydır alması gereken ağırlık artışının iki katına ulaşmıştı. Muayenesinde obez görünümlü idi. Hafif kıllanması ve pişikleri vardı. Hikaye derinleştirilince Esin Hanım'ın arkadaşlarının önerisiyle pişik için kortizon içeren krem kullandığı anlaşıldı. Yapılan tahlillerinde kortizon düzeyi pişik kremine bağlı olarak yüksek saptandı. İlaç kesildikten 2 ay sonra Emrecan normale döndü. Esin Hanım steroit içeren krem ve pomatların çok masum ilaçlar olmadıklarını hiç düşünmemişti. Uzun süreli, kontrolsüz kullanıldıklarında ciltten emilen miktarın bile Cushing tablosuna neden olabileceğini kötü bir deneyimle öğrenmişti.

Obezite vücutta aşırı yağ depolanması ile ortaya çıkan enerji metabolizması bozukluğudur. Çocuk ve ergenlerdeki beslenme alışkanlıklarının değişmesi, sağlıksız olması ve hareketsiz yaşamın artması nedeniyle sıklığı giderek artmaktadır. Çünkü çocuklar artık okula servisle gitmekte, beden eğitimi derslerine katılmamakta, merdiven çıkmamakta ve günlerinin büyük bölümünü masa başında, televizyon-bilgisayar karşısında geçirmekte ve bu esnada abur cubur tüketmekte, *fast food* tarzı beslenmektedir.

Bir çocuğun obez olup olmadığını anlamak için boy ve ağırlığı ölçülür ve aynı yaş ve cinsiyetteki sağlıklı çocukların verileri ile karşılaştırmak gerekir. Bu amaçla boya göre ağırlık ve vücut kitle indeksine bakılır. Vücut kitle indeksi ağırlığın metre olarak boyun karesine bölünmesiyle elde edilir. Erişkinlerde 30'un üzeri değerler obeziteyi gösterir, ancak çocuklarda yaş ve cinsiyete göre farklılık göstermesi nedeniyle tablolara göre yorumlanması gerekir. Yaş ve cinsiyete göre düzenlenmiş çizelgelerde %85–95 değerleri fazla tartılı (kilolu), %95 üzeri değerler ise obezite olarak adlandırılır (Tablo 1). Boya göre ağırlıkta ise çocuğun ağırlığı aynı boyda olması gereken ağırlığa bölünüp 100 ile çarpılarak elde edilir. %110–120 arası değerler fazla tartılı, %120'nin üzerindeki değerler obezite olarak kabul edilir. Unutulmamalıdır ki "fazla tartılı olma" şişmanlıktan önceki dönemi yansıtmaktadır ve her şişman çocuk önce kilolu sonra şişman olmaktadır. Dolayısıyla bu dönem, obezitenin önlenmesi için tedbirlerin alınması gereken bir dönemdir.

Obez çocukların 1/3'ü, obez ergenlerin %80'i erişkin yaşlarında da obez kalmaktadır. Diğer taraftan erişkin obezlerin %30'u çocukluk döneminde de obez bireyler olmaktadır. Gerek obezitenin beraberinde getirdiği sorunlar nedeniyle gerekse obezitenin tedavisinin zorluğu nedeniyle obezitenin erken tanımlanması ve önlenmesi daha da önem arz etmektedir.

Obezite çocukluk ve ergenlik döneminde nadiren bir hastalığa bağlı ortaya çıkar, genellikle alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olması sonucu gelişir. Ancak obez bir çocukta bu sonuca varmak için araştırma yapmak gerekir. Çünkü hormonal hastalıklar (böbrek üstü bezinin fazla çalışması, tiroit bezinin yetersiz çalışması gibi, insülin direnci), belli bir gende bozukluk olması, çeşitli ilaçların kullanılması (steroitler, depresyon ilaçları gibi) da obeziteye neden olacaktır.

Obez çocuklarda erişkinlerde olduğu gibi ciddi yan problemler ve ruhsal bozukluklar saptanabilir. Erkek çocuklarda şişmanlığa bağlı gömük penis görülebilir. Ergenlik erken başlayabilir. Ağır obez çocuklarda uykuda solunum problemleri, diz-kalça ağrıları, bacaklarda eğilme gibi bozukluklar gelişebilir. Ayrıca obez çocuklarda ergenlik öncesi dönemde bile şeker metabolizması bozulabilir, karaciğer yağlanması, kan basıncı yüksekliği, kan yağlarında yükselme görülebilir. Hatta obez çocuklarda damar ve kalp problemlerinin temeli de çocukluk yaş döneminde atılmaktadır.

Tedavisi zor olan obezitenin önlenmesinde alınan enerji ile harcanan enerji arasındaki dengenin iyi kurulması gerekmektedir. Gereksiz ve sağlıksız kalori alımı önlenmelidir. Çocukların görsel medyanın reklamlarından etkilendiği düşünülürse aşırı kalori içeren yiyecek ve içecek reklamlarının kısıtlanması ve denetlenmesi gerekmektedir. Okul kantinlerinde satılan yiyecek ve içeceklerin denetlenmesi de yine önemlidir. Hazır yiyecekler ve fast food olarak tanımlanan yiyecekler, yağda kızarmış yiyecekler, asitli içecekler, gazozlar ve hazır meyve suları kısıtlanmalıdır. Öğün atlayan özellikle kahvaltı yapmayan çocuklarda obezite sıklığının daha yüksek olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla düzenli öğünlerle beslenmek, kahvaltı yapmak ve öğün atlamamak dikkat edilmesi gereken diğer özelliklerdir.

Harcanan enerjinin artırılması için hem günlük aktiviteler artırılmalı hem de egzersiz yapılmalıdır. Çocuğun yaptığı egzersizin şeklinin, süresinin ve yoğunluğunun kendisine bırakılması devamlılık açısından önemlidir. Haftada en az 3 gün 30 dakikalık aktiviteler genellikle uygundur. Günlük aktivitenin artırılması için çocukların hareketten hoşlanmaları ve bunu yaşam boyu sürecek alışkanlıklara dönüştürmeleri, yani doğal olarak aktif olmaları

Tablo 1. Yaş ve cinsiyete göre vücut kitle indeksi yüzde değerleri

ERKEK								KIZ						
5	15	25	50	75	85	95	Yaş	5	15	25	13	75	85	95
11,4	12,2	12,7	13,7	14,6	15,2	16,1	Doğum	11,4	12,2	12,6	13,5	14,4	14,9	15,8
14,4	15,3	15,8	16,9	18,0	18,6	19,7	3 ay	13,9	14,8	15,3	16,3	17,3	17,9	18,9
15,0	15,9	16,5	17,5	18,6	19,2	20,3	6 ay	14,7	15,4	15,9	16,9	18,0	18,6	19,7
15,1	16	16,5	17,5	18,6	19,3	20,4	9 ay	14,8	15,5	16,0	17,0	18,0	18,6	19,8
14,9	15,7	16,2	17,2	18,3	18,9	20,0	12 ay	14,6	15,3	15,7	16,6	17,7	18,2	19,4
14,7	15,5	16,0	17,0	18,0	18,6	19,7	15 ay	14,5	15,1	15,6	16,4	17,4	18,0	19,1
14,5	15,3	15,7	16,7	17,7	18,3	19,3	18 ay	14,2	14,9	15,3	16,2	17,1	17,7	18,8
14,3	15,0	15,4	16,3	17,3	17,9	19,0	2yaş	14,0	14,6	15,1	15,9	16,9	17,4	18,5
14,2	14,8	15,3	16,2	17,2	17,7	18,8	2,5yaş	13,9	14,6	15,0	15,8	16,7	17,3	18,3
13,9	14,6	15,0	15,9	17,0	17,6	18,7	3 yaş	13,8	14,4	14,8	15,5	16,4	17,0	17,9
13,8	14,5	14,9	15,8	16,8	17,4	18,5	3,5 yaş	13,7	14,3	14,7	15,5	16,4	17,0	18,0
13,7	14,4	14,8	15,7	16,7	17,3	18,4	4 yaş	13,6	14,2	14,6	15,4	16,4	17,0	18,1
13,6	14,2	14,7	15,6	16,6	17,2	18,4	4,5 yaş	13,5	14,2	14,6	15,4	16,5	17,1	18,2
13,5	14,2	14,6	15,5	16,5	17,1	18,3	5 yaş	13,4	14,1	14,5	15,4	16,5	17,2	18,5
13,4	14,1	14,5	15,4	16,5	17,1	18,4	5,5 yaş	13,4	14,0	14,5	15,5	16,6	17,3	18,8
13,4	14,1	14,5	15,4	16,5	17,2	18,5	6 yaş	13,3	14,0	14,5	15,5	16,7	17,5	19,1
13,6	14,3	14,7	15,7	16,9	17,6	19,1	7 yaş	13,3	14,0	14,5	15,6	16,9	17,8	19,7
13,8	14,5	15,0	16,1	17,4	18,2	19,9	8 yaş	13,4	14,2	14,7	15,9	17,4	18,4	20,4
14,0	14,8	15,3	16,5	18,0	19,0	21,0	9 yaş	13,6	14,5	15,1	16,4	18,1	19,2	21,5
14,1	15,1	15,7	17,1	18,9	20,1	22,5	10 yaş	13,9	14,9	15,6	17,1	19,0	20,2	22,6
14,6	15,8	16,5	18,2	20,4	21,7	24,5	11 yaş	14,5	15,6	16,4	18,0	20,0	21,3	23,8
15,2	16,5	17,4	19,3	21,7	23,1	26,0	12 yaş	15,3	16,5	17,3	19,0	21,1	22,3	24,8
15,6	17,0	18,0	19,9	22,3	23,7	26,5	13 yaş	16,3	17,5	18,3	19,9	21,9	23,1	25,4
16,4	17,7	18,6	20,5	22,8	24,2	27,0	14 yaş	17,1	18,3	19,0	20,6	22,5	23,6	25,8
17,2	18,5	19,4	21,2	23,4	24,8	27,6	15 yaş	17,7	18,8	19,5	21,0	22,8	23,9	26,0
18,0	19,3	20,1	21,9	24,1	25,4	28,2	16 yaş	18,1	19,8	19,8	21,2	23,0	24,0	26,1
18,7	19,9	20,7	22,5	24,7	26,1	28,8	17 yas	18,5	19,5	20,1	21,5	23,1	24,2	26,2
19,2	20,5	21,3	23,1	25,2	26,6	29,4	18 yas	19,0	19,9	20,5	21,8	23,3	24,3	26,1

önemlidir. Bunlar arasında asansör yerine merdivenleri kullanmak, okula yürüyerek gitmek, araçlardan bir durak önce inmek veya binmek, arkadaşlarla yürüyüş yapmak, bireysel işlerini kendilerinin yapması (oda toplamak, ev-bahçe işlerine yardım etmek) sayılabilir. Televizyon izleme ve bilgisayar kullanımı günde 2 saati geçmemelidir.

Sonuç olarak, obezitenin önlenmesi için en uygun yaklaşım çocuklara doğru ve güzel yemek alışkanlığı kazandırmak ve mümkün olduğunca aktivitelerini desteklemektir. Bunun için de ailenin iyi bir örnek model olması devamlılık açısından önemlidir.

F. Botero: Aile

KAYNAKLAR

1. Olcay N, Hülya G, Andrzej F. ve ark. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008; 51: 1–14.
2. Nettle H, Sprogis E. Pediatric exercise: truth and/or consequences. Sports Med Arthrosc Relr, v 2011; 19: 75-80.
3. Spruijt-Metz D. Etiology, treatment and prevention of obesity in childhood and adolescence: a decade in review. J Res Adolesc 2011; 21: 129-152.

BÖLÜM 39

ÇOCUKLARDA BAĞIŞIKLIK SİSTEMİNİN KORUNMASI VE GÜÇLENDİRİLMESİ

Doç. Dr. Ayşe METİN

"Sağlık varlıktan yeğdir."

Ali nezle olmuştu, kağıt mendilini çıkarıp burnunu sildi. Okuldaydı ve ıslanan mendili aceleyle sırasının üzerine koydu ve yazısını yazmaya devam etti. Bu sırada iyice ıslanmış olan mendilden mukus damlaları sırasının üzerine bulaşmıştı bile. Bir sonraki derste onun yerine başka bir arkadaşı oturdu, kalemini ve ellerini az önce Ali'nin ıslak mendilini bıraktığı yere koydu. Derste kaleminin arkasını ağzına soktu, eliyle gözlerini veya burnunu kaşıdı. Daha sonra ellerini yıkamadan öğlen yemeğini yedi. Öğleden sonra ise aynı sıraya başka bir çocuk oturdu. Bu nezle virüsü ile kirlenmiş sıraya oturan tüm çocukların virüsle temas ettiğini ve böylece virüslerin toplumda ne kadar kolayca yayılabildiğini düşünebilirsiniz.

BAĞIŞIKLIK SİSTEMİNİN ÇALIŞMASI

Bağışıklık sistemi virüs, bakteri, mantar, parazit ve tümörlere karşı savaşarak vücudu koruyan hücre, doku ve organlardan oluşur. Bağışıklık sisteminin organları kemik iliği, timus, dalak ve lenf düğümleridir.

Lenfositler vücudun immün cevaplarını oluşturmaktan sorumlu hücrelerdir. Mikroorganizmalara karşı savaşarak yayılmalarını önlerler. İki majör lenfosit grubu vardır: T ve B lenfositler. Her iki grup hücre de kemik iliğindeki kök hücreden gelişirler.

Bağışıklık sistemi mikroorganizmalara birkaç yolla cevap verir. Bunlardan biri T lenfositlerin bakteri, virüs gibi hücrelerin içinde yaşamlarını sürdüren mikropları doğrudan olarak öldürmesidir. Dolaşım sisteminde;

- T lenfositler rastladıkları mikropları ve diğer anormal hücreleri öldürerek;
- B lenfositler ise mikroplara özgül, uzun süre dolaşımda kalabilen antikorlar üreterek ve onları nötralize ederek ortadan kaldırır.

Makrofajlar ve nötrofiller T lenfositler tarafından aktifleştirilince harekete geçer ve enfeksiyonun bulunduğu bölgeye gider ve doğrudan olarak mikroorganizmaları fagosite ederek öldürmeye başlarlar. Makrofajlar öldürme fonksiyonları sırasında patojenleri küçük parçalara ayırarak hücre zarı üzerinde göstererek lenfositlere tanıtır ve lenfositlerin enfeksiyon sırasında çoğalmasına da yardım ederler.

BAĞIŞIKLIKTA NORMAL DENGELERİN KORUNMASI

Bağışıklık sistemi vücudu sürekli olarak enfeksiyondan temizlemeye çalışırken, aşırı stres, bağışıklık ile ilgili işlevlerin idame edilebilmesi için gerekli besleyici elemanların miktarını azaltarak vücudun savunma mekanizmalarını önemli derecede azaltır. Vücutta denge ve uyum (= homeostazis) hücre düzeyinde vücut fonksiyonlarının normal fizyolojik sınırlarda kalması ile sağlanır. Temizlik şartlarına uyulmaması, uykusuzluk, kötü beslenme, sigara kullanımı, ruhsal stresler bu denge ve uyumu bozan yaşam faktörleridir.

Bağışıklık sistemini korumak için nelere dikkat etmeliyiz?

HASTALIK ETKENLERİYLE KARŞILAŞMA YOLLARI

- Ağız yolu
- Burun yolu
- Gözler
- Cilt kesileri ve yaralanmaları

Virüslerin ana giriş yolu yüz olup hapşırma ve öksürme ile çevreye yayılan milyonlarca mukus partikülü içinde bulunan virüsler aynı havayı soluyan kişilerin solunum yollarına, gözlerine, ve ellerine bulaşır. Çeşitli grip virüslerinin çeşitli yüzeylerde hava sıcaklığı, nem ve partikül içindeki virüs miktarına bağlı olarak en az 48 saat canlı kaldıkları gösterilmiştir. Bu yollarla enfeksiyon alınmaması için gün boyunca yüze el sürmeme alışkanlığının kazanılması, sık el yıkama, mendillerin kullandıktan sonra hemen çöpe atılması, enfekte yüzeylere dokunduktan sonra ağız, burun, gözler ve yiyeceklere el yıkamadan temas edilmemesi, etkin el yıkamanın öğrenilmesi, el yıkamanın bir alışkanlık haline getirilmesi gerektiğinde susuz el temizleyici jellerin veya solüsyonların kullanılması daha sağlıklı bir toplum olmanın ön koşullarıdır.

BAĞIŞIKLIK SİSTEMİ GÜÇLENDİRMENİN YOLLARI NELERDİR?

Dengeli bir diyet ile bağışıklık sisteminin güçlendirilebileceği gösterilmiştir. Bağışıklık sisteminin gereksindiği tüm mineral ve besin elemanlarının alınması gerekir. Renkli sebzeler (kırmızı, yeşil, sarı ve tüm sebzeler, soğan, sarmısak), meyveler, kuruyemişler, balık bağışıklık sistemini destekler. Probiyotik bakteri içeren yoğurdun da bağışıklığı artırdığı bilinmektedir. Şeker ve çoklu doymamış yağların bağışıklık sistemini zayıflatmaları nedeniyle tüketilmemesi gerekir.

BESİNSEL DESTEKLER

Bazı besinsel ve bitkisel destekler ile bağışıklık sisteminin dengesinin yeniden normale döndürülmesi mümkündür. Toksin ve mikroorganizmalardan vücudu temizlemekle görevli bağışıklık sisteminin bu görevi gerçekleştirebilmesi için, T ve B lenfosit büyüme ve çoğalması, plazma ve antikor üretilebilmesi için esansiyel besin elemanlarının devamlı olarak alınmasına gereksinimi vardır. Bunlardan bazıları şunlardır:

A Vitamini- Dış toksinlerin girişine karşı, vücudun dış savunma yüzeyini oluşturan müköz zarların (ağız, burun, sindirim sistemi, solunum sistemi) sağlıklı oluşumu için önemlidir. Bu yüzeyleri kaplayan mukus; su, müsin, dökülen doku hücreleri, antikor ve lökositlerden oluşur ve T ve B lenfositlerin oluşturacağı bağışıklık cevapları için uygun ortamlar yaratmakla görevlidir.

C Vitamini - Bağışıklık sisteminin çalışması için gereklidir, viral enfeksiyonlarda (gripal enfeksiyonlarda) şikayetlerin süresini kısaltır.

B_{12}- Vitamini Eritrosit ve antikor oluşumuna yardım eder.

Pantotenik asit ve B_6 Vitamini - Antikor üretiminde kullanılır.

Folik asit-Lökositler dahil vücuttaki tüm hücrelerin büyümesi için gereklidir.

E Vitamini -Birincil savunma elemanları olan müköz zarlar ve saç oluşumu için gereklidir.

Çinko-Çinko içeren metalloenzimlein bileşiminde bulunarak hücre büyümesi ve bağışıklık sistemi fonksiyonunun yeterli olabilmesi için gereklidir.

Omega 3 yağ asitleri-Lökosit sayısını artırır ve bağışıklığı güçlendirir.

Antioksidanlar/Beta karoten-Antioksidan alımının artırılması serbest radikal hasarlarını önler, bağışıklık sistemini güçlendirir.

YÜRÜYÜŞ, EGZERSİZ VE SPOR

Orman ve parkta yürüyüşün bağışıklık sistemini desteklediği; ormanda yürüşün oksijen alımı dışında endorfin üretimini artırıp, mutlu hissetmeyi sağladığı, böylece stresi azalttığı ve bağışıklık sistemini güçlendirdiği gösterilmiştir. Haftada 4 kez 30 dakikalık egzersizin de bağışıklığı yi güçlendirdiği ve stres düzeylerini azalttığı gösterilmiştir.

UYKU

Uykusuzluk bağışıklık sistemini zayıflatan majör bir etkendir. Erişkinin gecede 8-10 saatlik uykuya gereksinimi vardır.

Viral enfeksiyonda antibiotik alınması, antibiotiğe dirençli bakterilerin gelişimine sebep olduğu için kullanmamak gerekir.

KAYNAKLAR

1. Müftüoğlu O. İkinci hayat. 4. Baskı: Doğan Egmont Yayıncılık ve Yapımcılık Tic. A.Ş., İstanbul Mayıs 2010
2. Öz M, Roizen M F. Siz Kullanım kılavuzunuz. 1. Baskı:Koridor yayıncılık, İstanbul,2005
3. Yılmaztürk M. Sağlık ve uzun ömür elkitabı. 1. baskı: Doğan Egmont Yayıncılık ve Yapımcılık Tic. A.Ş., İstanbul Mayıs 2011
4. Walgi H. Vitaminler: sağlıklı yaşam için gerekli besinler. 4. Baskı: dost Kitabevi yayınları Pratikler Dizisi2, Ankara, Şubat 2005
5. Fuhrman J. Yaşamak için Ye. 2. Baskı: Prestij Yayınları, İstanbul, Nisan 2007
6. Baltaş Z, Batlaş A. Stres ve başaçıkma yolları. 26. Baskı: Remzi Kitabevi A.Ş. İstanbul, Mart 2010

BÖLÜM 40

ALERJİK HASTALIKLARDAN KORUNMA

Doç. Dr. Duygu ERGE

"İğde kokusu, alerjisi olanlar dışında herkesin hoşuna gider."
A. Kutlu

Sevcan Hanım iki gündür uykusuzdu. Üç yaşındaki kızının öksürük, nefes darlığı, hırıltılı solunum şikâyeti yine başlamıştı. Dört aylıktan beri özellikle nezle ve grip sonrası benzer şikâyetleri tekrarlayan kızını götürmediği doktor kalmamıştı. Özellikle geceleri belirginleşen nefes darlığı ve hırıltı ile nasıl başa çıkacağını bilemediğinden ilk zamanlar kızını kaptığı gibi acil servise koşardı. Zamanla tecrübe kazanmıştı Sevcan Hanım, doktorunun eve aldırdığı nebulizatör aleti ile ilaçları buhar şeklinde çocuğuna verebiliyor, ilk müdahaleyi yapabiliyordu. Kızı ilaçlar sayesinde eskisi kadar kötüleşmiyordu ama ilaçlara rağmen şikâyetleri tekrarlamaya devam ediyordu. Sevcan Hanım uykusuz ve yorgundu. Ama onu asıl üzen kızının her hastalandığında içinde hissettiği vicdan azabıydı. Üniversite yıllarından beri sigara içiyordu. Sigaranın zararlarını bilmesine rağmen hamileliğinde bile sigaradan ayrılamayan bir sigara tiryakisiydi o. Hamileliğinde kendini zorlayarak sigarayı günde yarım pakete ancak düşürebilmişti. Sağlıklı bir bebek dünyaya getirdiğini görünce de eskisi gibi içmeye devam etmişti. Sigaranın kendisi için ne kadar zararlı olabileceğini biliyordu, ancak kızının kendi içtiği sigara yüzünden astım hastası olabileceğini hiç düşünmemişti. Kızının doktoru tüm tetkikleri yapıp sigara dışında astıma neden olabilecek bir neden bulamadığını söylediği gün, yıllardır içtiği sigarayı bir daha eline bile almamak üzere bıraktığı gün olmuştu.

Alerji, vücudumuzun bağışıklık sisteminin çevremizde bulunan ve zararlı olmayan bazı maddelere karşı (alerjenler) aşırı şekilde ve anormal bir reaksiyon vermesidir. Alerjenlere karşı verilen bu reaksiyonda anne ve babadan gelen alerjik hastalıklara kalıtsal yatkınlığın önemi büyüktür. Alerjik hastalık gelişme riski; ebeveyninden biri alerjik olan bebeklerde %29 iken, her ikisi de alerjik olan bebeklerde %49'dur. Ailesinde alerji öyküsü olmayan bebeklerde ise alerjik hastalık gelişme riski %13'e düşmektedir.

Alerjik hastalıkların sıklığı son yıllarda belirgin bir şekilde artmaktadır. Toplumda her beş kişiden birinin alerjik bünyeli, 10–20 kişiden birinin astımlı olduğu bilinmektedir. Bronşiyal astım, alerjik nezle, alerjik göz hastalıkları, ürtiker (kurdeşen), anjiyoödem (daha çok göz kapakları ve dudakları etkileyen şişlik), besin alerjisi, gastrointestinal alerji, atopik dermatit (egzama), diğer alerjik deri hastalıkları ve anafilaksi (pek çok organı etkileyen ve ölümcül olabilen ciddi reaksiyon) alerjik hastalıkların en önemlilerindendir. Alerjik hastalıkların sıklığında görülen bu artış, çevresel etkenlerin önemini ortaya koymaktadır.

Alerjik hastalıkların gelişiminde yaşamın ilk yılları oldukça kritik bir dönem oluşturmaktadır. Bu nedenle yaşamın ilk yıllarında çevresel alerjen temasının azaltılması bu hastalıkların gelişiminin önlenmesi açısından önemlidir. Alerjik hastalıkların gelişimini önlemeye yönelik önlemleri kapsayan birincil korunma, alerjik hastalık gelişmesi açısından yüksek risk taşıyan yani ebeveyninden biri veya ikisi de alerjik olan yenidoğanın alerjen temasından korunarak hastalık gelişmesinin önlenmesini amaçlamaktadır.

Birincil korunmada alerji açısından yüksek risk altındaki bebek belirlendikten sonra uygulanacak olan stratejiler üç temel alana yönlendirilmektedir.

1. BESİNSEL ALERJENLERDEN KORUNMA:

Alerji gelişimi açısından risk altındaki bebekler besinsel alerjenlerle daha anne karnında iken karşılaşabilirler. Sonrasında anne sütü, mamalar veya katı gıdalar ile de bu alerjenleri alabilirler.

Gebelikte alerjiye neden olabilen gıdaların kısıtlanması annenin beslenmesi ve bebeğin gelişimi için olumsuz etki yaratabilir, bu nedenle önerilmemektedir. Emzirme döneminde annenin alerjenik gıdalardan kaçınması inek sütü alerjisi ve egzama gelişimini önleme açısından yararlı olabilir. Fakat sadece yüksek riskli bebekler için önerilmeli ve bu annelerin beslenmeleri yakın takip edilmelidir.

Anne sütü ile en az 4–6 ay beslemenin, erken çocukluk döneminde egzama, inek sütü alerjisi ve hışıltılı solunum gibi bazı alerjik hastalıkların gelişimine karşı koruyucu olabileceği gösterilmiştir. Anne sütünü erken kesip katı gıdalara 4-6 aydan önce başlamanın da alerjik hastalıkları arttırabileceği saptanmıştır. Bu konuda anne sütünün lehine veya aleyhine sonuçlanmış çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Anne sütünün besinsel, immünolojik ve psikolojik üstünlüğü ve yararları göz önünde tutulduğunda, alerjik hastalıklar açısından koruyuculuğu kısmen tartışmalı da olsa her çocuğa ilk 4–6 ay yalnız anne sütü önerilmelidir.

Çalışmalar alerji gelişim riski yüksek olan ve anne sütü alamayan bebeklere alerjenik özelikleri azaltılmış mamaların verilmesi ile bebeklik döneminde inek sütü alerjisi ve egzama gelişiminin azaltılabildiğini göstermektedir. Ancak bu mamalarının dezavantajı pahalı olmaları ve tatlarının iyi olmamasıdır.

2. SOLUNUMSAL ALERJENLERDEN KORUNMA:

Alerjik hastalıklara neden olan başlıca solunumsal alerjenler; ev tozu akarları denen küçük böcekler, hamamböceği, polenler, küf mantarları, hayvan tüyü ve artıklarına karşı gelişen alerjenleri içermektedir.

Akar alerjen düzeyini azaltma açısından en etkin yöntemler alerjen geçirmez yatak ve yastık kılıfları ve yatak takımlarının sıcak su ile yıkanmasıdır. Yoğun ilaçlama ve temizlik ile apartmanlarda hamamböceği alerjen miktarlarında anlamlı azalma sağlanabildiği sonucuna varılmıştır. Kedi köpek gibi tüylü hayvanların evden uzaklaştırılması da etkili olabilen önlemlerdendir. Ancak çalışmalar tek başına bu alerjenlere yönelik önlemlerin alerjik hastalık gelişimini önleyici etki bakımından yeterli olmadıklarını göstermektedir.

Besinsel alerjenlere yönelik önlemlerle solunumsal alerjenlere yönelik önlemlerin birlikte uygulanması ile erken çocukluk döneminde astım ve egzama riskinde azalma olabileceği bildirilmektedir.

3. PASİF SİGARA DUMANINA MARUZ KALMA BAŞTA OLMAK ÜZERE ÖZGÜL OLMAYAN ÇEVRESEL İRRİTANLARDAN KORUNMA:

Anne karnında ve bebeklik döneminde sigara dumanına maruz kalanlar çocuklarda alerjik hastalıkların, özellikle de astımın gelişimini arttırdığı bildirilmektedir. Bu bakımdan kesinlikle önlenmelidir. Ev içi ve ev dışı hava kirliliğinin de alerjik hastalıkların gelişimini arttırabildiği bilinmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ısınma ya da yemek pişirmede kullanılan katı yakıtların astıma neden olabildiği gösterilmiştir. Egzoz gazına maruz kalmanın da alerjik hastalık gelişimini arttırabildiği bilinmektedir.

Modern yaşamın birçok hastalıkla birlikte alerjik hastalıkların sıklığını arttırdığı bilinen bir gerçektir. Bugüne kadar bunun nedenini en iyi açıklayan görüş hijyen hipotezi olmuştur. Aşırı hijyen koşulları çocuğun doğumdan itibaren bağışıklık sisteminin asıl uğraşacağı mikrobik etkenlerle buluşmasını bir anlamda engeller. Bu da bağışıklık sisteminde alerjik bir eğilim varsa çevredeki alerjenlere yanıt vermesine neden olur. Bu nedenle bilinçli bir ölçüde aşırı hijyenden sakınmak iyi olacaktır. Benzeri bir neden sık antibiyotik kullanımı ile de oluşur. Her enfeksiyonda gereksiz antibiyotik kullanımı yine bağışıklık sisteminin asıl uğraşacağı mikrobik etkenlerle buluşmasını bir anlamda engeller. Bu da alerjiye eğilim yaratır.

Birincil koruyucu önlemler büyük kitleler tarafından kolay uygulanabilir, güvenli, ekonomik ve düşük riskli topluma da yararlı ise, riskli grupta alerjiyi önlediğini gösteren kuvvetli bulgular olmasa da tüm topluma uygulanabilir. Örneğin anne sütü ile beslenme ve sigaranın içilmemesi tüm topluma önerilebilir. Ancak hamilelikte tüm anneleri süt, yumurta gibi temel gıdalardan alerji potansiyeli yüksek olmaları nedeni ile mahrum etme anne

ve çocuk sağlığı açısından güvenli değildir. Bu gibi önlemler için sadece yüksek riskli bebeklere ve bilimsel bulgular destekliyorsa önerilebilir. Şu an için alerji gelişiminin önlenmesi yani birincil korunma adına önerilen yaklaşımlar henüz netlik kazanmamıştır. Bunun için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Muche-Borowski C, Kopp M, Reese I, Sitter H, Werfel T, Schäfer T; German Society for Allergology and Clinical Immunology (DGAKI); Society of German Allergologists (ADA); German Society for Pediatric and Adolescent Medicine (DGKJ); German Society of Dermatology (DDG); German Society of Pediatric Allergology (GPA). Allergy prevention. J Dtsch Dermatol Ges. 2010;8(9):718-24.
2. Greer FR, Sicherer SH, Burks AW; American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition; American Academy of Pediatrics Section on Allergy and Immunology. Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulas. Pediatrics. 2008;121(1):183-91.
3. Høst A, Halken S, Muraro A, Dreborg S, Niggemann B, Aalberse R, et al. Dietary prevention of allergic diseases in infants and small children. Pediatr Allergy Immunol. 2008;19(1):1-4.
4. Hamelmann E, Herz U, Holt P, Host A, Lauener RP, Matricardi PM, et al. New visions for basic research and primary prevention of pediatric allergy: an iPAC summary and future trends. Pediatr Allergy Immunol. 2008;19 Suppl 19:4-16.
5. Mungan D. Alerjik hastalıklarda korunma. Türk Toraks Derneği 10. Yıllık Kongresi Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursları, 25-29 Mayıs 2007.
6. Tamay Z. Astım ve alerjik hastalıklardan korunma. Güncel Çocuk Sağlığı 2007;1(2):1-8.

BÖLÜM 41

YANIKLARDAN KORUNMA

Prof. Dr. Serpil UĞUR BAYSAL

"Yanıkların, yangınların sık olduğu yerlerde ciddi toplumsal sorunlar mevcuttur."

Ailenin tek çocuğu olan altı aylık bebek, Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniği'nde izleniyordu. Anne 31 yaşında, lise mezunu, ev hanımı. Baba 38 yaşında, lise mezunu, polis memuru. Her ikisi de sağlıklı; anne baba arasında akrabalık yok. Altıncı ay izleminde yapılan muayenede, gövdenin sağında, göğsün sağ yarısında köprücük kemiği altından başlayıp karın sağ üst bölgesine, göbek düzeyine kadar uzanan, sağ ön kol yan yüzünde, sağ uyluk yan yüzünde, boynun sağ tarafında düzensiz kenarlı, yer yer kızarıklık gösteren yara izleri olduğu belirlendi (Resim 1). Vücutta, geniş bir alanı kaplayan, iyileşmiş yara izinin varlığı, beşinci ayda 385 g (yetersiz) tartı almış olması, başlıca sorunlar olarak kaydedildi. Öyküde, beş aylıkken sıcak sıvı (çaydanlıktan) ile haşlanma nedeni ile yanık servisinde vücudun % 20'sini kaplayan ikinci derece yanık tanısı ile tedavi gördüğü, ameliyatla cildine yama yapıldığı öğrenildi. Altıncı ay kontrolünde cilt lezyonları farkedilen, ayırıcı tanılar arasında çocuk istismarı da yer alan olgunun ailesiyle pek çok kez görüşüldü. Üzerinde sıcak çaydanlık bulunan masanın ayağına babasının çarpması sonucu sıcak çayın çocuğun üzerine dökülerek yanığa yol açtığı öğrenildi. Anne, baba suçluluk duymaktaydılar. Aileye 'Çocuk Güvenliği' kitapçığı verilerek geri bildirim istendi. Bireysel danışmanlık eğitimi sunuldu. Yedinci ayda tartı alımında azalma olduğu belirlenen çocuğun ek besinleri yeterli tüketmediği anlaşıldı. Beslenmesi tekrar gözden geçirilerek aileye önerilerde bulunuldu ve sık aralıklarla tartı kontrolüne çağrıldı. 7,5 aylık iken son iki haftada tartı kaybı (-120 g) gelişti. Sekizinci ayda yalnızca 20 g tartı artışı oldu. 8,5 aylık kilo almaya başladı (390 g/ay). Çocuğa ait izlem dosyasına Çocuk İhmali (sıcak sıvı ile haşlanma) olarak kaydedildi.

Resim 1. Sıcak sıvı ile haşlanma sonucunda yanık oluşan ve cilt yaması yapılan bebeğin altıncı ay muayenesinde cildin görünümü.

Bu ve buna benzer haberler basında hemen her gün yer almakta: Üç küçük çocuk, evde yanarak can verdi! Günümüzde, önemli hastalıklar nedeniyle hastalarını başarı ile tedavi edebilen hekim, bu çocuklardan birinin ağır yaralanması ya da yaralanma sonucu ölmesi durumunda büyük düş kırıklığına uğrar. Anne- babaya düşen, şok, öfke, suçluluk, yas, süreğen üzüntüdür.

Kaza/ Yaralanma, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından "bireyin istenci dışında ani ortaya çıkan bedensel, ruhsal hasara yol açan beklenmeyen bir olay" olarak tanımlanır. Dünyada her gün 2000'den fazla çocuk, istemsiz yaralanma sonucunda ölmektedir. Kazalara bağlı ölümler sağlık sorununun görünen yüzüdür, ölümlerin yanı sıra pek çok yaralanma oluşmakta, ağır yaralanmalar engelli yaşama yol açıp sağlıklı yaşam süresini kısaltmaktadır. Kanıtlanmış önleme yöntemleri her yerde uygulanabilirse her gün, 1000 çocuğun yaşamı kurtarılabilir!

Ev kazaları: Bir konutun içinde ya da bahçesinde, garajında, ahırda oluşan kazalardır. Ülkemizde ev kazaları arasında yanık, ikinci sırada yer alır.

Yanık: Yanık, sıcak bir kaynaktan, vücuda ısı geçişine bağlı gelişen, ciltte ve vücudun diğer dokularında oluşan hasardır. Kuru hararetle temas sonucunda gelişebildiği gibi kaynar su, buhar, sıcak yağ gibi ıslak hararetle temas sonucunda da sıcak su yanığı biçiminde gelişebilir. Yanığa ateş, alev, sıcak metal, elektrik neden olabilir. Yanıklar, kazalar arasında üçüncü sıklıktadır. Yanık olgularının yaklaşık % 70i altı yaşından küçük çocuklardır. Ateş/ yangın ile igili yanıklar, dünyada yılda 96,000 çocuğun ölümüne yol açmaktadır. Yanıklara bağlı ölümler, kaza sonucu ölümler arasında üçüncü sıklıkta görülmektedir; beş yaş altı çocuklarda kaza sonucu ölümlerin %20'sini oluşturmaktadır. Ölüm oranı, düşük ve orta gelir düzeyine sahip ülkelerde, yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerdekinden 11 kat daha fazladır.

Çocukluk çağında yanıkların çoğundan ev kazaları sorumludur. Altı ay- üç yaş grubunda, daha çok sıcak suyla haşlanma, yaş büyüdükçe alev-ateş, elektrik ve kimyasal maddelerle yanma görülür.

Haşlanma olgularının tamama yakını evlerde oluşmaktadır. Olay, genellikle banyoda ve oturma odasında, özellikle kahvaltı sırasında sıcak sıvıların dökülmesi sonucunda oluşmuştur.

Okul öncesi dönem çocuklarını etkileyen kaza risklerinin başlıca belirleyicisi, çocuk bakımından sorumlu bireylerin, özellikle annelerin kazalardan korunma bilincidir. Yanık riski kırsal, yarı kentsel yerleşim bölgelerinde, sosyoekonomik düzeyin düşük olduğu geniş ailelerde artmaktadır. Özellikle aynı odada ısınmak, yemek pişirmek ve yaşamak zorunluluğunda olan ailelerde yanmalar daha sık görülmektedir. Ailede bir bireyin kaybı, taşınma, kardeşin doğumu gibi aile içi stres etkenleri de bu artışa katkıda bulunur. Anne-baba yaşının küçük olması, sağlık güvencesinin olmayışı yanığa yol açan diğer risklerdir. Yanık için kişisel hazırlayıcı etkenler arasında, gelişimsel gerilik, hızlı büyüme, hiperaktivite, psikososyal uyumsuzluk, risk alma, kendine zarar verme eğilimi, koruyucu gereç kullanmada yetersizlik yer alır. Şiddet, denetimsizlik, kitle ulaşım araçlarının yetersiz ve pahalı oluşu, eğitimin yetersizliği, aile içi psikopatoloji, yanık riskini artıran çevresel hazırlayıcı etkenlerdir. Ölüm oranları, erkek çocuklarda, sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerde, kırsal kesimde daha fazladır. Yanığa bağlı gelişen erken ölümler ve yanık nedeniyle sağlıklı yaşam yıllarının azalması, topluma yük olarak yansır. Bu yükün ölçüsü sağlıklı yaşamdan yüzde

kayıp " Disability–Adjusted Life Years " (DALYs yüzde kayıp) birimi olarak tanımlanır. Ayrıca, parasal kayıplar ve iş gücü kayıpları oluşur.

YANIKLARIN ÖNLENMESİ VE KONTROLÜ

Riskleri belirleyen çalışmalar yaparak, çevre ve aileye ilişkin etkenlerin zararlarını giderici eğitim yöntemleri geliştirerek, güvenli çevre düzenlemesini sağlamaya katkıda bulunarak yanık olgularının %75'inden fazlası önlenebilir. Gelişmiş ülkelerde güvenliğe ilişkin bazı yasal düzenlemelerden sonra yanıklarda önemli ölçüde azalma kaydedilmiştir: duman alarmı bulundurulması, banyo suyu sıcaklığının güvenli sınırlarda olması, aleve dayanıklı çocuk pijamalarının yapımı ve kullanımı, bu alanda yapılan başlıca örneklerdir.

EVLERDE ALINABİLECEK ÖNLEMLER

- Çocukların, ocak üzerinden ya da mutfak tezgâhından tava vb. kapları çekip üzerlerine dökmesini engellemek için özel bariyerler kullanılabilir. Ocaklar kullanılırken pişirme kaplarının sap ve tutacak yerleri (kulpları) dışa dönük, çocuğun erişebileceği biçimde değil, ocak yönünde olmalıdır.
- Ekmek kızartma makinesi, kahve ve çay makinesi gibi küçük ev gereçleri çocukların ulaşamayacağı yerlerde bulundurulmalıdır.
- Çocuğun çekip üzerine dökmemesi, devirmemesi için, yemek masası üzerinde örtü kullanılmamalı, yerine servis altlığı kullanılmalı, ya da masa örtüsü, masaya sabitlenmelidir.
- Elektrikli ev gereçlerinin kablolarının sarkmasını önleyen, güvenlik için yapılmış kablo koruyucu kanalları kullanılabilir. Kabloların, çocuğun ulaşabileceği biçimde sarkması önlenmelidir.
- Çakmak, kibrit gibi yanıcı gereçler çocukların ulaşabileceği tezgâh üzeri gibi yerlere konmamalıdır. Çocukların ulaşamayacağı yerlerde ve özel güvenlik kilidi altındaki çekmece veya dolaplarda bulundurulmalıdır.
- Duman algılayıcı dedektörler, mutfak girişine yakın yere monte edilmelidir.
- Buzdolabı-evye ve ocak çalışma üçgeni içinde herhangi bir geçiş trafiği olmamalıdır.
- Fırınların, ocakların, açma, kapama ve ayar düğmeleri özel çocuk güvenlik kilidi ile kontrol altına alınmalı, ısınabilen fırın camları için özel güvenlik bariyeri kullanılmalıdır.
- Binalarda merkezi sıcak su ya da konutta su ısıtıcı 50 °C dereceyi aşmayacak biçimde ayarlanmalıdır.
- Çalışan duman alarmı evlerde, çok katlı ise her katına yerleştirilmeli, her ay kontrol edilmelidir.
- Evde oluşan yangınların çoğu söndürülmeden bırakılan sigaralardan oluşmaktadır. Bu durum, anne- babaların sigara içmemeleri için bir neden oluşturmalıdır.
- Banyoda elektrik prizleri küvet, duş alanı, lavabo gibi ıslak bölgelere yakın olmamalı, prizlerin kurutma makinesi, tıraş makinesi gibi banyoda kullanılabilecek elektrikli gereçlerin kablolarının kullanım esnasında lavabo üzerinden geçmeyecek şekilde konumlandırılmasına dikkat edilmelidir.
- Saç kurutma makinesi gibi elektrikli gereçler prizde takılı bırakılmamalıdır.
- Şömine ve soba gibi, çevresine ısı veren eşyaların çevresine özel güvenlik bariyeri yerleştirilmelidir.
- Acil durumlarda gerekebilecek telefon numaraları (yangın, polis, ambulans, zehir danışma merkezi gibi) ile önemli sağlık bilgileri (kan grubu, hastalık ve sürekli kullanılan ilaçlar) yazılarak telefonun yakınına, kolayca bulunabilecek bir yere asılmalıdır.
- Evlerde eksiksiz bir ilk yardım çantası bulundurulmalıdır.

ELEKTRİK GÜVENLİĞİ İÇİN ÖNERİLER

Elektrik çarpmasına bağlı yanıkların çoğu dikkatsizliğe, evdeki elektrik donanım hatalarına, özellikle prizlerin ulaşılabilecek yerlerde ve koruyucu

kapaklarının olmamasına bağlıdır. Elektrik kabloları belli bir enerjiyi taşır. Bu kablolara fazla enerji yüklenince yangın çıkabilir. Kabloların, elektrikli ev gereçlerini ve küçük mutfak gereçlerini çalıştıracak düzeyde enerjiyi taşıdığından emin olunmalıdır. Ev dışında, açık hava koşullarına göre üretilmiş uzatma kabloları kullanılmalıdır. Emekleme çağındaki çocuklarda, elektrik kordonunun çiğnenmesi sonucu ağızda yanıklar görülürken, daha büyük çocuklarda ise elektrik içeren objelerle ya da prizlerle oynanması sonucunda yanıklar gelişebilmektedir. Ölüm, kalpte ritim bozukluğu ya da kalp durmasına bağlı olabilir.

Prizler kullanılmadığı zaman küçük çocuklara zarar vermemesi için özel plastik koruyucular ile kapatılmalıdır. Kullanılan priz koruyucularının hareketli olanları çocuklar tarafından rahatça çıkarılıp, ağza alınıp boğulmaya sebep olabileceğinden, sabit olanları tercih edilmelidir.

YANIKLARIN ÖNLENMESİNDE DANIŞMANLIĞIN ROLÜ

Sağlık bakımı verilen kurumlarda yanıkların önlenebilmesi ile ilgili temel eğitim ile danışmanlık, korunmayı sağlayan en önemli etkendir; bu nedenle sağlık çalışanları anne-baba ile karşılaştıklarında bu uğraşa zaman ayırmalıdırlar. Sağlık kontrolü sırasında ailenin / annenin ya da çocuğun bakımından sorumlu olan bireyin kazalardan korunma bilincini güvenliğe ait sorularla, yargılamadan

Tablo 1. Yaralanmaların ve zehirlenmelerin önlenmesi için önerilen yaşa göre güvenlik danışmanlığı yapılacak durumlar (Güvenlik Danışmanlığı Takvimi)*

Yaş	Başlama	Güçlendirme
Doğum öncesi ve yenidoğan	Süt çocuğu güvenlik koltuğu, karyola güvenliği, duman alarmı	
2 gün- 4 hafta	Düşme	Araç güvenlik koltuğu
2 ay	**Yanık, sıcak sıvılar**	Araç koltuğu, düşme
4 ay	Tıkanma, boğulma	Araç koltuğu, düşme, **yanık**
6 ay	Zehirlenme, **yanık**, **sıcak yüzeyler**	Düşme, **yanık**, tıkanma
9 ay	Su ve havuz güvenliği, küçük çocuk araç koltuğu	Zehirlenme, düşme**, yanık**
1 yaş	Ateşli silahların tehlikesi, araç içi-yaya güvenliği	Su ve havuz güvenliği, düşme, **yanık**
15 ay		Araç içi-yaya, zehirlenme, düşme, **yanık**, ateşli silahlar
2 yaş	Düşme, oyuncak, üç tekerlekli bisiklet	Araç içi, su ve havuz, **yanık**, ateşli silah
3 yaş		Araç içi, yaya, düşme, **yanık**, ateşli silahlar
4 yaş	Araç koltuğu, destek koltuğu/kemer	Yaya güvenliği, düşme, oyuncak, ateşli silah
5 yaş	Su ve havuz, bisiklet	Yaya, araç içi
6 yaş	**Yangın**	Bisiklet, yaya, araç içi
8 yaş	Spor güvenliği	Bisiklet, araç içi
10 yaş	Ateşli silahların tehlikeleri	Spor, bisiklet, araç içi

* Amerikan Pediatri Akademisi, Yaralanma ve Zehirlenmeleri Önleme Bölümü

sorgulamalı, risk taşıyan durumlar için önlemeyi sağlayacak gerekli bilgiler ve danışmanlık verilebilmelidir. **Tablo 1**'de yaşa göre uygulanması önerilen güvenlik danışmanlığı programında yanıkla ilgili danışmanlık zamanları belirtilmiştir.

YANGIN OLUŞMASINI ÖNLEMEK İÇİN EK ÖNERİLER

Yangın sırasında çıkan zehirli kimyasal gazlar, solunum yollarına girerek, solunumu engellemesi nedeniyle, yangınlara bağlı ölümlerin ve akciğer hasarının önemli bir bölümünden sorumludur.

- Çocuklar evlerde, çadırlarda yalnız bırakılmamalı, oyun oynarken sürekli gözetim altında olmalıdırlar.
- On üç yaşından daha küçük bir çocuk, küçük bir çocuğun bakımını üstlenmemelidir.
- Yangın anında çocukların kolaylıkla kurtarılabilmeleri için yatak odalarının giriş bölümlerine parlak renkte yansıma oluşturan çıkartmalar yerleştirilebilir.
- Çocukların gece giyecekleri giysilerin, kolay alev almayan kumaşlardan yapılmış olanları yeğlenmelidir. Gelişmiş ülkelerde bu konuda düzenlemeler de yapılmıştır.
- **Piknik tüpleri**, çapı 20 santimetreden büyük, kazan, tencere gibi geniş tabanlı kapların ısıtılmasında kullanılmamalı, kullanılması halinde, tübün üst kısmının tehlikeli biçimde ısınabileceği bilinmelidir.
- **LPG** tüplerinin doğru kullanımı gerekmektedir. LPG, petrolden elde edilen, basınç altında sıvılaştırılan, bütan ile propanın karışımından oluşan yanıcı bir gazdır.
- Yanık/yangın risklerinin sorgulanması
- Yangında kaçış planı yapıldı ve prova edildi mi?
- Her çocuk, elbiseleri tutuşursa, alevleri söndürmek için "dur, yere uzan ve yuvarlan" uygulamasını nasıl yapacağını biliyor mu?
- Evde yangın/ duman alarmı var mı?
- Binanın yangın ve diğer acil durumlarda kullanılabilecek iki çıkışı var mı?
- Sağlam bir yangın söndürücü var mı?
- Yangın durumunda çocuklara dışarı çıkmaları, dışarıda beklemeleri, yardım istemeleri öğretiliyor mu?
- Birden çekilince masanın üzerindeki sıcak yiyecek ve içecekler dökülebileceği için masa örtüsü kullanmıyor musunuz?
- Sıcak sıvıları ve yiyecekleri masanın kenarından uzağa mı koyuyorsunuz?
- Çevrede sigara içiliyor mu?
- Yanık sigara, kibrit ve çakmaklar çocukların çevresinde bulunuyor mu?
- Bütün elektrik çıkışlarına plastik priz kapakları yerleştirildi mi?
- Kullanıldığı zaman elektrik kabloları çocukların ulaşamayacağı yerde mi?
- Elektrik için uzatma ve uygulama kabloları aşınmamış ya da fazla yüklenmemiş durumda mı?
- Elektrikli aletler (radyo, saç kurutucusu, ısıtıcı, vb.) banyonun dışında ya da fişleri çekilmiş, sudan uzakta ve çocukların ulaşamayacağı yerlerde mi?
- Bütün sobalar çocukların dokunamayacağı bir durumda mı?
- Bütün soba ve ısıtıcılar kağıt ve mobilyalardan en az 90 cm uzağa konmuş mu?
- Çocuklarınıza 'sıcak' kelimesinin anlamını öğretiyor musunuz?
- Mümkün olduğu kadar ocağın arka bölümlerinde yemek pişiriyor, kapların kulplarını ocağın arka tarafına döndürüyor musunuz?
- Yemek pişirirken çocukları güvenli bir yerde mi tutuyorsunuz?
- Masa sandalyelerini ve iskemleleri ocaktan uzağa koyuyor musunuz?
- Isıtılmış yiyeceklerle bebeği beslemeden önce sıcaklığını kontrol ediyor musunuz?

- Sıcak sıvı ya da yiyecekleri taşırken yanınızda çocuk oluyor mu?
- Evde kullanılan sıcak su güvenli bir sıcaklığa ayarlı mı?

GÜVENLİĞE KATKIDA BULUNMAK ÜZERE KULLANILABİLECEK ARAÇ- GEREÇ

- Çocukları elektrik çarpmasından korumak için: elektrik çıkışlarına (prizler) plastik kapaklar
- Kibrit, çakmak gibi yangına/yanığa yol açabilecek araçların çocuklardan uzak tutulması için: dolaplara kilitler
- Acil durumlarda aranacak 110, 112, 155 gibi telefon numaralarının listelenmesi için: telefonun yanına yapıştırılacak etiket.
- Erken uyarı sağlayarak yangından olabilecek ölümleri azaltmak için: pille çalışan duman alarmı
- Haşlanmayı önlemek için: banyo suyunun sıcaklığını gösteren sıcak su termometresi
- Çocukların girmemesi için: tehlikeli maddelerin sıklıkla depolandığı yüklük ya da bodrum kapısına, erişemeyecekleri yüksekliğe konulacak çengel kilit
- Küçük bir yangını söndürmek için: yangın söndürücü

- Yanıklar sıktır.
- Yanıklar, bilinen ve ayırt edilebilen risk etkenleri ile öngörülebilir ve önlenebilir.
- Yanıklara ilişkin pek az ülke yeterli veriye sahiptir.
- Yanıkların önlenebilmesi için uğraş veren daha fazla bireye gereksinim vardır.
- Yanıkların önlenebilmesi bir çok kurumun sorumluluğundadır.
- Yanıkların önlenebilmesi için kaynak ayrılmalıdır.
- Farkındalığın yaratılması ve sürdürülmesi gerekmektedir.
- Çocuk yanık olguları ihmal/istismar kapsamında değerlendirilmelidir.
- Yanıklardan/yangınlardan korunmak, her birey için bir haktır.

KAYNAKLAR

1. Uğur Baysal S, Yıldırım F, Bulut A. Çocuk Güvenliği: Yaralanmaların ve Zehirlenmelerin Önlenmesi. Güvenlik Kontrol Listesi. İstanbul: İstanbul Tıp Fakültesi Basımevi, 2003, 2005, 2009, 2011.
2. Uğur Baysal S, Birinci A. Çocukluk çağında kazalar ve yaralanma kontrolü. Türkiye Klinikleri, Pediatrik Bilimler, Sosyal Pediatri Özel Sayısı 2006; 2: 64–78.
3. Çelik İnanç D, Uğur Baysal S, Çetin Z, Coşgun L,Taviloğlu K, Ünüvar E. Çocukluk çağında yaralanma kontrolü: Ailenin rolü ve güvenlik danışmanlığı. Türk Pediatri Arşivi 2008; 43: 127–134.
4. Uğur Baysal S. Çocuk Güvenliği. Türkiye Milli Pediatri Derneği. "Temel Pediatri" Kitabında, İstanbul: Güneş Tıp Kitabevleri, 2010: 176–179.
5. Uğur Baysal S. İhmal-İstismar ve Çocuk. Tüzün DÜ, Hergüner S (Editörler). "Çocuk Hastalıklarında Biyopsikososyal Yaklaşım" kitabında. İstanbul: Epsilon Yayıncılık, 2007: 479–498.
6. www.injuryfree.org
7. www.parkzon.com.tr
8. http://www.who.int/violence_injury_prevention/child/injury/world_report/en/

BÖLÜM 42

İYOT EKSİKLİĞİ VE İLİŞKİLİ SORUNLARIN ÖNLENMESİ

Prof. Dr. Zerrin ORBAK

"Hayatın tadı tuzu iyotlu tuz."

Boyun ön kısmında şişlik şikâyeti ile 9 yaşında bir erkek polikliniğe getirildi. Hastanın muayenesinde guatrı (tiroit bezinde büyüme) mevcuttu. Çocuk iyot eksikliği bölgesi olarak bilinen Artvin Yusufeli bölgesinden geliyordu. Ailenin iyotlu tuz kullanmadığı, deniz ürünlerini nadiren tükettikleri öğrenildi. Ailede başka bireylerde de guatr vardı. Yapılan tetkiklerinde en sık guatr nedenlerinden biri olan otoimmün tiroit bezi yangısı olmadığı saptandı. Hastanın nodülü yoktu. İdrarda iyot atılımının düşük olduğu saptandı. İyot eksikliği bölgelerinde guatrın en sık sebeplerinden biri iyot eksikliğidir, çocuk yeterli iyot almış olsaydı (iyotlu tuz veya deniz ürünleri ile) guatrının olmayacağı belirtildi.

İyot, insan vücudunda çok küçük miktarda bulunan, beyin gelişimi ve büyümenin düzenlenmesinde çok önemli rolü olan tiroit hormon sentezi için gerekli olan bir eser elementtir. Günlük iyot ihtiyacı yaşlara göre değişmektedir. Ortalama günlük gereksinim 1 yaşın altında 50 µg, 1-10 yaş arasında 100 µg, ergen ve erişkinlerde 150 µg, gebe ve emziren kadınlarda 200 µg'dır. Vücuda alınan iyot miktarını belirleyen en önemli faktör yaşanılan bölgedeki toprak, su ve bitkilerde bulunan iyot miktarıdır. İyot eksikliği belirli coğrafi bölgelerde daha sık görülür ve sıklığı iyot eksikliği derecesine ilave olarak diğer çevresel guatrojenlerden de etkilenmektedir.

İyot, vücudumuzda başta beyin olmak üzere tüm organların düzenli çalışmasında, büyüme ve gelişmenin tam olmasında, vücudun ısı ve enerjisinin devamı için gerekli olan hormonların yapımında kullanılmaktadır. Tüm yaş grupları iyot eksikliğinden etkilense de özellikle hamileler, fetüs, yenidoğan ve süt çocukları daha fazla etkilenmektedir. İnsanda beyin gelişimi anne karnında başlar ve ilk 2–3 yaş en hassas dönemi oluşturur. İyot eksikliğine bağlı olarak gebelerde düşük ve ölü doğum riskinde artış ya da doğan bebeklerin ölüm oranında artış, zeka geriliği, sağırlık, boy kısalığı görülebilmektedir. İyot eksikliği bölgelerinde yenidoğan tarama testlerinde TSH düzeyleri yüksek bulunmaktadır. Çocukluk çağında ise iyot eksikliği guatr (herhangi bir nedenle tiroit bezinde oluşan büyüme), tiroit bezinde nodül, büyüme geriliği, öğrenmede güçlük ve okul başarısızlığına neden olur. İyot eksikliği bölgelerinde yaşayan çocukların zeka skorunun 13 puan kadar düşük olduğu tespit edilmiştir. Erişkinlerde ise iyot eksikliğine bağlı olarak guatr, nodül, zihnin yeterli çalışmaması, güçsüzlük gibi çeşitli hastalıklar görülebilmektedir. Bir bölgedeki iyot eksikliğinin derecesi o bölgede görülen guatr oranı, idrarda iyot eksikliği gibi ölçütlere göre yapılmaktadır.

İyot eksikliği dünyada önlenebilir zekâ geriliğinin başlıca nedenlerinden biridir. İyot vücuda su, besinler ve özellikle deniz ürünleri ile alınır. Günümüzde dünyada halâ milyonlarca insan iyot eksikliği ve sorunlarıyla karşı karşıyadır. Ülkemizde de besinler ve içme suyuyla yeterli seviyede iyot sağlanamamaktadır. Dolayısıyla iyot yetersizliğine bağlı hastalıkların önlemesi amacıyla gebelikten önce ve gebelik boyunca anne adayları ve yenidoğan bebekler öncelikli olmak üzere tüm yaşam boyunca iyot açığının karşılanması önemli bir konudur. Bu amaçla ülkemizde Sağlık Bakanlığı ve UNICEF işbirliği ile 1994 yılından bu yana "İyot Yetersizliği Hastalıklarının Önlenmesi ve Tuzun İyotlanması Programı" yürütülmektedir. Bu program çerçevesinde yapılan eğitim, bilgilendirmelerle iyotlu tuz kullanımı artmış olmasına rağmen hâlâ istenilen düzeylerde değildir. İyodun tuzun tadını ve kokusunu değiştirmemesi kullanım kolaylığı açısından bir avantajdır. Sorunun önlenmesi için sadece tuzların iyotlanması ve iyotlu tuzun kullanılıyor olması yetmemektedir. İyotlu tuzun nemli olmayan ortamda kapalı dolapta saklanması ve yemeğe uygun zamanda ilave edilmesi de etkinlik açısından önem taşımaktadır.

zeki nesiller için iyotlu tuz

KAYNAKLAR

1. Zimmermann MB. Iodine deficiency. Endocrine Reviews 2009; 30: 376-408.
2. Kahaly GJ. Thyroid and trace elements in children and adolescents. Pediatr Adolesc Med 2007; 11: 278-86.

BÖLÜM 43

ÇOCUK VE ERGENDE RUH SAĞLIĞI

Yrd. Doç. Dr. Ali Evren TUFAN

"Çocuğumuza yarın ne olacağı hakkında
o kadar endişeleniyoruz ki,
bu gün bir birey olduğunu unutuyoruz."
Stacia Tauscher

Can, Mehmet Bey ve Şenay Hanım'ın evliliklerinin ikinci yılında; ilk çocukları olarak dünyaya gelmişti. Ana babanın sevinci, Şenay hanım bebekleri 5 aylıkken işe tekrar başlamak zorunda kaldığında burukluğa dönüşmüş ancak ailenin rahatı için belli bir gelir düzeyini devam ettirmeleri gerektiğini düşünerek kendilerini avutmuşlardı. Can bebek, o dönemde daha çok anneannesi ile zaman geçiriyor, annesi işten eve yorgun argın geldiğinden onunla ilgilenmekte zorlanıyordu. Anne ve babası Can 9 aylıkken uykusuzluğundan, ağlamaları ve iştahsızlığından yakınmaya başladılar. Can bir buçuk yaşındayken, bir yakınlarının tavsiyesi üzerine işi bırakan Şenay Hanım, çocuğunun uykusuzluk ve ağlamalarının azalmasından memnundu ancak iştahsızlığı halen devam ediyordu. Annesi de ev işlerinin peşinden koştururken Can'ı avutmak için televizyon programlarına, özellikle de zekâyı geliştirdiği öne sürülenlere daha çok güvenir olmuştu. Annesi Can'a yemek yedirebilmek için bile televizyon programlarına güveniyordu. Apartmanlarında

yaşıtı da olmayan, dışarıda zaman geçiremeyen Can üç yaşına geldiğinde, annesi ve babası huzursuzluğu, aşırı hareketliliği ve sessiz zaman geçirememesinden yakınmaya başladılar. Can dört yaşındayken yirmi- otuz kadar kelime biliyor ancak bunları kendiliğinden kullanmıyor, kendisine seslenildiğinde dikkat etmiyor, isteklerini anne ve babasının kollarından çekiştirerek göstermeye çalışıyor, oyuncaklarıyla oynayamayıp, onları kırıyordu. Mehmet Bey ve Şenay Hanım, anneannenin torununda hiçbir sorun olmadığı şeklinde güvence vermesine rağmen, yardım aramaya karar verdiler.

Başvurdukları çocuk ve ergen psikiyatristi, Can'ı değerlendirdikten ve genel gelişim testlerini istedikten sonra dil gelişimi ve toplumsal etkileşimle ilgili sorunların Can'ın çevresindeki toplumsal uyaranların eksikliğinden kaynaklandığını düşünerek; aileye televizyonu sınırlandırmalarını, Can isteklerini kollarından çekiştirerek göstermeye çalıştığında anlamazlıktan gelmelerini ve kreşe başlatmalarını önerdi. Çocuk ve ergen psikiyatristi, huzursuzluk, aşırı hareketlilik ve iştah sorunları konusunda Can'ın televizyon karşısında yemek yememesini, öğün aralarında abur cubur tüketmemesini, evdeki kural ve yaklaşımların tutarlı olmasını, evin dışında yaşıtlarıyla oynayıp, koşturabileceği fırsatlar yaratmalarını söyledi. Önerileri uygulayan, Can'ı düzenli olarak kontrollerine götüren Mehmet Bey ve Şenay Hanım, tedavinin birinci yılında doktorlarına Can ile ilgili şikâyetlerinin gerilediğini, çocuklarının şu an yaşıtlarına göre sadece biraz daha hareketli ve dürtüsel olduğunu belirttiler. Sorunları olduğunda tekrar başvurmaları önerilen Can ve ailesi, Can ilköğretimin 7. sınıfına geçene kadar yardıma ihtiyaç duymadı. Ancak o yıl ders başarısı düşmeye başlayan, eşyalarını kaybetmesi, dalgınlığı, anne ve babasıyla tartışmaları artan Can, kendisi çocuk ve ergen psikiyatristine başvurmayı önerdi.

Bu sefer Can'ı değerlendiren çocuk ve ergen psikiyatristi, karşısında yaşına uygun genel gelişim gösteren, konuşkan ve sevimli bir genç buldu. Can, dikkatini toplayamamaktan, derse oturamamaktan, eşyalarını kaybetmekten, okulda ve dershanedeki derslerde dalıp gitmekten, sınavlarda bildiği konulardan gelen soruları kaçırmaktan yakınıyor, anne ve babasının kendisini anlayamadıklarını ve destek olmadıklarını düşünüyor, evdeki tartışmaları ebeveynlerinin kendisini halâ çocuk gibi görmelerine, büyüdüğünü kabul etmeye yanaşmamalarına bağlıyordu. Mehmet Bey ve Şenay Hanım ise, Can'ın daha zeki olduğu halde kuzenleri kadar çalışamamasından, eve gelince odasına kapanmasından, ayna karşısında çok zaman geçirmesinden, kendileri ile o gün olanları paylaşmamasından yakınıyor, çocukları için yaptıkları fedakârlıklara karşın kendilerini haksızlığa uğramış hissettiklerini belirtiyorlardı. Ders organizasyonu, ev düzeni, harcamalarını düzenlemesi konusunda Can'dan daha çok sorumluluk almasını bekliyor, ancak beklentileri gerçekleşmeyince onu uyarıp, müdahale ediyorlardı. Ergeni ve ebeveyni ayrı ayrı dinleyen ve değerlendiren doktor, Can'da "Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu" bulunduğunu, evdeki tartışma ve çatışmaların ise hem bu

tanıya, hem de ergenlik dönemi ile ilgili özellikler ve ailenin iletişim tarzına bağlı olduğunu düşünerek tanısı hakkında hem genci hem de ailesini bilgilendirdi. Can'a Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu için uygun tedaviyi başlarken, ailenin ev düzeni, ders organizasyonu ve harcamalar konusunda net bir program oluşturmasını, bu programın Can'ın odasındaki duvara yazılı olarak asılmasını, ebeveynlerin Can'ı diğer akraba ve arkadaşlarıyla karşılaştırmamasını, yalnız kalmayı istediğinde isteğine saygı göstermelerini, belli zaman aralıklarıyla ailece, hepsinin zevk alabileceği bir etkinlik yapmalarını, bu sırada veya daha sonra, Can konuşmak istediğinde merak ettiklerini kendisine sormalarını, ayrıca Can'ı yapmayı istediği, zevk alabileceği spor veya sanatla ilgili bir etkinliğe başlatmalarını önerdi. İlaç tedavisine başlandıktan bir ay sonraki kontrolde hem Can hem de ailesinin yüzü gülüyordu. Can'ın dikkat ve organizasyonla ilgili sorunları ve evdeki tartışmalar hafiflemiş; bir yandan da basketbol kursuna başladığı halde, ders başarısı yükselmişti.

Sağlık, Dünya Sağlık Örgütü tarafından, "*bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali*" olarak tanımlanmaktadır. Bütüncül sağlık kavramı içerisinde önemli bir yapı taşı olan ruh sağlığı ise "*kişinin kendisi ve toplumsal/ fiziksel çevresi ile denge ve uyum içerisinde olması*" olarak tanımlanabilir. Erişkinler için geçerli olan ruh sağlığı tanımının genellikle çocuk ve ergenler için de doğru olduğu söylenebilir. Ancak, çocuğun sürekli gelişen ve değişen bir insan yavrusu olduğunu göz önüne almak, yani çocuk ve ergende ruhsal olarak sağlıklı olabilmenin dönemsel gelişim basamaklarını edinebilmeye de bağımlı olduğunu bilmek gereklidir.

Gelişim, organizmada içsel ve dışsal etkenler sonucunda, ardışık olarak ortaya çıkan bir dizi değişiklik olarak tanımlanır. Gelişim, büyümeden farklıdır ve yeni beliren yetenekler ve davranış örüntüleri ile gerçekleşir. Çocuk ve ergenlerde bedensel, zihinsel, toplumsal ve ruhsal gelişim birbiriyle ilişkilidir ve belli bir koşutluk içerisindedir. Gelişim hızı, gelişim basamaklarına ve çevresel şartlara göre değişebilir. Gelişimsel süreç içerisinde eski yetenekler yenileri ile yoğrularak yeni bir bireşime erişilir. Gelişimsel sürecin amacı bireyin olgunluğa erişmesidir. Bu amaç içinde birbiriyle ilişkili iki süreç yer almaktadır; organizmada yer alan, öğrenmenin katkısı olmadan beliren, türe özgü yetilerin ortaya çıkışı olarak tanımlanan "*olgunlaşma*" ve "*öğrenme/ toplumsallaşma*". Olgunlaşma sürecinin başlattığı gelişmeyi tamamlamak için öğrenmenin gerekli olduğu söylenebilir.

Çocuk ve ergende ruhsal olarak sağlıklı olabilmenin ilk şartının, bebeklik döneminde kendisine bakım veren kişiyle ya da annesiyle sağlıklı bir ilişki kurabilme, bakım verenden ayrılığa büyük kaygı ve öfkeye kapılmadan katlanabilme yetisi olduğunda çeşitli ruhsal gelişim kuramları uyuşma halindedir. Karşılıklı etkileşen bu iki organizmanın bütünleşmesindeki temel öğeler *süreklilik, tutarlılık ve aynılıktır.* Yani bebek ve annenin ilişkisinde süreklilik vardır. Bakım biçimi toplumun gereklerine ve olanaklarına göre bir tutarlılık içindedir. Bebeğin zihninde oluşan imgesel kişilerle ona bakım veren kişiler aynı kişilerdir. Anne çocuk ilişkisindeki bu süreklilik, tutarlılık ve aynılığın çocukta "temel güven duygusunun" özünü oluşturduğu, bu sayede bebeğin çevreye ve kendisinin bakılmaya değer bir varlık olduğuna güvenini geliştirmesine yardımcı olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla, aile içinde büyüme olanağı bulamayan, kendisine bakım verenler sık sık değişen, annesiyle doğum sonrası ilk 6 ay içerisinde yeterli zaman geçiremeyen bebek-

lerde temel güven duygusunun yeterince gelişemeyeceği ön görülebilir. Temel güven duygusu yeterli ölçüde gelişemeyen bebeklerde uyku, yemek ve benzeri fizyolojik işlevlerin de düzensiz olacağı varsayılmaktadır.

Olgunlaşma sürecinin tamamlanması için toplumsallaşma ve öğrenmenin gerekli olduğunu daha önce belirtmiştik. Temel güven duygusunu oluşturabilmiş, davranışları, fizyolojik işlevleri, dürtüleri ve duygu durumunu düzenleyebilme becerileri belli bir seviyeye gelmiş olan çocuklarda yaşıtlarıyla ilişki kurabileceği, toplumsal becerileri öğrenebileceği ve engellenmeye dayanma yetisini destekleyebilecek ev dışı bir ortamın bulunmasının son derece önemli olduğu söylenebilir. Günümüzde giderek yaygınlaşan televizyon ve bilgisayar oyunları, toplumsallaşma ve öğrenmenin yerine geçemediği gibi, ileride ortaya çıkabilecek dikkatini odaklayabilme, sürdürebilme ve akademik becerilerle ilgili sorunlara katkı da yapabilmektedir.

Çocuk ve ergenlerde ruhsal olarak sağlıklı olabilmenin yapı taşlarından biri de çocuğun hayatın zorluklarına, karşısına çıkabilecek zorluklar ve hayal kırıklıklarına katlanabilmesidir. Engellenmeye dayanabilme için temel güven duygusunu oluşturabilme ve toplumsal becerilerin kazanılmasının yanında çocuk ve ergenin çevresindeki kural ve yaklaşımların da tutarlı ve benzer olmasının gerektiği söylenebilir.

Diğer yandan ergenliğin ve ergenlikte ruhsal yapının özellikleri değerlendirildiğinde, ergenliğin başlangıcının biyolojik değişikliklerin ortaya çıktığı puberteye bağlanması konusunda bir uyuşmanın olduğu, bitiş zamanı konusunda ise çeşitli görüşlerin bulunduğu görülmektedir. Ergenlik, zamansal sınırlarının dışında normallik ve anormalliğin ayrımında da zorlanılan bir evredir. Örneğin erken ergenlik olarak adlandırılan 12- 14 yaş arasında bedensel kaygılar, ayna karşısında, değişik kıyafetler ve saç modelleri deneyerek geçirilen zaman olağan olarak kabul edilmektedir. Bazen bu kaygılara diyet yapma, kilo verme gibi çabalar da eşlik edebilir. Bu evrede aynı cinsten yakın arkadaşlıklar, yaşamın anlamı veya benzeri soyut konularla uğraşma, duygusal oynaklık da görülebilir. On beş ve 18 yaşları arasında yaşanan orta ergenlikte anne ve babadan ayrışma çabaları, arkadaş gruplarının önem kazanması, karşı cinse yönelme, internet ve cep telefonu ile uğraşma görülebilir. Geç ergenlik ise on sekiz yaşında başlar ve gencin mesleki anlamda kendisini tanımlaması, "ben kimim?" sorusuna güvenle, aynı biçimde ve süreklilik gösteren bir yanıt verebilecek olgunluğa erişmesiyle sonlanır. Ergenlik hem ergen, hem de ailesi için oldukça zorlayıcı bir evredir ve bu evrede ortaya çıkabilecek iletişim sorunları gencin ne tam olarak erişkin, ne de çocuk olduğu kabul edildiğinde, belirli sınırlar içerisinde kendisine sorumluluk verilebileceği, başkasıyla karşılaştırılmamasının, özerkliğine ve sırlarına saygı gösterilmesinin gerektiği, duygularında ve davranışlarında değişkenliğin normal olabileceği göz önüne alındığında azaltılabilir.

Çocuk ve ergenlerde ruh sağlığını koruyabilme ve sürdürebilme için her çocuğun biyolojik işlevleri bakımından farklı ve kendisine özgü olarak dünyaya geldiğini ancak ne biyolojik ne de çevresel etkenlerin tek başlarına gelişen bireyin geleceğini tamamen etkilemediğini de göz önüne almak gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Greenspan SI, Wieder S. Infant and Early Childhood Mental Health. American Psychiatric Publishing Inc., Washington D.C. 2006.
2. Christakis DA, Zimmerman FJ, DiGiuseppe DL, McCarthy CA. Early Television Exposure and Subsequent Attentional Problems in Children. Pediatrics 2004; 113 (4) 708–713.
3. Yörükoğlu A. Çocuk Ruh Sağlığı: Çocuğun Kişilik Gelişimi, Yetiştirilmesi ve Ruhsal Sorunları. 30. Basım, Özgür Yayınları, İstanbul; 2010.
4. Gürkan K, Bilgiç A, Türkoğlu S. Kısa Bildiri: Yaygın Gelişimsel Bozukluklar Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğuna Dönüşebilir: Vaka Örneklemeleri. Turkiye Klinikleri J Pediatr Sci 2007, 3(3):31-38.
5. Yörükoğlu A. Gençlik Çağı: Ruh Sağlığı ve Ruhsal Sorunlar. 11. Basım, Özgür Yayınları, İstanbul; 2000.

BÖLÜM 44

İLETİŞİMİN ÇOCUK GELİŞİMİNDEKİ ROLÜ

Yrd. Doç. Dr. Ferda YILDIRIM

"Her anne-babanın çocuğu vardır ancak her çocuğun anne ve babası yoktur."

Bir gün susmayı öğrendim. Öyle bir sustum ki belki sonsuza dek susacaktım.

Babam akşamları eve yorgun dönerdi. Ben bütün gün evde onun gelişini iple çekerdim. Daha o kapıdan girer girmez boynuna atılır onunla oynamak isterdim. Babam beni öper sonra da "Hadi odana git." derdi. Yemek hazırlanınca tekrar masada bir araya gelirdik babamla. Babam annemle konuşurken ben araya girer, babama sesimi duyuramayınca da bağırırdım. Babam sinirlenir: "Bütün gün insanlara kafa patlatmaktan bunaldım, bir de sen kafamı ütüleme!' derdi. Annem de: "Bütün gün zaten seninle uğraştım, bir çift laf da mı konuşturtmayacaksın babanla?' diye çıkışır, beni odama gönderirdi. Çaresiz bir şekilde boynumu büker odama doğru yol alırdım. Babam arkamdan, "Bizim bir odamız bile yoktu, her şeye sahip, halâ ne istiyor anlamadım." diye bağırmaya devam ederdi. "Keşke benim de bir odam olmasaydı, keşke bizim de evimiz bir odalı olsaydı da hep birlikte otursaydık." derdim içimden ama yüksek sesle söylemeye cesaret edemezdim. Yemekten sonra babam kanepeye uzanır, eline kumandayı alır, televizyon seyrederdi. .....Sonra ben susmayı öğrendim.

8 yaşında kız çocuğu anlatıyor:

Zaman zaman anneme bir şey anlatmak istediğimde, "Anne sana bir şey söyleyebilir miyim?" derim. O da "Tabii, söyle" der. Bunun üzerine ben de anlatmak istediğimi anlatırım. Tam bitirdiğimde, bana "Ne söylemiştin?" diye sorar.

Erken çocukluk yıllarındaki aile içi iletişim ve çocuk yetiştirme tutumlarının niteliği çocuğun kişilik gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Sağlıklı bireyler yetiştirmede ailenin çocukların gelişimsel yaşlarına göre temel gereksinimlerini nasıl karşılayacağı ve çocukla nasıl iletişim kuracağı oldukça önemlidir.

Çocuğun yetiştirilmesi her şeyden önce temel gereksinimlerinin karşılanmasına bağlıdır. Bu gereksinimler altı ana başlık altında toplanabilir: **Fiziksel gereksinimler**, **sevgi-şefkat-ilgi gereksinimi**, **güvenlik gereksinimi**, **disiplin ve otorite gereksinimi**, **bağımlılık ve bağımsızlık gereksinimi** ve **benlik saygısı gereksinimi**.

Bu altı ana gereksinim birbiriyle sıkı sıkıya ilintilidir ve hatta birlikte karşılanır. Büyüme ve gelişmeleri sırasında çocukların anne babalarından beklentileri bu temel fiziksel, biyolojik ve duygusal gereksinimlerinin zamanında, ertelenmeden ve sevgiyle karşılanmasıdır. Anne babalar öncelikle çocuklarının hava, su, beslenme, barınma, ısınma, boşaltım gibi temel fiziksel gereksinimlerini karşılamalıdırlar. Çocuklar bu gereksinimlerin karşılanmasında belli bir yaşa kadar anne babalarına tam bağımlıdırlar. Beslenme, uyku, boşaltım gibi fiziksel işlevlerde düzen ve rahatlık bebekle anne arasındaki iletişimin ve toplumsal güven duygusunun ilk belirtileridir. Bebeklerde zaman kavramı gelişmediği için yaşamının ilk aylarında beklemeyi bilmezler. Bu nedenle, giderilmesi gereken bir fiziksel gereksinimi ortaya çıktığında, bu mümkün olduğunca çabuk giderilmelidir. Çocukta güven duygusunun temelini oluşturan anne-çocuk ilişkisindeki süreklilik, tutarlılık ve aynılık erişkin yıllardaki güven duygusunu belirlemede rol oynayacaktır.

Çocukların fiziksel gereksinimleri kadar önemli duygusal gereksinimlerinden biri de sevilmek ve o sevgide kendini güvende hissetmektir. Bu sevgide güven duygusunu yaşadıkları zaman çocuklar beklenmeyen krizli durumlarla daha kolay başa çıkabilirler. Anne babalar çocuklarını gerçekten sevebilir, ancak bu sevgilerini göstermezlerse çocuk bunu anlamayabilir. Çocuğa sevgi, yaptığı şeyler için değil, varlığı ve benliği için gösterilmelidir. Ne olursa olsun koşulsuz sevileceğini bilmek, çocuğun olumlu kişilik özellikleri geliştirmesini, mutlu olmasını, çevresiyle iyi ilişkiler kurmasını sağlar. Anne baba sevgisinin eksikliği ya da yokluğunda çocuk gergin, benlik saygısı düşük, güvensiz ve istenmeyen davranışları yapan isyankâr çocuk olur. Çocuk için öncelikli sevgi kaynağı anne ve babadır. Bu ilk sevgi temeli, çocuk büyüdükçe diğer ilişkilere de yansır. Çocuğun her yaşında, her ilişkisinde sevgi ve bir o kadar güven de önemli bir gereksinimdir. Bir rahatlık kaynağı olan anne babalar, çocuk için güvenli ortamı oluşturan en önemli kişilerdir. Çocuklar için, dış dünya çok karmaşıktır ve güvenlik duygularını tehdit eden bir yapıdadır. Çocuğun kendisindeki ve çevresindeki bütün değişimler onun kendini güvende hissetme duygusunu sarsabilir. Ailede kuralların sık değişmemesi, değer yargılarının kesin olması, ailenin dengeli bir disiplin uygulaması çocuğun kendini güvende hissetmesini sağlar. Çocuklar açlık, soğuk, rahatsızlık, öfke, korku, kızgınlık, yas tutma gibi duygularla da kendilerini güvensiz hissederler ve bunu davranışlarına yansıtırlar. Kendileri için önemli olan kişiler tarafından reddedilme, istenilen bir davranışı becerememe çocukta güvensizlik yaratır. Çocuğun bakımından sorumlu olan anne ve babanın çocuktaki güvensizlik ipuçlarına dikkat etmesi gerekir.

Çocukların evde, komşularda, okulda ve toplum içindeki davranış kurallarını öğrenmesi gereklidir. Disiplin, istenilen davranışı çocuğa öğretmektir Bu davranışların öğrenilmesinde çocuk anne ve babanın yakın rehberliğine, gereksinim duyar. Kabul edilebilir davranışı öğrenmek toplumda mutlu yaşam sağlar. Çocuğa duyulan sevgi üzerine dayanan, inançla, tutarlılıkla güvenle yürütülen disiplin, neşeli, öz denetimli ve özgüvenli bir çocuk oluşturur. İyi disiplin çocuğu iç ve dış tehlikelerden korur, hazır olduğunda karar verme becerisini kazandırır. Mantıklı kurallarla yaşamayı öğrenen çocuklar, daha mutlu, daha güvenli çocuklardır. Etkili kontrol veya iyi bir disiplin olmaksızın büyüyen çocuklar ise belirsizlik ve güvensizlik hissederler.

Tüm çocukların kendi hareketlerini yönetebilme ve bağımsız karar verebilme yetenekleri

olmakla birlikte karşılaştıkları çatışmaları çözümleyecek hazır enerjileri, yani deneyimleri yoktur. Çocuklara bağımsız karar verme fırsatları tanınmalıdır. Anne-babalar ve çocuğun bakımından sorumlu diğer kişiler uygun beklentiler koyabilmeli ve çocuğun bağımsızlık gereksinimini karşılayacak desteği verebilmelidirler. Çocuklara ne zaman yardım edilmesi ve ne zaman edilmemesi gerektiğine karar vermek onun bağımsızlığını önemli ölçüde desteklemektedir.

Benlik saygısının gelişimi ve korunması için, çocuk değerli bir kişi olduğunu, başkalarından bazı farklarının olduğunu, anne babası için başkalarından daha üstün olduğunu ve daha çok sevildiğini hissetmelidir. Her çocuk kendi anne babası için değerli olduğunu bilmeye gereksinim duyar. Anne babaları ile sıcak, şefkatli bir ilişkisi olan, anne babası tarafından yeterince kabul edilen, onların olumlu tutumunun farkında olan çocuk kendi kendini kabul eder. Güçlü bir benlik duygusu olan çocuklar yeterlidir, sınırlarını bilebilir, çevreyi keşfedebilir ve değişik durumlara uyum gerektiğinde bu uyumu sağlayabilirler.

Çocuklar, kurallarını bilmedikleri bir dünyaya doğarlar. Anne babalarının ve çevresindekilerin kendilerinden ne beklediğini bilmezler ve zamanla bunları bilmeye gereksinim duyarlar. Büyüme gelişme ve kişilik geliştirme sürecinde çocuğun temel gereksinimlerinin sağlıklı bir şekilde karşılanması iyi bir iletişimin olduğu aile ortamında mümkündür.

İletişim ne söyleneceğini bilmek, bunu ne zaman söylemenin daha uygun, nerede söylemenin daha doğru olduğuna karar vermektir. Çocukların iyi bir gelişim gösterebilmeleri için anne-baba ile çocuklar arasında etkili bir iletişimin kurulması gerekmektedir. Çocuklarla iletişim kurabilmek ebeveynlerin en önemli becerilerinden biri olmalıdır. Etkili iletişim, çocuklara değer vermeyi, problemleri çözmeyi ve başkalarıyla iyi geçinmeyi öğretmek için temel bir kuraldır. Etkili bir iletişim, çocukların gelişmesi için uygun bir ortamın oluşmasını, aile üyelerinin karşılıklı olarak birbirlerinin düşüncelerini ve duygularını anlamalarını sağlar. İşbirliği, yardımlaşma ve paylaşma davranışlarına yol açar. İyi bir iletişimin gerçekleştiği aile ortamında çocuklar özerk ve bağımsız bir kişilik geliştirir; düşüncelerini ve duygularını açıklama özgürlüğü ve alışkanlığı kazanırlar. Buna karşılık etkili bir iletişimin oluşturulamadığı, iletişim engellerinin yer aldığı bir aile ortamında çocukların gelişimi engellenir. Çocuklar özgürce düşünemeyen, düşüncelerini ve duygularını dile getiremeyen bağımlı bir birey olurlar. Erişkin yaşamlarında çeşitli sorunlarla ve uyum güçlükleriyle karşılaşırlar.

SAYGI DUY

Çocukla iletişimin temel koşullarından biri çocuğa saygı duymaktır. Ona önemli ve değerli olduğunu hissettirmek, onu olduğu gibi benimsemek, kabul etmek anlamını taşır. Kabul etmek, bir çocuğu olumlu-olumsuz, iyi-kötü tüm yönleriyle kabul etmektir ve onaylamaktan oldukça farklı bir kavramdır. Kabul edilen şey çocuğun kendisidir. Çocuğa kabul edildiğini göstermenin yollarından biri, onun eylemlerine ve etkinliklerine karışmamaktır. Bu durumda çocuk, “Yaptığım şey doğru.”, “Annem ve babam yaptığım şeyi kabul ediyor.” diye düşünür.

DOĞAL DAVRAN:

İkinci koşul abartıdan uzak, doğal, olduğu gibi davranmaktır.

ETKİN DİNLE:

Üçüncü koşul etkin dinlemedir. Gordon, çocuklara güven vermeyi, onların sorumluluklarını kabullenmeyi ve sorunlarına kendi başlarına çözüm getirmelerini etkin dinleme yöntemi ile mümkün görür. Gordon’a göre, etkin dinleme, konuşan bireyin sözlerini açarak, tekrar etmeyi içerir. Bu yöntem, çocukların olumsuz duygulardan dolayı rahatsız olmalarını engelleyen, yetişkinle çocuk arasında sıcak bir ilişkinin kurulmasını, sorunların çözümlenmesini kolaylaştıran ve çocukların, anne

babalarının düşüncelerine değer vermelerini sağlayan bir yöntemdir. Çocuk konuşurken dinlendiği zaman, çocuğun konuşma yeteneği artar, kendini daha iyi ifade etmesini öğrenir, kelime bilgisi zenginleşir. Çocuğun bir sıkıntısı varsa, bunu ağlamak, aksilik etmek, saldırganlık göstermek yerine sözle ifade ederek rahatlar. Bu da hırçınlaşmasına, aksileşmesine veya kavga çıkarmasına engel olur. Söylemek istediği dinlenen çocuğun kişiliği gelişir, kendine güveni artar. Çocuk ile anne-baba arasında bir yakınlık doğar, çocuk anne-babanın sözünü daha istekli dinler, onlara danışır. Bu yüzden etkin dinleme en sağlıklı iletişim yöntemi olarak kabul edilmektedir.

EMPATİ KUR:

Bir diğer koşul olan empati iletişimin belki de en önemli koşuludur. Bir anlamda dış dünyayı karşımızdaki çocuğun penceresinden görmeye çalışmaktır. Kurulan bu duygu ortaklığı, iletişimi güçlü kılar

Çocukla iletişimde; onunla göz göze aynı hizada olmak, çocuğa resim ve oyun aracılığı ile yaklaşmak, sakin, güven veren bir ses tonu ayarlamak, her yaş grubundaki çocuğun özelliklerine göre açık, net, anlaşılır şekilde konuşmak, somut anlatımlardan kaçınmak, tane tane, özgül konuşmak, basit kelimeler kullanmak, istekler ve önerileri olumlu cümlelerle belirtmek, mümkün olduğunca az kelime kullanmak çocukla iletişimi kolaylaştıran yardımcı tekniklerdir. Çocukla konuşurken "yapma, koşma, atma" gibi olumsuz anlatım ifadeleri yerine "Başkalarını itmeyiz", "Burası koşma yeri değil, burada yürürüz", "Elini ayağını sallamazsan bunu sana gösterebilirim", "Bunlar yemek için değil, oyun için kullanılır", şeklinde olumlu ifadeler kullanılmalıdır. Çocuklara "İyi", "kötü", "yaramaz" gibi büyük sözcükler yerine "Bunu böyle yapmak daha doğrudur" gibi yönlendirici sözcükler kullanılmalıdır. Bir çocuğun bir başka çocuğu dövmesinde, "yapma" yerine, "Vurursan onu incitirsin, onun için vurmamalısın" denmeli, paylaşma sırasında "Şimdi sıra onda, sonra yine sana gelecek, sıran gelinceye kadar sen de arkadaşınla sohbet edebilirsin", "Ona küstüğün zaman ne istediğini anlamıyor, istediğini kendisine söyle" denmelidir. Bir başka çocuk oynarken, diğeri onu istiyor fakat söyleyemiyorsa, "Onunla biraz da sen oynamak ister misin, gidip onu senin için isteyeyim mi?" denilebilir.

Çocukla iletişimin temel koşullarından biri çocuğun kişiliğinin değil davranışının övülmesi/yerilmesidir. "Yaptığın hoşuma gitmedi","Sen artık büyük çocuk oldun. Bunu yapmasını öğrendin" denmelidir. Çocukların olumsuz davranışlardan çok olumlu davranışlarının/çabalarının övülmesi ve ödüllendirilmesi çocuğun olumlu davranma becerisini güçlendirir. Bu nedenle övgüler genel olmaktan çok belirli davranışlara yöneltilmelidir. Anne babalar bir amaca ulaşmak için uğraşan çocuklarına, bu olumlu çabalarına çok sevindiklerini, çabalarını sürdürürlerse, amaçlarına ulaşacaklarına inandıklarını söyleyerek cesaret vermelidir. Vurgulanan şey performans ya da çocuğun kişiliği değil gösterilen çaba olmalıdır. Odasını düzenleyen çocuğa "Aferin Emre, sen çok düzenli bir çocuksun" yerine "Odan o kadar dağınıktı ki, bu kadar kısa zamanda toparladığına inanamıyorum" denmesi yani performansın öne çıkarılması çocukların kendine güvenmesini ve yetilerini geliştirmesini sağlar. Anne babanın dikkati çocuğun kabul edilir davranışlarına yöneltilmeli, kabul edilmez davranışları bir süre, mümkün olduğu kadar görmezlikten gelinmelidir Kabul edilmez davranışa "yapma" demek yerine, kabul edilir davranış görüldüğünde veya duyulduğunda "Evet, çok güzel, aferin", ".....yapman çok hoşuma gidiyor" şeklinde takdir edilmelidir. "Teşekkür ederim, iyi yaptın, dünden daha iyi yaptın" gibi mümkün olduğunca sık takdir sözcükleri kullanılmalıdır. "Ne kadar pasaklısın, sen çok kirlisin" gibi sen-dili ile ifade edilen duygular, davranışa değil kişiliğe yöneldiği için çocuğu üzer, gücendirir, onuru kırıldığı için direnmesine ve karşılık vermesine yol açar, zamanla anne-baba ile iletişimi keser. Özellikle sen-dili ile yapılan "geri zekâlı, aptal, tembel, düşüncesiz" gibi küçük düşürücü ifadeler, lakaplar çocuklar

tarafından ciddiye alınabilir, çocuk sevilmediğini, kabul edilmediğini düşünerek, direnmeye ve karşılık vermeye yönelir. "Ama sizde böyle davranıyorsunuz! Siz daha mükemmel değilsiniz" der. Bu tür iletişimler ailede çatışmalara ve güç kavgalarına dönüşür. Sen iletileri çocuk için kendisine güvenilmediği anlamını taşır. Sen iletileri, çocukların anne babalarının gereksinmelerine kendi istekleriyle yanıt verme fırsatını önler.

Bu yıkıcı ifade tarzına ve yanlış iletişim tekniğine alternatif ben dili ile konuşmaktır. Ben dili, anne-babanın olumsuz davranış sırasında yaşamakta olduğu olumsuz etki ve duyguları açıklayan dürüst ve sorumlu bir kızgınlık ifadesidir. "Kes şu müziğin sesini demedim mi?" gibi onur kırıcı bir ifade yerine "Müzik bu kadar yüksek açılınca okuduğumu anlamıyorum ve başım ağrıyor" demek, karşı tarafa kızgınlığın nedenlerini açıkladığı gibi, çocuğun kişiliğine bir saldırı niteliği de taşımadığından duyulması ve dinlenilmesi daha olasıdır. Ben iletileri gerçek yaşantı ve duyguları çocuğu suçlamadan ortaya koyduğundan, çocuğun anne babayı daha iyi görebilmesine ve savunucu tutuma geçmeksizin kendi sorumluluğunu kabul etmesine yardımcı olur. Ben mesajı, çocuğa kazandırılmak istenen davranışı etkili kılar. Çocuğun tepki göstermesini engeller. Çocuğun kişisel sorumluluklarının gelişmesini sağlar. Ben mesajları, duyguların açık, belirgin şekilde yansıtılmasını sağlar. Çocuğa karşı kızgınlık, öfke duyulduğunda çocuğa "Sınıfta kalacaksın", "Hasta olacaksın", "Büyüyemeyeceksin" diye yüklenileceğine, davranışın veya durumun anne baba üzerindeki etkisi ".....yaptığın zaman çok vakit kaybediyorum, çok daha yoruluyorum" şeklinde açıklanmalıdır. "

Çocuk, "Bu evden gideceğim", "Bıktım artık", "Seni geberteceğim" şeklindeki ifadelerle tehdit edileceğine "Çok sinirleniyorum", "Çok içerliyorum", "Kızıyorum", "Kırılıyorum" gibi ifadelerle duygular açıklanmalıdır.

İyi bir çocuk yetiştirmek isteyen ebeveynlerin, öncelikle etkin iletişim becerilerini geliştirmiş, çocuğa ve çocuğun gereksinimlerine duyarlı ebeveynler olmaları gerekmektedir. Böyle bir ailede etkin iletişim becerilerini kazanarak yetişen çocukta istenmeyen davranışlar daha az görülecektir. Sonuç olarak, iyi çocuk yetiştirmek ve iyi anne baba olmak iyi bir iletişimle sağlanabilir.

KAYNAKLAR

1. Cüceloğlu D, İyi Düşün, Doğru Karar Ver, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1993.
2. Dökmen Ü, İletişim Çatışmaları ve Empati, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 2000.
3. Ekşi, A. Çocuk, Genç, Ana Babalar, Bilgi Yayınevi, Ankara, 1990.
4. Navaro, L. Gerçekten Beni Duyuyor musun? Remzi Kitabevi, İstanbul, 2001.
5. Navaro L, "Çocukla İletişim Nasıl Kurulur", Ana-Baba Okulu, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1993.
6. Potts N. L, Mandleco B. L, Pediartic Nursing: Caring and Their Families Second Edition, 2006.
7. Yavuzer H, . Çocuğunuzun İlk 6 Yılı 11. Basım Remzi Kitabevi İstanbul, 2000.
8. Yavuzer H, . Çocuk Eğitimi El Kitabı 11.Basım, Remzi Kitabevi İstanbul, 2000.
9. Yavuzer H, . Çocuk Psikolojisi 20.Basım, Remzi Kitabevi İstanbul, 1999.
10. Yavuzer H, Ana-Baba ve Çocuk,13. Baım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1999.
11. Yörükoğlu A, Çocuk Ruh Sağlığı, Özgür Yayıncılık, İstanbul, 2002.
12. Yörükoğlu A, Değişen Toplumda Aile ve Çocuk, Özgür Yayıncılık, İstanbul, 1997.
13. Wong D. Essentials of Pediatric Nursing, W.B Saunders Company, Philadelphia. 1997.
14. http://www.webhatti.com/hikayeler/221474-bir-gun-sus-mayi-ogrendim.html
15. www.demajans.com/modules.php?name=Kose_Yazilari&file
16. R.L.R Foster, M.M Hunsberger, J.J Anderson: Family-Centered Nursing Care of Children, W B Saunders Company, March 1989

BÖLÜM 45

ÇOCUKLARIMIZLA İLETİŞİM

Uzm. Psikolog Sevgi GÜNEY

"Çocuklarınız istediğiniz gibi değil yetiştirdiğiniz gibi olur"

"...Mehmet Bey; spora düşkün, sosyal hayatta oldukça aktif, hırslı, kariyer sahibi ve başarılı bir işadamıydı. Oğlu Eray ise sanata yatkın, ders başarısı orta derecede, daha çok kendi başına kalmayı seven, sakin aktivitelerden hoşlanan bir çocuktu. Mehmet Bey içten içe oğlunun geleceği ile ilgili kaygılar duyuyordu. Oğlunu fazla içe dönük ve "pısırık" buluyor, bu duygusunu "Sen bu hâlinle hiçbir şey yapamazsın, bu notlarla iyi bir liseye giremezsin, insan biraz girişken olur, sporla ilgilensen farklı olurdun!" gibi cümlelerle ifade ediyor, bu sözlerle oğlunun özgüvenini sarsıyordu.

Eray söylenenleri dinliyor, "Babam haklıysa benim hâlim ne olacak?" diye kara kara düşünüyordu. "Ama içimden spor yapmak gelmiyor, dersler de çok sıkıcı ve gereksiz." diye de düşünmeden edemiyordu. Kendisini yetersiz, güvensiz ve başarısız buluyordu. Babasının arzu ettiği gibi olamamak içini acıtıyordu. En sonunda babasını memnun etmeye ve onun istediği gibi bir çocuk olmaya karar verdi, bir yerden başlamalıydı. Bunun için basketbol kursuna yazıldı. Fakat kursa giderken o kadar mutsuz oluyordu ki bunun böyle devam edemeyeceğini anlayıp kursu bırakmak için bir yol aramaya başladı. En sonunda kendisini sakatlayarak kurstan ayrıldı.

Mehmet Bey, hatalıydı. Eray'ın farklı bir birey olduğunu anlamak istemiyor, kendi oğlu olsa bile onun aynısı, onun bir uzantısı olamayacağını kabullenemiyordu. Eray mükemmel olmalıydı, ne de olsa onun oğluydu. Boynuz kulağı

geçmeliydi. Eray'ın kendisini keşfetmesi için ona sakince yaklaşmayı, ona boş bir alan yaratmayı düşünemiyor, "Her istediğini yapıyorum, bir baba olarak başka ne yapabilirim ki?" diyerek içini rahatlatıyor, oğlunu suçluyordu.

Okul ortamında ve dışarıda Eray giderek daha çekingen, daha içine dönük bir çocuğa dönüştü. Bir süre sonra Eray, "Nasıl olsa babamın istediği gibi bir çocuk olamayacağım hiçbir zaman, bu yüzden de beni hiç sevmeyecek." demeye başladı. Babasından daha çok uzaklaştı, onunla hiçbir şeyini paylaşmamaya karar verdi. Oysa Eray'ın hayalinde onunla ne olursa olsun hep gurur duyan,onu oldugu gibi kabul edip, güven veren, eleştirmeyen "Sen, sen olarak bir tanesin, özelsin, her şey yolunda." diyen bir baba profili vardı. Mehmet Bey oğlunu anlayamadı, Eray da babasını…

Aile üyelerinin birbirlerine sözel ve sözel olmayan davranışlarından oluşan tüm tepkileri aile içi iletişim kapsamında ele alınmaktadır. Aile içi iletişim aracılığı ile aile üyeleri birbirlerinin duygu ve düşüncelerini anlayabilirler. Bu çerçevede etkili iletişim sadece kendini ifade etmekten değil, aynı zamanda söylenenleri de dinleyebilmekten geçer. Aile iletişiminde en etkili yol dinleyebilme becerisinin ebeveynler tarafından uygulanması ve çocuklarına da örnek olacak şekilde kullanılmasıdır. İletişim alanında çalışmalar yapan profesyoneller sağlıklı iletişimin öncelikle iyi bir dinleme becerisine sahip olmaktan geçtiğini belirtmektedirler. Ruh sağlığı profesyonelleri buna "aktif dinleme" adını vermişlerdir. Aktif dinlemede, dinleyen kişi konuşanın ne anlatmaya çalıştığını daha iyi anlar, anlattıklarını tekrar eder. Konuşan söylediklerini dinleyenin ağzından duyduğunda "anlaşıldım" duygusunu yaşar, konuşmaya devam eder. Dilediğinizde çocuğunuza onu dinlediğinizi hissettirmeniz önemlidir. Bunun için bedeninizi çocuğunuza dönün ve onunla göz teması kurun. Onu dinlerken başınızı aşağı yukarı doğru sallayın, anlattıklarına "hım—mmm- Evet – Anlıyorum…" gibi kelimelerle karşılık verin. Zaman zaman araya girerek çocuğunuzun en son söylediğini aynen tekrarlayın. Bunları yaptığınızda siz çocuğunuzla iletişiminizde aktif dinlemeyi kullanıyorsunuz demektir. Başka bir deyişle sağlıklı iletişimin temel öğesini yerine getirmiş oluyorsunuz anlamına gelmektedir.

Ailedeki sağlıklı iletişim iki temel yapı ile açıklanabilir;

- Çocuklarla İletişimi
- Siz ebeveyn olarak nasıl bir ebeveynsiniz?

ÇOCUKLARLA İLETİŞİM

Çocuklarınızın sizleri bir yetişkin gibi anlamasını beklemeyin. Çocuğunuzla konuşuyorsanız, bunu mutlaka onun anlayacağı dilden yapmalısınız. Çocuklarınızla taraf olmadan iletişim kurmalısınız. Çocuklarınız arasındaki problemleri çözerken amacınız haklıyı, haksızı ayırt etmek değil, sorunu, problemi çözmek olmalıdır. Çocuklar sizinle olan iletişim ve ilişkilerinde ilgi çekmek isterler. Olumlu davranışları ile ilginizi çekemezlerse, olumsuz davranışlarla ilginizi kazanmaya çalışırlar. Çocuğunuzu olumlu davranışlara sevk etmenin yolu iyi ve doğru şeyler yaptığı zaman onunla ilgilenmek ve ödüllendirmektir.

Çocuğumuzla sağlıklı iletişimin ipuçlarını şöyle sıralayabiliriz;

- Onunla konuşurken ismini kullanın. Böylelikle doğrudan ona hitap ettiğinizi bilir. Örn: "Zeynep yemekten önce çikolata yemeni istemiyorum. Sana bir faydası yok".
- Çocuğunuzun lafını kesmeyin. O anlatmaya başladıysa bırakın anlatsın. Üşenmeyin sıkılmayın, araya girmeyin. Bu davranışlarınız onun kendine saygı duymasına ve güvenli olmasına yardım edecektir.

- Onunla konuşurken kısa, net, anlaşılır cümleler kurmaya dikkat edin. Uzun cümlelerinizi anlamayacağından sizi dinlemeyi bırakacaktır. Örneğin: "uyku saati geldi. Yatağa gidiyoruz"
- Çocuğunuzu herhangi bir konuda tembihlerken hem anladığından hem de ne anladığından emin olmanız gereklidir. Onunla bunu sağlayacak şekilde iletişim kurmanız işe yarayacaktır. Örneğin: "Elifcim, peki ne diyor muşuz?" "Ne yapmıyor muşuz?" .
- Onunla konuşmalarınızda "emir cümleleri" kullanmamaya özen göstermelisiniz. Örneğin: "Otur yerine " diye emretmenin çocuğun benliğinde hasarlar yaratacağını hatırlayınız. Bunun yerine, "Yerine oturur musun?"
- Çocuğunuzla konuşmalarınızda neden olduğu belli olmayan cümleler kurmamanız işe yarar. Örneğin: "oyuncaklarını toplar mısın? Yemek saati geldi. Yemek yiyeceğiz"
- Ebeveynler pozitif cümlelerden çok negatif cümleler kurmaya eğilimlidir. Örneğin, "Etrafta koşturup durma" yerine "Mehmet şimdi boyama yapalım sonra bahçeye çıktığımızda koşup oynarsın" gibi.
- İletişim kurma biçiminizle çocuğunuzu rüşvete alıştırmayın. Ondan bir şey yapmasını istediğinizde, karşılığında ona sevdiği bir şeyi vereceğinizi söylemek her zaman iyi bir fikir olmayabilir. Aslında özellikle ödül sistemi yararlıdır. Elbette çocuğunuz güzel bir davranış yaptığında onu ödüllendirin. Ancak "bunu yaparsan sana bunu alacam" dediğinizde çocuğunuzun davranışının nedeni, sonunda vereceğinizi vaat ettiğinizdir, unutmayın. Bu tarz iletişimde çocuğunuz bir gün size "oyuncaklarımı toplarım ama bana oyuncak alırsan" diyebilir. Dağıttığı oyuncakları toplamak zaten yapması gereken bir iştir. Bundan dolayı bir şeyler vaat etmek yerine, memnuniyetinizi belli etmek için ona sarılıp, öpmeniz ve teşekkür etmeniz bu türden davranışlarını devam ettirmesine doğrudan yol açacaktır.
- Çocuğunuzla iletişirken önce ve sonra kuralını kullanabilirsiniz. Bu kuralda önce yapması gereken davranış söylenir, sonra yapmaktan hoşlandığını belirtilir. Örneğin: "önce dişlerimizi fırçalıyoruz sonra hikâye okuyoruz" "ödevini bitirdikten sonra televizyon seyredebilirsin".
- Çocuğunuzla konuşurken seçenekler sunmanız onu disipline etmenize katkıda bulunabilir. Örneğin: 10 dk. mı televizyon izlemek istersin? 15 dk. mı?" "Bezelyenin yanına pilav mı koyarak vereyim? Pilav ve bezelyeyi ayrı ayrı tabaklara koyarak vermemi mi istersin?".
- Onunla konuşurken "sen" cümleleri yerine "ben" cümleleri kullanmanız yararlı olacaktır. "Masanı temizlemen lâzım" yerine "Masanı temizlersen sevinirim" gibi. "Alış – veriş merkezinde elimi bırakıp koşmaya başladığında, kendimi kötü hissettim, ya kaybolursan diye korktum. Sana bir şey olmasını istemiyorum. Biraz daha büyüyünceye kadar yanımdan ayrılma" diyebilirsiniz.
- Bir engelleme yapacaksanız bunu eğlenceli bir halde yapabilirsiniz. Örneğin: "Hayır arkadaşında kalamazsın ama, bizde oynarsanız ben size çikolatalı kek yapabilirim" gibi.

Sağlıklı iletişimin örnekleri ile ilgili bu ipuçları çocukluktan ergenliğe hemen her yaşta işe yaramaktadır. Çocuklar aidiyet duygusunda güven duygusu geliştirirler. Aidiyet duygusu içinde en az bir otorite figürü ve kurallar gereklidir. Sizler anne babalar olarak çocuklarınızla yaşadığınız evlerinizin kurallarını koyan otorite figürlerisiniz. Saldırgan ve hırçın olmadan, başka bir deyişle ölçüyü kaçırmadan çocuğunuzu disipline edebilirsiniz. Bunun için sağlıklı iletişim ilkelerini hatırlamanız yeterli olacaktır.

Çocuğunuzla sağlıklı iletişimin diğer bir etkeni sizin nasıl bir ebeveyn olduğunuzun farkında oluşu ile ilişkilidir. Hiç düşündünüz mü, siz ne tür bir ebeveynsiniz? Aile – çocuk iletişiminde çeşitli anne – baba tipleri belirlenmiştir. Genel olarak bunlardan 5 kategoride gruplandılabilir;

1. Diktatör ebeveynler

2. Reddeden ebeveynler
3. Kararsız ebeveynler
4. Yatıştırıcı ebeveynler
5. İşbirliğine yatkın ebeveynler

Diktatör Ebeveynler ev içindeki otoritelerine çok önem verip, çocuklarının kayıtsız şartsız boyun eğmesini isterler.

Reddeden Ebeveynler otoriteye çok önem verirler, çocuklarının isteklerini yapmazlar, yerine getirmezler. Çocukları ile olan iletişimlerinde tehdit edici ve baştan savıcı davranış ve tutumlar sergileyebilmektedirler. Bu tarz iletişim kuran ebeveynler çocuklarının kaygı ve korkularına önem vermeyip, yalnızca kendi doğrularına odaklanmışlardır.

Kararsız Ebeveynler çocuklarıyla olan iletişimlerinde davranış ve konuşmalarını duruma göre ayarlarlar, belirli bir davranış kalıpları yoktur. Bu istikrarsızlık çocukta çok ağır sonuçlara yol açabilmektedir. Nitekim çocuk ne yaparsa olumlu tepki, ne yapmazsa olumsuz tepki alacağını bir türlü öğrenemez. Bu yüzden sürekli bir gerginlik ve kaygı durumu içinde olabilir.

Yatıştırıcı Ebeveynler denetimi farkında olmadan uzlaşmacı olmak amacıyla çocuklarına bırakırlar. Zorluklardan, çatışmadan kaçınan ebeveynlerin kurduğu bu iletişim tarzı, çocuklarda yetişkin dönemlerinde otorite ile ilişkilerinde sorunlar yaşamalarına yol açabilmektedir.

İşbirliğine Yatkın Ebeveynler çocuklarına dostça sanki yetişkinlermiş gibi yaklaşıp, bu yönde ilişki kurarlar. Bu ebeveynler her şeyi açıklayan ve birlikte hareket eden bir davranış ve iletişim biçimi içindedirler. Bu tarz iletişimde bazen çocuğun otorite figürü algısını kaybetme riski vardır. Bu açıdan dikkatli ve özenli olmak gereklidir.

ERGENLİK ÇAĞINDAKİ ÇOCUĞUNUZ SİZİNLE NEDEN ÇATIŞIR?

Kendini gerçekleştirme ihtiyacı psikolojik ihtiyaçların içinde en önemli ihtiyaçlardan biridir. İnsanlar bebeklik çağlarından, yaşam dönemlerinin en sonuna değin kendilerini gerçekleştirme süreci içinde olurlar. Kendini gerçekleştirmek, amaçları, istekleri ve heveslerini gerçeğe dönüştürmek olarak ele alınır. Ergenlik çağındaki çocuğunuz kendi seçimlerini yapmak, kendi yaşamını düzenlemek ve tüm bunları da kendi başına yapmak ister. Bunu yapmak için gerçekleştirdiği her yaşamsal deneyim onu anne babasının ideal olma nitelikleri olmadığı düşüncesine biraz daha yaklaştırmaktadır. "Annem ve Babam her şeyi bilir" düşünceleri yerini yavaş yavaş "Annem Babam nerden bilecek, onların dönemi geçmişte kaldı. Ben onlardan daha iyi bilirim" düşüncelerine bırakır. Bağımsızlığa gereksinim duyan genç için yaşadığı ev, çoğu zaman anlaşmazlığın ve çatışmaların ortaya çıktığı bir yer olarak görülmeye başlar. Genç bağımsızlık arayışı içindeyken "sizden farklıyım, bunu göstermek istiyorum" tarzında iletişim kurar bu yönde davranır. Gencin yaşadıklarını anlamak, kendini dinlemek ve kendine olan inancı ve saygısının gelişmesi için yaşadığı evde bir yerinin olduğu bilgisine sahip olmaya ihtiyacı vardır. Bu bilgi siz anne babalar tarafından kurduğunuz iletişim biçimleriyle gence iletilebileceği gibi olanaklar dahilinde kendine ait bir oda ya da köşenin verilmesi ile de gerçekleştirilebilir.

KAYNAKLAR

1. Devinney SE. (1992) "The relationship between parents' attitudes and employment choices and young adults' work and family plans" Doktoral Thesis, Purdue University, ETD Collection for Purdue University.
2. Kaya, K. ve Tuna M. (2010) Popüler Kültürün İlk öğretim çağı çocuklarının aile ilişkileri üzerindeki etkisi, SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, sayı 21, 237 – 256.
3. Kılıç-Öztürk, E. (1994) Ergenlik döneminde aile ve arkadaş ilişkileri, Türk Psikiyatri Dergisi, 5 (2), 308- 324.
4. Navaro, L. (1999) Gerçekten beni duyuyor musun? Sistem Yayıncılık, İstanbul.
5. Shatz M. ve Gelman R. (1973) The development of communication skills: Modifications in the Speech of Young Children as a Function of Listener, JSTOR Monographs of the Society for Research in Child Development, vol. 38, no: 5, 1 – 38.
6. Güney, S. (2010) Aile Yaşam Döngüsü, Romantik İlişkiler, Evlilik ve Ana Baba Çocuk İlişkiler, Nobel yayınları, Ankara.

BÖLÜM 46

ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİNİN SAĞLIK AÇISINDAN ÖNEMİ

Yrd. Doç. Dr. Gökçe TEKİN

"Bir çocuk değişir, dünya değişir."

Mustafa, ilkokul beşinci sınıfta öğretmeni tarafından derslerinde başarısız, üstü başı kirli, arkadaşları ile geçimsiz bir çocuk olarak görülüyordu. Öğretmeni Mustafa'nın eğitim geçmişini incelediğinde; onun ilkokul birinci sınıfta başarılı, mutlu, temiz ve terbiyeli olduğunu, ikinci sınıfta annesinin ölümcül hastalığı ile mücadele ettiğini, üçüncü sınıfta annesini kaybettiğini, dördüncü sınıfta içine kapanık ve derslerde uyuklayan bir çocuk olduğunu öğrendi. Öğretmen kendinden utandı.

Ertesi gün öğretmenler günüydü. Öğrenciler rengârenk, ışıltılı paketleri öğretmene verirken, Mustafa öğretmene marketten aldığı kahverengi kâğıda beceriksizce sarılmış bir paket uzattı. Paketten taşlarından bazıları düşmüş bir bilezik ve çeyreği dolu bir parfüm şişesi çıktı. Diğer çocuklar gülerlerken öğretmen bileziği koluna takıp, parfümü sürdü ve diğer çocukları susturdu. Mustafa o gün okul bitiminde öğretmenine dedi ki; "Öğretmenim bugün annem gibi kokuyorsunuz."

Mustafa o günden sonra öğretmenin ilgisi sayesinde başarılı bir çocuk olarak okulu bitirdi. Mustafa başarılı lise ve üniversite hayatı boyunca öğretmenini unutmadı. Mustafa tıp doktoru oldu ve profesörlüğe kadar yükseldi.

ULUSLARARASI YAZINDA ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİ

Erken çocukluk dönemi uluslararası yazında 0-8 yaş dönemini kapsayan, beyin gelişiminin en hızlı olduğu, insan hayatında sonraki öğrenme ve gelişimin temelinin atıldığı dönemdir. Erken çocukluk eğitimi ise; çocuğun bilişsel, sosyal-duygusal, fiziksel, motor gelişim alanlarını dikkate alarak, çocukta uygun, bütünsel bir gelişimi sağlamaya çalışır ve çocuğu ilköğretime hazır hale getirir. İlköğretim yaşına ulaşmış bir çocuğun, anılan gelişim alanlarında kavrayışı, yetenekleri, alışkanlıkları şekillenmiş durumdadır. Bu yüzden, çocuğun temel alışkanlıklarının, davranışlarının, kabiliyetlerinin şekillenmesinde erken çocukluk dönemi yaşantıları ve eğitimi büyük önem kazanmaktadır.

Erken çocukluk eğitiminin özellikle, elverişsiz çevresel koşullarda büyümek zorunda kalan çocuklara (*children at-risk*) ulaştırılması ve yaygınlaştırılması önemlidir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde devlet politikaları; elverişsiz koşullarda büyüyen çocuklara ve ailelere ulaşarak, yoksulluğun çocuk, aile ve toplum için olumsuz sonuçlarını engellemeye çalışmalıdır. Ülkemiz ve diğer Birleşmiş Milletler ülkeleri tarafından imzalanan Çocuk Hakları Evrensel Beyannamesi'nde; *"Kamusal ya da özel sosyal yardım kuruluşları, mahkemeler, idari makamlar veya yasama organları tarafından yapılan ve çocukları ilgilendiren bütün faaliyetlerde, çocuğun yararı temel düşüncedir."* maddesine yer verilmektedir. Bu yüzden; tüm üye devletlerin erken çocukluk eğitimi dâhil, çocuğun yüksek yararına ve dolayısı ile ailenin ve toplumun yararına olan sağlık, sosyal, hukuk, eğitim olanaklarını çocuk vatandaşlarına ulaştırması gerekmektedir.

ÜLKEMİZDE ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİ

Ülkemizde erken çocukluk eğitimi "okul öncesi eğitim" adı ile anılmaktadır ve 0-6 yaş grubu çocukların eğitimine yöneliktir. Genel olarak ülkemizde kurum temelli bir okul öncesi eğitimi anlayışı mevcut olup, 0-3 yaş eğitimi genelde özel sektöre bağlı kreşler, 3-6 yaş eğitimi bağımsız anaokulları ve 5-6 yaş eğitimi ilköğretim bünyesine bağlı anasınıfları ile gerçekleştirilmektedir. Son yıllarda ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı, UNICEF ve UNESCO gibi uluslararası örgütler ve Anne Çocuk Eğitim Vakfı (AÇEV) gibi sivil toplum kuruluşlarının çabaları sayesinde, okul öncesi eğitim istatistiklerinde ciddi bir artış kaydedilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2010–2011 Eğitim Öğretim yılı istatistiklerine göre; 3-5 yaşta okullaşma oranı %29.85; 4-5 yaşta okullaşma oranı %43,1'dir. Yine, 2011 yılında 5-6 yaşta okullaşma oranı %67'ye ulaştırılmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın 6 yaş anasınıfı eğitimini zorunlu eğitim kapsamına alma çabaları ile birlikte yakın zamanda bu yaş grubunda, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi %100 okullaşmaya ulaşılacaktır.

Erken çocukluk eğitiminden ülkemizin tam anlamıyla yararlanabilmesi için yalnızca okul öncesi eğitimde okullaşma istatistiğinin değil, kalitenin de artması gerekmektedir. Erken çocukluk eğitiminde kalite, pedagojik materyallerin (oyuncak ve eğitsel materyaller) kalitesi, erken çocukluk eğitimi alanında çalışan personelin eğitiminin kalitesi, eğitimin verildiği ortamın kalitesi, çocukların ebeveynlerine verilen eğitimin kalitesi ve ebeveynin çocuğun eğitimine katkısının ne derecede sağlandığı gibi alt bileşenler bazında değerlendirilir. Kaliteli okul öncesi eğitimi alan çocukların ilköğretime hazır bulunuşlukları (school readiness), okul başarıları daha yüksek; sınıfta kalma ve okulu terk etme olasılıkları daha düşüktür. Erken çocukluk eğitimi yaşantısı çocuğa, farklı gelişim alanlarında uygun ilerleme sağlar, okullaşma oranını yükseltir. Böylece; başarılı, mutlu, özgüvene, özdenetime ve sorumluluk duygusuna sahip bireyler çalışan nüfusa kazandırılır. Bu yönüyle düşünüldüğünde; erken çocukluk eğitimi, çocuğa, aileye ve topluma çok yönlü yararlar sağlar. Erken çocukluk eğitimi aynı zamanda topluma ekonomik katkı sağlayan bir sosyal yatırımdır (Kaytaz, 2005).

Erken çocukluk eğitimi sayesinde; okullaşma oranının arttığı, ailenin bilgilendirilmesi ve rehberliği sonucu çocuğun beslenme, sevgi, sağlık ihtiyaçlarının karşılandığı, çocukların olumlu sosyal becerilerinin arttığı, erken çocukluk eğitiminin her

çocuğa ulaşmasının fırsat eşitliği, sosyal adalet ve eşitlik, toplumsal sağlık, huzur ve refahı arttırdığı önerilmektedir. Ayrıca, erken çocukluk eğitimi özellikle, gelişmekte olan ülkelerde annelere ulaşarak, erken yaşlarda hem çocuğun hem annenin birbirlerine bağlı ihtiyaçlarını karşılamakta, böylece; kadın istihdamını kuvvetlendirmekte, kadını sosyal yaşama ve toplumsal hayata katarak, kadının kendine olan özgüvenini, özsaygısını ve sağlıklı anne-çocuk etkileşimini güçlendirmektedir. Örneğin ülkemizde, Kağıtçıbaşı ve arkadaşları (2009) tarafından yürütülen "Türk Erken Eğitim Projesi" olarak anılan boylamsal çalışmada; elverişsiz koşullardan gelen 4-6 yaş çocuklarının annelerinin aldığı çocuk yetiştirme eğitiminin ya da çocukların aldığı erken çocukluk eğitiminin hiç eğitim almayan gruba göre; erken yetişkinliğe uzanan eğitime devam etme oranlarını, istihdam edilebilme oranlarını ve modern hayata uyumu arttırdığı ortaya konmuştur. Ayrıca; bu çocuklardan bilişsel yetersizliği hafif ve orta düzeyde olanlar da erken çocukluk eğitiminden pozitif şekilde yararlanabilmiştir.

ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE ÖĞRENME

Çocukların ilk öğretmenleri ve çocukları en iyi tanıyan kişiler anne babalardır. Bu yüzden erken çocukluk eğitiminde; çocuk sahibi olmak isteyen anne babalara çocuk gelişimi ve psikolojisi hakkında bilgi verilmesi, çocuk sahibi anne babaların çocuğun gelişimine ve eğitimine nasıl katkı sunacakları konularında bilgilendirilmesi ve rehberliği erken çocukluk eğitiminin esaslarındandır. Çocukların doğuştan getirdiği yeteneklerin farkına varılması ve geliştirilmesi gerekir. Bu noktada anne babaya önemli görevler düşer; çocukların sosyal davranış öğrenmeleri, toplumsal cinsiyet kazanımı, kişilik oluşumu, problem çözme becerileri gibi tavır, davranış ve düşünme biçimleri de ağırlıkla erken çocukluk döneminde anne babanın model alınması yolu ile kazanılır. Erken çocukluk eğitiminde öğretilen sosyal becerilerin (ör. paylaşma, işbirliği, günlük yaşam becerileri) ailede de yaşanıyor olması gerekir. Anne baba çocuk için en etkili rol modeldir. Vygotsky (1978) sosyal öğrenme kuramında; çocuğun doğumdan başlayarak ilk olarak aile ortamındaki ve sonra genişleyen sosyal çevredeki tüm maddi ürünleri (ör. diş fırçası, sigara, gözlenebilir davranışlar) ve manevi kültürel ürünleri (ör. tutum, değer, atıf) adeta emerek öğrendiğini açıklamıştır. Bu yüzden, sigara içilen bir ortamda büyüyen çocuğun ileride sigara içmemesini beklemek ya da düzenli diş fırçalama alışkanlığı olmayan bir ailede yetişen çocuktan diş fırçalama alışkanlığı kazanmasını beklemek doğru değildir.

Çocuk öğrenirken yeni öğrendiği her bilgiyi, önceki bilginin üstüne inşa ederek, yeni bilgiyi önceki bilgi ile bütünleştirerek öğrenir. Hayat boyu öğrenme birikimseldir ve ilk öğrenmeler, yaşantıların üstüne kuruludur (Bransford, 1999). Hayattaki ilk öğrenmelerimiz anne babamızı, kardeşlerimizi gözlemlememiz ve taklit etmemiz esasına dayanır (Bandura, 1977). Eğitim psikolojisindeki bu temel öğrenme prensibi; hem çocuğun ilk okulu olan aileden öğrenmeye, hem de erken çocukluk yaşantılarına dikkat çeker.

ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİNİN ÜLKE EKONOMİSİNE KATKISI

Bunun yanında iktisadi fayda-maliyet analizleri, erken çocukluk döneminin insan sermayesine yatırımın en önemli dönem olduğunu ortaya koymaktadır. Ülkemizde Kaytaz (2005) tarafından gerçekleştirilen "Türkiye'de Okul Öncesi Eğitimin Fayda-Maliyet Analizi" raporunda erken çocukluk eğitimine yapılacak her 1 liralık yatırımın ülke ekonomimize 7 lira olarak döneceği ortaya koyulmuştur. Yine erken çocukluk eğitiminin fayda-maliyet analizleri; erken çocukluk eğitimi için harcanan her bir doların Amerika Birleşik Devletleri'nde 4 ila 7 dolar arası, Bolivya'da 2,26 dolar, Mısır'da 1,20 ila 5,81 dolar arası, Ürdün'de 1,49 ila 3,06 dolar arası ülke ekonomilerine geri dönüş yapacağı belirtilmiştir.

ÖNLEYİCİ BİR SAĞLIK HİZMETİ OLARAK ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİ

Prematüre doğum, düşük doğum kilosu, zehirlenmeye yol açan çocukluk enfeksiyonları sekelleri gibi, yoksul bir çevrede büyümek de; bir sosyal risk faktörüdür. Erken çocukluk müdahale programları, yoksul bölgelerdeki aile ve çocukları hedef alarak yoksulluğun insanlar için olumsuz sonuçlarını kırmaya çalışır. Erken çocukluk müdahale programlarının etkinliğini inceleyen son dönem bir önleyici sağlık araştırmasının (Anderson, Shinn, Fullilove, Scrimshaw ve Fielding, 2003) bulguları şu şekilde özetlenebilir:

- *Bilişsel alan:* Çocukta bilişsel-entelektüel performansın artması, çocuğun okul motivasyonunun ve performansının artması,
- *Sosyal alan:* Çocuğun sosyal yeterliliğinin ve sosyal etkileşim becerilerinin gelişmesi,
- *Sağlık alanı:* Çocuğun önleyici sağlık taramalarından ve hizmetlerinden daha fazla yararlanması,
- *Aile:* Ailelerin eğitimsel, sosyal ve sağlık alanlarında etkin katılımı ve yükselen istihdam.

Tüm bu farklı alanlardaki kazanımlara bağlı olarak; çocukta öğrenmeyi etkileyebilecek bozuklukların erken tanılanması, çocuğun farklı gelişim alanlarının desteklenmesi, okula hazır bulunuşluğunun arttırılması, okullaşmanın artması, bunun yanında suç işleme, uyuşturucu, alkol kullanma ve riskli cinsel davranışın azalması gibi bulgulara rastlanmıştır.

Erken çocukluk eğitimi hizmetlerinin özellikle elverişsiz şartlar altına yaşayan ailelere ve çocuklara ulaştırılması esastır. Yalnızca çocukların okullara giderek aldığı ve ülkemizde yaygın görülen kurum temelli eğitim değil; ev ziyaretleri ve aile eğitimini odak alan aile temelli eğitimler, aileyi çocuk bakımı ve sağlığı konusunda bilgilendiren televizyon programları, mahallelerde halkın yararlanabileceği çocuk canlısı (*child-friendly*) zengin kütüphaneler, oyuncak kütüphaneleri de erken çocukluk eğitimi hizmetleri kapsamında düşünülebilir.

Kısacası erken çocukluk eğitimi açıklanan tüm avantajları göz önünde bulundurulduğunda, her ülkenin en kıymetli sermayesi olan insana yapılacak yatırımın, insan hayatının tüm gelişim alanlarında en kritik dönemi olan, erken çocukluk dönemine yapılmasını öngörmektedir. Erken çocukluk eğitimi; çocuğu, aileyi ve toplumu olumlu yönde dönüştürerek toplumsal huzur ve refahımıza katkı verecek sosyal bir yatırımdır. Ülkelerin en önemli sermayelerinin insan olduğu düşünüldüğünde, bir çocuğun olumlu yönde değişmesinin, tüm dünyayı olumlu yönde etkileyeceği açıktır.

KAYNAKLAR

1. AÇEV (2007). *Ekonomik ve toplumsal kalkınma için erken çocukluk eğitimi: Önemi, yararları ve yaygınlaştırma önerileri.* İstanbul: Anne Çocuk Eğitim Vakfı.
2. Anderson LM, Shinn C, Fullilove MT, Scrimshaw SC, Fielding JE ve ark. (2003*).* The effectiveness of early childhood development programs. *American Journal of Preventive Medicine, 32-46.*
3. Bandura A. (1977). *Social learning theory.* New York: General Learning Press.
4. Bransford TD. Brown AL ve Cocking RR (1999). *How people learn: brain, mind, experience and school.* Washington, DC, National Academy Press.
5. Haktanır G. (2008). *Okul öncesi eğitime giriş.* Ankara: Anı Yayıncılık.
6. Kağıtçıbaşı Ç, Sunar D, Bekman S, Baydar N, ve Cemalcilar Z. (2009). Contiuning effects of early enrichment in adult life: The Turkish early enrichment Project 22 years later. *Journal of Applied Developmental Psychology,30,* 764-779.
7. Kaytaz M. (2005). *Türkiye'de okul öncesi eğitiminin fayda-maliyet analizi.* İstanbul: Anne Çocuk Eğitim Vakfı.
8. Rathus SA. (2006). *Childhood voyagen in development*. New York: Thomson Wadsworth.
9. MEB (2011). *2010-2011 Milli Eğitim istatistikleri: Örgün Eğitim.* Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
10. UNESCO (2012). *Early childhood care and education.*
11. http://www.unesco.org/new/en/education/themes/strengthening-education-systems/early-childhood/
12. UNICEF (2012). *Çocuk haklarına dair sözleşme,* http://www.unicef.org/turkey/crc/_cr23b.html

BÖLÜM 47

OYUNUN ÇOCUK GELİŞİMİNDEKİ ROLÜ

Öğr. Gör. Ulviye GÜNAY

"Çocuk oyunla büyür."
Eflatun

Misafirlikteydik, evde yaşları beş ile dokuz arasında altı çocuk vardı. Çocuklar evin mutfağına geçen bir odasında oyun kurmuş oynuyorlardı. Ev sahibi misafirlerine bir şeyler ikram etmek için mutfağa gitti. Aradan çok kısa bir süre geçmişti ki öfkeyle geri geldi ve odada oturanlara "Mutfağa girmek istiyorum ama çocuklar yolu kapamış, oyunu bölmek istemiyor, biz pazar kurduk buradan geçemezsin diyorlar" dedi. Bunun üzerine kalkıp çocukların yanına gittim onlara "ne oynuyorsunuz?" diye sordum, "pazarcılık" diyerek karşılık verdiler. Ben de "belediyede görevli olduğumu, pazarı yanlış yere kurduklarını ve pazarı biraz uzağa çekmeleri gerektiğini" söyledim. Çocuklar "öyle mi?" peki o zaman dediler ve kendilerince kurdukları pazarı odanın uygun bir yerine taşıdılar. Böylece mutfağa geçiş yolu boşalmış oldu. Ev sahibine tamam şimdi girebilirsin dediğimde "bunu nasıl başardın diye sordu?" Ben de "sadece oyunlarına dâhil oldum" şeklinde yanıt verdim.

Yetişkinler tarafından boşa geçen zaman olarak nitelendirilen oyun, çocuğa hiç kimsenin öğretemeyeceği konuları, kendi deneyimleriyle öğrenmesi yöntemidir. Bir başka tanımla oyun, belli bir amaca yönelik olan ya da olmayan, kurallı ya da kuralsız gerçekleştirilebilen, fakat her durumda çocuğun isteyerek ve hoşlanarak yer aldığı gerçek hayatın bir parçasıdır. "Oyun çocuğun düşünme, kanıtlama, rahatlama, çalışma, hatırlama, cesaret etme, deneme, yaratma ve anlama yoludur." Ayrıca çocuk için en etkin öğrenme süreci olup çocuğun yaşamının vazgeçilmez unsurlarından biridir.

Oyun ve oyuncağın geçmişinin insanlık tarihi kadar eski olduğu arkeologların yaptığı çalışmalarda ortaya konulmuştur. Çıngırakların Eski Yunanlılar ve Mısırlılarda 3.000 yıldan fazla geçmişi olduğu bilinmektedir. Tüm dünyada en eski oyun araçlarından biri top, en eski oyunlardan biri de top oyunlarıdır. Eski Mısır'da açılan mezarlarda deriden yapılmış, kepekle doldurulmuş toplar bulunmuştur. Kalıntılara göre 3.000 yıl kadar önce Eski Mısır'da Nilüfer adında bir kız çocuğu ölmüş ve bebeği ile birlikte gömülmüştür. Geçmişi uzun yıllara dayanan oyun, çocuğu tanımada değerli bir araç olduğu gibi çocuğun kendini ifade edebilmesinin önemli bir yoludur. Çocuk oyun aracılığı ile üzüntülerini, kaygılarını, korkularını dile getirir. Bunun bir çarpıcı örneğini bir yakını ölen çocuğun oyununda bulabiliriz: Bu küçük çocuk ölüm olayından sonra arkadaşlarıyla oyun oynuyordu. Çocuklar sırasıyla ölü gibi yere yatıyor, kımıldamadan bir süre duruyor, sonra içlerinden birisi doktor olup iğne yapıyor ve öleni diriltiyordu. Ölümü kavrayamayacak yaşta olan ve ölümle ilgili soru soramayan çocuk ne ölçüde etkilendiğini bu oyunla sergiliyordu. Ölüme ilişkin korkusu, ölümü yadsıması, büyülü bir yolla ölüyü diriltme isteğinden anlaşılıyordu.

OYUNUN YARARLARI:

Çocuğun gelişimine tartışılmaz önemi olan oyunun yararlarını şöyle sıralayabiliriz;

Fiziksel Gelişim:

Çocuğun koşma, atlama, sıçrama, tırmanma, sürünme gibi fiziksel güç gerektiren oyunlar oynaması, onun solunum, dolaşım, sindirim ve boşaltım sistemlerinin düzenli çalışmasını sağlayarak büyümesi için gerekli oksijen ve besinin organ ve dokulara taşınmasını sağlar. Ayrıca çocuğun oyun sırasında bazı hareketleri sürekli tekrarlaması kas gelişimini de hızlandırmaktadır.

Motor Gelişim:

Çocukların yürüme, koşma, inme, çıkma, fırlatma, yakalama, sıçrama, sürüklenme gibi eylemleri yapmaları büyük kasların motor gelişimini desteklerken çocuğun koparma, kesme, bağlama, çözme yoğurma, delme, boyama, dikme gibi etkinlikleri yapması da ince motor becerilerini geliştirerek onları günlük yaşama hazırlamaktadır.

Zihin ve Dil Gelişimi:

Oyun çocuğa çeşitli öğrenme kaynakları sunar. Şekillerin, boyutların, yüzeylerin ve renklerin araştırılması ve kullanılması, sayılar, uzaysal ilişkiler ve soyut kavramlarla deneyim geliştirilmesi fırsatı, eski deneyimleri hatırlayarak yeni algı ve ilişkilere dönüştürülmesi fırsatı sağlar. Yapılan araştırmalarda; çocukların oyunları ve zihinsel gelişimleri arasında parelel bir ilişkinin bulunduğu ve bebeklikteki araştırıcı oyunların daha sonraki zihinsel gelişim üzerine olumlu katkısı olduğunu ortaya koymuştur. Oyun çocuğa yeni sözcükler kazanarak dil yoluyla birbirlerine bilgi aktarabilme imkanı sunmasının yanı sıra çocuğun hayal gücünü kullanmasına, özel ilgi ve yeteneklerini geliştirmesine de olanak sağlar.

Duygusal Gelişim:

Çocuk gerçek yaşamda kendisini rahatsız eden durumları ve diğer insanlarla paylaşamadığı duyguları sembolik olarak oyununa yansıtabilir. Oyun sırasında çocuk duygularını açığa vurduğu gibi kendi istediği bir çözüm yolu bularak kaygılarından da kurtulabilir. Ayrıca çocuk, oyun sırasında mutluluk, sevinç, acıma, korku, kaygı, dostluk, düşmanlık,

kin, nefret, sevgi, sevilme, sevme, güven duyma, bağımlılık, ayrılık, ölüm gibi birçok duygusal tepkiyi öğrenirken, aynı zamanda bazı duygusal tepkilerini kontrol etmeyi ve denetim altına almayı da öğrenebilir.

Sosyalleşme ve Ahlaksal Gelişim:

Sosyalleşme, çocuğun toplum kural ve değerlerine uymayı öğrenmesi ve bu değerler düzenini benimsemesidir. Çocuk oynarken bir yandan diğer çocuklarla olan etkileşimini güçlendirip, pozitif ilişkileri desteklerken öte yandan doğru-yanlış, iyi-kötü, güzel- çirkin, haklı-haksız gibi ahlaki kavramları geliştirir ve pekiştirir. Aynı zamanda anne, baba, öğretmen, doktor, hemşire, çiftçi, asker, aşçı, vb. rollere girerek yetişkin yaşamına kendini hazırlar. Ayrıca başkalarına saygı gösterme, başkalarının ve kendi haklarını koruma, verilen görevi üstlenme, işbirliği yapabilme gibi toplumsal kuralları da öğrenebilir.

Gelişim basamakları boyunca çocuğa birçok açıdan katkı sağlayan oyun için elbette ki oyuncak gereklidir. Oyuncak tüm oyun malzemeleri olarak tanımlanabilir. Su, kil, kum gibi doğal oyun malzemesiyle, boş kibrit kutusu, makara, plastik kapak, şişe gibi artık ürünlerde oyuncak kapsama girer.

OYUNCAK SEÇİMİ

Oyuncaklar, çocuğun doğal yeteneklerini geliştiren, böylelikle de büyük bir eğitimsel işlevi yerine getiren oyun malzemeleridir. Bu nedenle oyuncak seçerken anne ve babaların dikkat etmesi gereken birtakım hususlar vardır.

Çocuğun Yaşı:

Oyuncak genellikle çocuğa özgül olarak seçilmelidir. Çocuklar her yaşta değişik gelişim düzeyi gösterirler. Bir yaş grubundaki bütün çocuklar aynı gelişim düzeyini göstermezler. Bu nedenle çocuğun kişilik özellikleri de oyuncak seçilirken göz önünde bulundurulmalıdır. Çocukların 6–7 yaşındaki becerilerini gerektirecek bir oyuncağı iki yaşındaki bir çocuğa vermek uygun değildir. Çocuklar bazı oyuncakları reddederler, kesinlikle o oyuncakla oynamak istemezler veya istenilen biçimde oynamak istemezler. Bazı oyuncakları da başlangıçta istedikleri halde, daha sonra bu onlar için can sıkıcı bir oyuncak olur. Çocukların bu oyuncaklarla oynamaları hususunda üstelememek gerekir. Bu nedenle çocuklar için seçilen oyuncak onların yaş gruplarına, ilgi ve yeteneklerine uygun olmalıdır.

Oyuncaklar çocukların hayal güçlerini geliştirici olmalıdır:

Küçük çocukların oyunları büyük oranda hayal güçlerine dayanır. Hayal gücü ile çocuk bir oyuncaktan çok çeşitli oyunlar geliştirebildiği gibi, pek çok şeyi de gene o güç sayesinde oyuncak haline getirir. Alınacak oyuncak, çocuğun hayal gücünü geliştirip ona çeşitli oyun imkânları sunan cinsten olmalıdır.

Özellikle son zamanlarda konuşan, uyuyan, ağlayan bebekler, kurmalı veya çocukların pratik çalışmalarına engel olup onları pasifliğe iten otomatik oyuncaklar, çocukların fikir ve buluş bolluğuna engel olur, daraltır, hiç olmazsa rahatsız edici bir etki yaparlar. Bu oyuncakların birkaç çeşit olarak yaptıkları monoton hareketler ve konuşmalar, hayal gücünün onlara yükleyeceği pek çok role engel olurlar. Sürekli gülen yüzlere sahip bir oyuncak, oyun içinde çeşitli üzüntülü durumlar geldiğinde oyunun birliğini bozar. Ama sade yüzlü bir oyuncağa çocuk her türlü ifadeyi yakıştırabilir.

Oyuncaklar çocuğun çevre deneyimlerine ve tecrübelerine uygun olmalıdır:

Hiç trene binmemiş bir çocuğa tam otomatik tren oyuncağı alıp istasyon yönetim cihazlarının başına oturtmak, hiç çiftlik görmemiş bir çocuğu da çiftlik kâhyası yapmak doğru yaklaşım değildir. Televizyonda çocuk her şeyi görmektedir; kitaplarda, dergilerde, sinemalarda bütün dünyanın yaşayışını seyretmekte, öğrenmektedir. Ama oyun, görme ve okuma üzerine kurulamaz. Çocuk oyunları, hayat tecrübeleri üzerine kurulur. Televizyon ve sinemada gördükleri, dergi ve kitaplarda okudukları çocuklarda yüzeysel, geçici ve tehlikeli bazı "taklit''lere yol açar. Çocuklar bunlardan kendi hayal güçlerini kullanarak yeni oyunlara geçemezler.

Özellikle karmaşık oyuncaklar alınırken, çocukların hayat tecrübelerine uygunluğu da göz önünde bulundurulmalıdır.

Oyuncak yeni oyun kolaylıkları ve imkânları yaratmalıdır:

Bir oyuncak ya kendiliğinden çok yönlü kullanmaya elverişlidir, ya da belli bir oyuncak grubu içindeki yerini doldurur. Çocuğun oyun kurabilmesi bakımından oyun odasındaki oyuncaklar arasında bir uyum olması gerekir. El arabaları, inşaat kütükleri ve diğer malzemeler, römorklu oyuncaklar, mobilyalar vs. bir grubu; bebek takımları, salıncaklar, ev âletleri oyuncakları vs. bir grubu; trenler, demiryolları, taksiler, köprüler, trafik işaretleri vs., bir başka grubu oluştururlar. Oyuncak alımında çocuğun oyun kurma gruplarındaki yeri düşünülerek de bir seçme yapılmalıdır.

Oyuncağın yapıldığı madde:

Eskiden oyuncaklar bezlerden, tahtadan, kâğıt ve madenlerden yapılıyordu. Şimdi ise plastik, sınırsız denilebilecek şekil ve renk alma yeteneği ile oyuncak sanayinde büyük bir değişiklik yapmıştır. Esas olarak iyi veya kötü madde yoktur, ancak bu maddelerden iyi veya kötü yapılmış oyuncaklar vardır. Ama gene de oyuncağın hammaddesine ve maddesinin kalitesine dikkat etmek gerektir. Çok küçük çocuklara madenden yapılmış sert veya tüylü pelüş oyuncaklar verilmemelidir. Kâğıt türlerinden yapılan oyuncakların dayanabilme sınırları araştırılmalıdır. Plastikte ise şekil ve renk çeşitliliği kadar kalite çeşitliliği de vardır. Çok sert, hemen kırılabilir plastik de vardır; çok yumuşak sıcaktan hemen eriyen plastik de vardır. Bezlerde, ağaçlarda, madenlerde kısaca her oyuncak malzemesinde kalite farkları vardır. Pahalı da olsa sağlığa uygun, kullanışlı, ömürlü, iyi kalite seçilmelidir.

Oyuncakların büyüklükleri, şekilleri ve renkleri çocuk psikolojisine uygun olmalıdır:

Çocuklar canlı, çekici renkleri tercih ederler; gri bir top yerine kırmızı bir top gibi.. Ve çocuklar kendilerini yoracak karmakarışık renkler yerine, birkaç renkte sade olarak boyanmış oyuncakları seçerler. Oyuncakların büyüklükleri de çocuk dünyasına uygun olmalıdır. Büyük bir tahta demiryolu, büyük bir top, çok büyük ayı oyuncaklar, bebekler.. hem pahalıdır, hem de çocukların her yere rahatça götürebilmelerine uygun değildir. Daha önemlisi çocuklar oyuncakları rahatça kavrayabilmeli, ona istedikleri gibi muamele edebilmelidir. Karikatürleştirilmiş oyuncaklardan kaçınmalı, mümkün olduğu kadar gerçek hayatın minyatürü oyuncaklar alınmalıdır. Oyuncak çocukların hayal güçlerini ve oyunlarını belirleyen en önemli etmenlerden biri olduğu için, gerçeği pek saptırmamalıdır. Hayvanların komik bir biçimde oyuncaklaştırılması çocuklarda hayvanlar dünyası hakkında yanlış fikirler edinmesine neden olur. Aşırı derecede karmakarışık boyanmış inşaat malzemeleri yapı yapmayı güçleştirir. Oyuncakların şekilleri ve renkleri çocukların hafızalarını, dikkatlerini yormayacak biçimde olmalıdır.

Oyuncağın yapısı ve işleyişi çocukların anlayacağı cinsten olmalıdır:

Küçük çocuklarda önüne geçilmez bir inceleme ve öğrenme hırsı vardır. Ellerine verilen her oyuncağı inceden inceye kontrol eder ve anlayamazlarsa tahrip ederler. Aslında oyuncakların teknik bağlantıları çocuklar için dış modelden daha önemlidir. Dış görünüş çocuğun çok kısa bir süre ilgisini çeker, ondan sonra çocuk oyuncağın işleyişini anlamaya çalışır. Onun için mekanizma çocuklar için karışık olmamalı, gözle görülebilir, anlaşılabilir olmalıdır. İşleyişi çok karışık, anlaşılamamış olan oyuncak çocuk tarafından ya yapılıp sökülecek ya da kırılacaktır. Bunlara gücü yetmiyorsa ilgisi azalacak ve hattâ onu sevmeyecektir. Ancak teknik bağlantıları daha önceden anlamış olan çocuklar, bu tür oyuncaklarla kırmadan seve- seve oynarlar.

Dayanıklılık:

Bazı oyuncaklar güzeldir ama ince zayıf taraflarından kırılıverirler. Burada çocuk suçsuzdur ama, gene de üzülür. Oyuncağın -kırılmasa bile- hızla eskimesi, çocukla oyuncak arasındaki sürekli ilişkiye engel olur. Çocuğa verilen oyuncaklar dayanıklı olmalıdırlar.

Güvenlik:

Çocukların günlük çevresi bir çok keskin kenar ve köşelerle doludur, çocuk her an bir şeye takılarak düşebilir; kapıda, dolaplarda, çekmecelerde parmakları kısılabilir. Ne zaman ne olacağı bilinmez. Her tehlikeye karşı aşırı önlemler almak da doğru değildir, fakat ciddî tehlikelere de engel olunmalıdır. Bu husus çevre açısından olduğu gibi, oyuncaklar açısından da gözetilmelidir. Özellikle tehlikeyi tanımayan ve ondan sakınmayan bebeklerin oyuncaklarının yapım ve seçimlerinde buna dikkat edilmelidir. Evde küçük bebekler varsa, oradaki büyük çocukların oyuncaklarına da dikkat edilmelidir.

Ayrıca her yaştaki çocuğun belli bir tecrübesi, tehlikelere karşı vaziyet almada belli bir tutumları vardır. Bir testere, bir çekiç, bir sıcak ütü her yaştaki çocuklara verilmez. Oyuncak yaparken, satarken ve bunlarla oynarken çocukların güvenliği konusu üreticiler, anne-babalar ve bakıcılarla imalatçıların üzerinde duracakları en önemli konulardan biridir. Bu hususta bazı ülkeler, yasalarla belirlenmiş güvenlik önlemleri koymaktadırlar.

Fiyat:

Esasen her fiyata iyi oyuncak vardır ama oyuncağın psiko-pedagojik yönlerinden ve kalitesinden anlamak gerekir. Oyuncağın fiyatı kalitesine, oyun imkânları yaratma kapasitesine ve dayanıklılığına göre belirlenmelidir. Ucuz ve sıralanan nitelikleri olmayan oyuncakların bir değeri olmadığı gibi, çok pahalı ve çocuğun seviyesinin, kullanımının üzerindeki oyuncakların da değeri yoktur. Oyuncak seçiminde bu hususun da göz önüne alınması gerekir.

FARKLI YAŞ GRUPLARI İÇİN OYUNCAKLAR

0–12 aylık:

Bu yaş döneminde çocuğun farklı duyularına yönelik oyuncaklar onun gelişimini destekleyecektir. Seçilen oyuncaklar parlak renkli, hafif ve sesli olmalıdır. Ancak oyuncağın sesinin çok yüksek olmamasına özellikle dikkat edilmelidir. Çıngıraklar, büyük bloklar ve iç içe geçen oyuncaklar çocuğun ince motor kaslarının gelişmesinde yardımcı olacaktır. İç içe geçen oyuncaklar, sıralama becerilerinin de gelişmesinde önemli bir rol oynar. Renkli, üstünde şekiller olan örtüler de bu dönemde çocuğunu ilgisini çekebilir. Emekleme ve yürümesini desteklemek için çekme ve itme ile ilgili oyuncaklar yararlı olabilir.

1–3 yaş:

Bu dönemde çocuk özellikle fiziksel oyunlar oynamaktan çok keyif alır. Dış mekanlarda üç tekerlekli bisiklete binebilir, kum ile oynayabilir. Bu dönemde top ile oynamaktan da keyif alacaktır. Yaşına uygun yap bozlar alarak çocuğun zihinsel gelişimi desteklenebilir. Bloklardan kuleler, evler yapmak, ev eşyası setleri ve mutfak setleri ile oynamak, müzik aletlerini kullanarak farklı ritimler oluşturmak çocuğun yaratıcılığını ve hayal gücünü geliştirmesi açısından büyük önem taşır.

3–5 yaş:

Bu dönemde bloklar ve legolar ile oynamak çocukların ilgisini çekmeye devam eder. Bunun yanında bu yaş dönemindeki çocuklar hamur ile oynamaktan ve boya kalemlerini kullanarak resimler çizmekten de keyif alırlar. Kutu oyunlar (eşini bulma, basit yap-bozlar), evcilik ve tamir seti gibi oyuncaklar ve bebek evleri ile oynamak onlar için oldukça keyiflidir. Bu yaş döneminde daha fazla çizgi film seyrettiklerinden ünlü karakterlerin bebekleri ile de oynamak isteyebilirler. Onlara çizgi film karakterlerine ait oyuncakları alırken bu bebeklerin rollerinin ne olduğuna dikkat ederek alınması oldukça önemlidir. Çocuğun kişiliğinin geliştiği bu dönemde bu karakterlerden etkilendiği bilinmektedir. Bu yaş grubu çocuklarına farklı kitaplar ve kavramları öğrenmelerini destekleyen oyuncaklar onların zihinsel gelişimini desteklemek açısından önemlidir.

5–9 yaş:

Bu dönemde çocuklar hobi setleri, spor oyunları, yaşına uygun bilgisayar oyunları, matematik ile ilgili oyunlarla oynamaktan keyif alırlar. Ayrıca,

neden sonuç ilişkisi ve problem çözme becerileri ile ilgili oyuncaklarda bu yaş dönemindeki çocuklar için alınması gereken oyuncaklardandır. Tüm ailenin beraber oynayacağı ya da arkadaşları ile oynayabileceği kutu oyunları ise çocuğun sosyal gelişimine katkıda bulunur. Kutu oyunlarıyla çocuğun kurallara uyma ve uygulama, sıra bekleme gibi önemli sosyal alışkanlıkları kazanması desteklenebilir.

9–12 yaş:

Bu dönemde çocuklar için özgüven gelişimi ve akranlar tarafından kabul edilmek çok önemlidir. Bu nedenle çocuğun sosyal becerilerini geliştirecek kutu oyunları, karmaşık yap-bozlar, zihinsel becerileri sınayan bulmacalar çözmek ve bilim ile ilgili oyuncaklar ile oynamaktan keyif alırlar. Spor aktiviteleri de bu yaş grubu için önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Yörükoğlu A. Oyun. Çocuk Ruh Sağlığı, Özgür Yayınları, 1996.
2. Mangır M, Aktaş Y. Çocuğun gelişiminde oyunun önemi, Yaşadıkça Eğitim 26/1993.
3. Wong L. D. ''Using Play / Expressive Activitise to Minimize Stress'' Nursing Care of Infants and Children Edition 7, Philadelphia, 2003.
4. Ergün M. Oyun ve Oyuncak Üzerine. Milli Eğitim Yayınları, 1(2), 1980. s 102–119.
5. Arslan F. 1–3 Yaş Dönemindeki Çocuğun Oyun ve Oyuncak Özelliklerinin Gelişim Kuramları ile Açıklanması. C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 4(2), 2000, s 39–43.
6. Schuster CS, Ashburn SS. Play During Childhood: The process of Human Development, Brown and Company, s 290–310.

BÖLÜM 48

ASLINDA HAYIR DEMELİYDİM

Uzm. Psikolojik Danışman Bedi AYDIN

"Hayır" diyemeyenler için "evet" demek
her zaman istedikleri olumlu sonucuelde etmelerini sağlamaz.
Ama onlara göre "hayır" demek
mutlaka olumsuz sonuçlar doğurur."

Bir arkadaşı Bedi'den bir yazı yazma konusunda yardım ister. Bedi, arkadaşını kıramaz ve "evet" der. Ancak düşündüğünde aslında konuya tam hakim olmadığını ve "hayır" demesi gerektiğini fark eder, ama artık geç olmuştur. Bedi, üniversitede öğretim üyesi olan bir arkadaşından konuyla ilgili yardım ister. Hakan, Bedi'ye "tamam yardım edeceğim" der ama konuya kendisinin de hakim olmadığını fark eder. Hem Bedi, hem de Hakan "hayır" diyemedikleri için başlarına iş almışlardır.

Günlük yaşamımızda birçok defa başımıza gelen bu ve benzeri durumlarda "hayır" diyemediğimiz için zaman zaman istemediğimiz işleri yapmak zorunda kalırız. Hatta bazen çok can sıkıcı olabilecek durumlarla karşılaşırız. Bu nedenle, ne zaman "evet" diyeceğimizi ne zaman "hayır" diyeceğimizi daha dikkatli değerlendirmemiz yararlı olabilir. Bazen hayatımızda sorun olan işlere "hayır" demek öğrenilebilen bir durumdur. Bazı insanlar, kişilik yapısı nedeniyle diğerlerine göre daha zor "hayır" deseler bile onlar da "hayır" demeyi öğrenebilirler.

"HAYIR" DEMEK

Bazen istemediğimiz şeyleri "hayır" diyemediğimiz için yapmak zorunda kalırız. Bazen de "hayır" diyemediğimiz için kendimizi kullanılmış hissederiz. Bundan dolayı kendimize bazen kızarız. Toplumda başkalarına rahatlıkla "hayır" diyenlerin oranı çok düşüktür. Günümüzün hızlı dünyasında "hayır" diyemediğimiz ve gerekmediği halde yaptığımız işler nedeniyle kaybettiğimiz zaman çok önemli olabilir.

Ama yine de her şeye "hayır" demek çok mantıklı da değildir. Sizden istenen herhangi bir şey, başka birisi için hayati öneme sahip olabilir. Bu nedenle her şeye "hayır" demeden önce bir değerlendirme de yapmak gerekir. Örneğin, birisi sizden bir şey istediğinde buna gerçekten ihtiyacı olabilir. Unutmayın insanlar sosyal organizmalardır ve günlük yaşamda yardımlaşırlar. Diğer yandan birisi sizin uzman olduğunuz bir konuda yardım istemiş olabilir ve sizin uzmanlığınıza ihtiyacı vardır.

Ancak, diğer yandan insanlar her zaman iyi niyetli olmayabilir ve yapmaları gereken işi size yıkmak isteyebilirler. Ayrıca, sizi gereksiz yere meşgul edebilirler. Bu durumlarda "hayır" demek oldukça gereklidir. Sizin hem zamanınızı korur hem de kendinizi kullanılmış, kandırılmış hissetmenizi önler.

NEDEN "HAYIR" DİYEMEYİZ?

"Hayır" diyememenin pek çok nedeni olabilir ve bu nedenler bireyden bireye değişiklik gösterir. "Hayır" diyemeyiz çünkü korkarız:

"Hayır" dersek sevilmemekten, yalnız kalmaktan, tercih edilmemekten korkarız.

"Hayır" demek olumsuz bir cevaptır, reddetmektir, geri çevirmektir, gelecek tepkiyi bilemediğimiz için korkarız.

Biz "hayır" dersek, bize de "hayır" denilmesinden korkarız.

Bazen iyi olduğumuzu göstermek için "hayır" diyemeyiz. İstenilen her şeyi yapabildiğimizi göstererek, işimizde iyi olduğumuzu düşünmelerini isteriz.

Bazen "hayır" demeyi öğrenmediğimiz için, nasıl söyleyeceğimizi bilemediğimiz için "hayır" diyemeyiz.

Bazen ilişkilerimize zarar vereceğini hatta bitireceğini düşünerek "hayır" diyemeyiz.

Bazen "hayır" dersek bencil olarak algılanacağımızı düşünerek diyemeyiz.

Çoğu zaman herkesle iyi olmak, herkesi mutlu etmek ve dolayısıyla da herkes tarafından sevilebilmek için "hayır" demekten kaçınırız.

Yukarıda belirtilen "hayır" diyememe nedenlerinin hepsi size uygun olmayabilir. Hatta sizin "hayır" diyememe gerekçeniz burada söylenen şeylerden hiç birisi olmayabilir. Kendi "hayır" diyememe nedenlerinizi incelemelisiniz ve kendinizi buna göre değerlendirmelisiniz. Birey kendini tanımalı, düşünce ve duygularının farkında olmalı, güçlü ve zayıf yönlerini bilmeli, kendi duygu ve davranışları üzerinde kontrol sağlamalıdır.

Öncelikle insanların neden "hayır" diyemediğini değerlendirmek gerekir. Birçok durumda "hayır" diyenlerin bile bazen "hayır" diyemediği durumlar vardır. En önemli "hayır" diyememe nedeni karşımızdaki kişiyi kaybetme korkusu gibi görünüyor. Eğer bir arkadaşınızdan yardım istediyseniz ve size "hayır" dediyse, ama siz onun aslında size yardım edecek zamanının ve bilgisinin, becerisinin oldu-

ğunu düşünüyorsanız kırılırsınız. Aynı durum karşı taraf için de geçerlidir. Bununla birlikte, eğer bir arkadaşınız size gereksiz bir iş veriyorsa, buna "hayır" dediğinizde neden "hayır" dediğinizi de açıklarsanız size kırılmayacaktır.

Ayrıca, "hayır" demek için bir mazeret, bir bahane uydurmak zorunda değilsiniz. Özellikle mazeret olarak yalan söylemek hiç de uygun değildir. Yalan söylediğiniz nasıl olsa ortaya çıkar ve o zaman ilişkileri düzeltmek çok daha zorlaşır. Aslında insanlar "hayır" demekten korkmaz, "hayır" dedikten sonra ortaya çıkacak durumdan korkar. Ayrıca, "hayır" dedikten sonra belli bir gerginlik ortaya çıkar ve insanlar bundan sonra konuşmayı nasıl sürdüreceğini bilemezler. Bu nedenle önceden hazırlanmak iyi olabilir. Eğer çok fazla "evet" diyorsanız veya demek zorunda kalıyorsanız "hayır" demek için de hazırlanmalısınız. "Hayır" dedikten sonra ne olacağına dair prova yapmak yararlı olabilir.

Bazı "hayır" deme önerileri yararlı olabilir. Unutmayın ki her bireyin kendi konuşma tarzı ve yaklaşımı vardır. Burada verilenler size uygun gelmeyebilir. Kendi "hayır" deme stilinizi oluşturun. Örneğin, bir arkadaşınız sizden bir iş istedi ve yapmak istemiyorsunuz. Herhangi bir gerekçeniz de yok. Ona "üzgünüm ama bu sefer yardımcı olamayacağım, şu sıra hiç uygun değilim, "hayır" demem seninle değil kendimle ilgili" demek işinize yarayabilir.

"Hayır" diyememek doğuştan gelen değil, sonradan öğrenilen bir özelliktir. Kendimizi tanımlamayı, ifade etmeyi başarırsak kendi tarzımızı kendimiz oluştururuz. Öğrenmek için düşünmeli, hissetmeli, ifade etmeli ve deneyim yaşamalıyız. İki, üç yaşındaki bir çocuğu düşünün! Bir şey yapmak istediğinde girişimde bulunur; siz ondan bir şey istediğinizde ise hoşuna gitmediyse açık ve net bir şekilde "hayır" der. Büyüdükçe kaygılarımız farklılaşır ve "hayır" diyememeyi öğreniriz.

Kendinize sorular sorun. Kendi isteklerinizi belirlemek ve bunları hayata geçirmek için hangi seçimleri nasıl yapacağınızı öğrenin.

- Ben ne istiyorum?
- Beni neler mutlu eder?
- Ben kimlerle birlikte zaman geçirmekten zevk alıyorum?
- Nerede, nasıl davranmalıyım?

Seçim yapın. Yaptığınız her seçim tarzınızı belirler, yaşamınızı şekillendirir.

İsteklere anlık yanıtlar vermek yerine zaman istemek hayır demenizi kolaylaştırabilir. "Hayır" demek bir ret etme anlamı taşısa bile, bunun kişiyi değil, isteği ret etmek anlamı taşıdığını açıklamak yararlı olacaktır.

İletişim becerilerimizi geliştirmek "hayır"ı yerinde kullanmamızı sağlar.

Deneyimlerinizi kullanın. Geçmişte hangi kararınız size neler yaşattı düşünün.

Sonuç olarak, "hayır" demek pek kolay bir seçenek değildir. Bizim toplumumuzda "hayır" demek çoğu zaman kırgınlıklar yaratır ve sosyal çevre kaybına neden olur. Bunun bilincinde olarak ilişkilerimizde "sınırlarımızı" hissettiren bir tutum takınmalıyız. Unutmayın ki yardım severlik, paylaşımcılık, özverili olmak gibi olumlu özellikler "evet" demekten geçiyor. "Hayır" ise güçlü olumsuz bloklar yaratıyor.

İletişim becerilerimizi etkin kullanarak "hayır" dediğimizde bile bunun olumsuzluk içermediğini çevremize hissettirmeliyiz.

KAYNAKLAR

1. Sears DO, Taylor SE, Anne PL. Sosyal Psikoloji. İmge Kitabevi Yayınları, İstanbul, 2012.
2. Doğan Cüceloğlu. Yeniden İnsan İnsana. Remzi Kitabevi, İstanbul. 2005.

BÖLÜM 49

OKULÖNCESİ EĞİTİM NE ZAMAN VE NASIL OLMALI?

Prof. Dr. Ümran KORKMAZLAR

"Bir nazlı kuşa benzer
Çocuk dediğin
Ev ister, ekmek ister
Öpülmek, okşanmak ister."
Cahit Külebi

Beş yaşında, fiziksel olarak yaşına uygun gelişim gösteren bir erkek çocuk, ebeveynleri tarafından "Bilgisayar konusunda çok becerikli, çok akıllı, acaba üstün yetenekliler sınıfına verelim mi?" sorusu ile bana yönlendirilmiş ve değerlendirmem istenmişti.

İkisi de üniversite mezunu olan anne ve baba ile yaptığım görüşmeden sonra çocuğun, bilgisayar önünden kalkmaya direndiğini, bu yüzden tuvalet eğitimi alamadığını, masada oturup yemek yemeyi öğrenemediğini, hâlâ bebek maması ve biberonla beslendiğini, çocuğun oyun oynamayı bilmediğini, hiç arkadaşı olmadığını ve uykuya girmekte zorlandığını öğrendim.

Beş yaşındaki bir çocuğun üstün yetenekli olması ya da olmaması bir tarafa, yaşaması için öncelik arz eden, çoktan edinmesi gereken davranışları, bilgisayar başında geçirdiği zamandan dolayı edinememiş olması acı bir durumdu. Aile daha öncelikli olan davranışları edinip edinmediğini çok da önemsemiyor görünüyordu. Onlara göre bilgisayar konusunda başarılı olması üstün yetenekliler sınıfına alınabilmesi için yeterliydi.

Çocuk gelişiminin zekâ, duygu, davranış, sosyal ve fiziksel alanlarla bir bütün olduğunu anne ve babaya anlatıp bu sorunlar varken üstün yetenekliler sınıfına göndermekten söz edemeyeceğimizi söylediğimde odamdan biraz şaşkın, biraz buruk, hatta memnun olmadan ayrıldılar.

BEYİN: MUHTEŞEM AĞ SİSTEMİ (NETWORK)

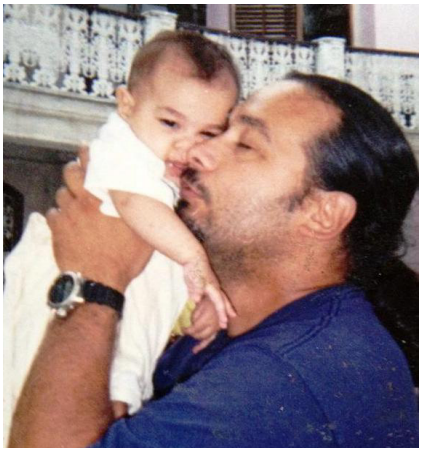
Beyindeki milyonlarca hücre ve trilyonlarca bağlantıdan oluşan muhteşem "ağ sistemi-network" hamileliğin ilk haftalarından itibaren "her şeyden" etkilenir. Pek çok canlı, organları ve sistemleri gelişmiş olarak doğduğu halde, insan yavrusu gelişimi henüz tamamlanmadan doğduğu için gelişim sürecinde de "her şeyden" etkilenmeye devam eder. Doğumdan sonra terbiye ve eğitimle kazandırılan bilgi beyinde işlenir, depolanır ve kullanılır. Bu gelişimin olumlu olması için çocuğun fiziksel, duygusal, sosyal, zihinsel ve psikolojik olarak desteklenmeye ihtiyacı vardır.

Fiziksel ihtiyaçlar

Yemek, uyku, giyim, hijyen, barınak, güvenli yer, korunmak, hareket etmek, oyun alanı ve oyuncak ihtiyacı

Duygusal ihtiyaçlar

Güven duymak, sevgi, ilgi, doyum ve umut ihtiyacı



Sosyal ihtiyaçlar

Etkileşim ve oyun oynama ihtiyacı

Psikolojik ihtiyaçlar

Önemli olduğunu bilme, kendini keşfetme ve olumlu benlik geliştirme ihtiyacı

Bilişsel (kognitiv) ihtiyaçlar Kitap okunması, dilini geliştirmesi, kendisi ile konuşulması ve onunla oynanmasına ihtiyaç duymak

Yaşamak için bütün bunların yanı sıra çocuğun güvenli bağlanmaya ihtiyacı vardır.

Harlow ve arkadaşlarının (1969) yaptığı araştırmada doğumdan itibaren yavru maymunlara annenin farklı bir özelliği sunulan ortam sağlanmıştır. Sadece süt veren yapay bir maymun, yumuşak yapay bir maymun ve hareket eden fakat süt ve yumuşaklık sağlamayan yapay bir maymunun olduğu ortamlarda yavru maymunların davranışları gözlemlenmiştir. Bu ortamlarda yetişen maymunların, gerçek maymunlarla karşılaştığında saldırgan veya korkmuş bir tavır sergiledikleri görülmüştür. Bir dizi araştırmanın sonucunda güvenli bağlanmanın sadece beslenme gibi temel gereksinimlere bağlı olmadığını, aynı zamanda şefkat ve ilginin de gelişimi önemli oranda etkilediği görülmüştür.

İnsanlarda ise benzer gelişimi, dolayısıyla benzer tutumu yetimhanede büyüyen çocuklarda gözlemlemekteyiz. Bakım veren kişi ile büyümeyen, yani güvenli bağlanma yaşamayan çocuklarda bilişsel (kognitiv) yetersizlikler, düşük zeka, empati kuramama, antisosyal davranışlar ve ruhsal sorunlar olduğu gösterilmiştir.

PEKİ ÇOCUĞA BAKAN KİŞİNİN ROLÜ NEDİR?

Çocuğa bakan kişi onun bütün ihtiyaçlarını karşılayan kişidir. Yukarıda belirtildiği gibi çocuğun sağlıklı bir birey olabilmesi birçok alanı kapsamaktadır. Altı yaşında bir çocuğun beyin gelişiminin %99'u tamamlandığından, 6 yaşa kadar edinilen deneyimlerin, yaşantıların beyin gelişimini etkileyeceği açıktır. Erken çocukluk döneminde yeteri kadar ilgi görmeyen, güvenli bağlanamayan çocuk, ileriki yaşlarında etkisi gözlemlenebilecek sorunlar yaşayabilmektedir.

Dolayısıyla çocuğa bakan kişinin çocuğa,

- Bakması, beslemesi, sevmesi,
- Çocuğun sağlıklı ve güvende olmasını sağlaması,
- Çocukla iletişim kurması, oyun oynaması, şarkı söylemesi, öğrenmesini sağlaması çok önemlidir.

Bütün bunlarla birlikte bir insanın gelişiminde genetik faktörlerin rolü yadsınamaz. Fakat çocuğun yaşadığı ortam, kişiler ve koşullar da gelişimi etkiler ve farklı sonuçlar ortaya çıkarabilir. Örneğin 9 aylık bir bebek:

- Destek alarak ayakta durabilir, AMA HEP MAMA SANDALYESİNDE İSE?
- Oyuncakları elden ele geçirebilir, AMA ELİNE OYUNCAK VERİLMEZSE?
- Saklanan nesneyi arar, TABİ FIRSAT VERİLİRSE...
- Bildik resimleri tanır, AMA HEP TV ÖNÜNDEYSE?
- Güvenilir bir yetişkinin yanında olmaya ihtiyaç duyar, TV'NİN DEĞİL...
- Tek başına oyun oynayabilir, TABİ FIRSAT VERİLİRSE...
- Resimli kitaplara bakmaktan hoşlanır, TABİ VERİLİRSE...
- Yardımla bardaktan su içebilir, TABİ VERİLİRSE...

ÖĞRENME VE GELİŞİM

Öğrenme becerisinde gelişim evrelerinin rolü çok önemlidir.

Piaget bütün çocukların algılamadan simgesel öğrenmeye kadar bazı belirli-sıralı basamaklardan

geçerek öğrendiğini belirtir. Örneğin günlük hayatta sıradan bir beceri gibi gözüken kaşık kullanma dominans ve yazma becerisi için önemlidir. Buna göre önceden edinilen beceriler, bir sonraki gelişim evresi için basamak niteliği taşımaktadır. Bir diğer örnek olarak, seslerin üretimi ilerdeki okuma becerileri için önemli ilk basamaktır. Bir çocuk 5 yaş sonunda 12 resimden 9'unda benzerlik ve farklılıkları algılayabilmelidir. Eğer 5 yaşında bir çocuk kaplan resmine kedi diyorsa, bu çocuğun algılamasında bulanık ve belirsiz genellemeler söz konusudur. Bu örnekten yola çıkarak ebeveynin gelişim evrelerinin bilincinde olmasının ve çocuğunu gözlemlemesinin önemli olduğu açıktır.

Araştırmalara göre hafıza gelişimi doğumdan önceye dayanmaktadır. Bebeğin amniyotik sıvı yoluyla annesinin kokusunu hafızasına işlediğini ve doğumdan sonra bu kokuya duyarlı olduğunu ve anne kokusunun bebeği sakinleştirdiği gözlemlenmiştir. Aynı şekilde, anne sesinin de anne karnında en çok duyulan ses olduğu düşünüldüğünde, yeni doğan bebeğin anne sesi ile rahatlaması anlamlı gözükmektedir. Dolayısıyla hafıza gelişimi anne karnında başlamaktadır. Doğumdan sonra ise bilişsel gelişimin evrelerine paralel olarak bellek gelişimi de artmaktadır. Örneğin bebek ağlayınca annenin kendisiyle ilgilendiğini öğrenme yoluyla hafızasında işleyen bir bebek annesini istediğinde bu yola başvurur.

Bilişsel gelişimin olumlu yönde ilerlemesi için beslenme, uyku, güven gibi temel ihtiyaçları yanında yukarıda belirtildiği gibi ilgi, alaka, sevgi ve iletişim çok gereklidir.

0-2 yaşta TV Gelişimi Olumsuz Etkiler:

Televizyonun özellikle 0-2 yaş aralığında çocukların öğrenmeye en açık dönemlerinden birinde bilgilerin, uyarıcıların televizyon ile sınırlandırılmasının zararları araştırmalarla gösterilmektedir. Piaget'nin bilişsel gelişim kuramına göre 0-2 yaş grubundaki çocuklar, duyu yollarıyla öğrenmektedir. Dolayısıyla çok televizyona maruz kalan çocuğun dünyası televizyondan ibaret olmakta, gelişimi olumsuz etkilenmektedir. Annesi yerine televizyona bağlanan çocukların sayısı da, bizim gibi uzmanların işi de her geçen gün artıyor ne yazık ki.

TV yerine Oyun...

Çocuklar oynayarak öğrenir. Oyun ile duyu, algılama, gibi beceriler eşliğinde bilişsel beceriler gelişmektedir. Bu nedenle çocuklar için eğlenceli bir öğrenme yolu olan oyunu onlardan esirgememek gerekmektedir.

Travma gelişimi olumsuz etkiler: ÇOCUKLARI TRAVMALARDAN KORUYALIM

Travmatik yaşantılar, gelişmekte olan çocuğun beyin gelişimini ve fonksiyonlarını olumsuz etkilemektedir. Travma insan eliyle veya doğal yollarla olabileceği gibi ihmal, kötü muamele, terk edilme, özellikle okul döneminde sık görülen aşağılanma, dışlanma gibi de yaşanabilir. Travmanın küçüğü, büyüğü veya önemlisi, önemsizi olmaz, hepsi incitir.

Travma etkisi:

Annesi lise mezunu bir ev hanımı, babası üniversite mezunu bir banka müdürü olan 3 yaşında bir erkek çocuğu olan A. kuzeninin doğum günü partisi için annesi ile dayısının evine gider. Partiye çocukları eğlendirmek için gelen "mickey" kostümlü animatörden çok korkar, ağlar. Annesi A'yı oradan uzaklaştırmak zorunda kalır. O günden beri A'yı dayısının evine götüremiyorlar. O yaşta gerçeklik kavramı gereği A'nın tepkisi "sağlıklıdır".

Deneyim ve yaşantılar beynin olgunlaşmasını olumlu ya da olumsuz etkiler. Beynin etkilenmesi olayın içeriğine göre farklı bölgeleri etkilemektedir. Bu bağlamda psikonörobiyolojik gelişimsel model aşağıdaki ilişkilere dikkat çeker:

- Güvenli bağlanma ile birlikte sağ beyin işlevleri düzenlenmektedir. Bununla birlikte ruh sağlığı olumlu yönde ilerleyen bebek uyumlu olarak gelişir.

- Travmatik bağlanma ile birlikte ise sağ beyin işlevlerini düzenlemede yetersizlik görülür. Bununla birlikte ruh sağlığı olumsuz etkilenen bebek uyumsuz olarak gelişir.

TERBİYE-EĞİTİM ANA-BABA OLMAYA KARAR VERİLDİĞİNDE BAŞLAR

Son on yılda yapılan çalışmalar, anne karnından başlayan anne-bebek ilişkisinin niteliğinin beynin gelişiminde önemli rol oynadığını göstermektedir. Araştırma sonuçlarına göre, insan öğrendiklerinin %80'ni 8 yaşına, bunun %50'sini ise 4 yaşına kadar kazanmaktadır. Bu nedenle özellikle erken yaştaki kazanımlar çok büyük önem taşımaktadır.

Okul öncesi çağı çocuklarına bakım ve eğitim hizmeti veren çok çeşitli kurumlar vardır. Okul öncesi eğitim, 0–72 ay grubundaki çocukların gelişim düzeylerine ve bireysel özelliklerine uygun,

- Zengin uyarıcı çevre imkânları sağlayan,
- Bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal yönden gelişimlerini destekleyen,
- Kendilerini toplumun kültürel değerleri doğrultusunda en iyi biçimde yönlendiren ve
- İlköğretime hazırlayan temel eğitim içinde yer alan bir eğitim sürecidir.

Eğitim Kurumuna Ne Zaman Vermeli?

Üç yaş dolaylarındaki çocukların çoğu, anaokuluna gidebilecek durumdadır. Ama çocuğun bebekliği;

- Mutlu geçmişse,
- İhtiyaçlarına cevap verilmişse,
- Tuvalet terbiyesi verilmişse,
- Sütten kesilmişse,
- Çevresiyle ilgili soruları usanmadan cevaplandırılmışsa,

okula gitmeyi ebeveyninden kopmak, ayrılmak anlamına geldiğini düşünmeden kendiliğinden isteyecek ve okula gitmeye hazır olacaktır.

Okul öncesi Eğitim Neden Önemlidir?

Günümüzde bir ülkenin gelişmişlik düzeyi, o ülkenin çocuklara verdiği eğitimin niteliği ile ölçülmektedir. Bu bağlamda bir devletin başlıca görevlerinden biri çocuklara eğitim olanağı sağlamaktır. Her çocuğun optimum gelişim hakkı vardır ve çocuklar ise bu hakkı elde etmek için yetişkinlere bağımlıdır. Bu nedenle yetişkinlerin çocukların eğitimi için bilinçli bir şekilde gerekli özveriyi göstermeleri gerekmektedir. Okul öncesi eğitim kurumları, çocuğun diğer çocuklar ile paylaşım yaşaması, farklı davranışları gözlemlemeleri ve bireyselleşmeleri için önemli kurumlardır. Ayrıca, ailenin çocuk yetiştirme işlevi de çocuğun öğrendikleri ile desteklenir.

Bütün bunların yanı sıra farklı gelişen çocukların da eğitim hakkının olduğunu unutmamak gerekir. 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararnameye göre özel eğitime erken başlamak esastır.

KAYNAKLAR

1. Fellitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, Williamson DF, Spitz AM, Edwards V, Marks JS. (1998) Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adulthood: the adverse childhood experiences (ACE) study. American Journal of Preventive Medicine. 14(4):245–258.
2. Gang F (1983) Teaching Developmentally. Academic Therapy Pub., California.
3. Harlow H. F., Harlow M. K., Dodsworth R. O., Arling G.L. (1966) Maternal Behavior of Rhesus Monkey Deprived of Mothering and Peer Association in İnfancy, Proceeding of the American Philosophical Society, vol.110, no1.
4. Healy, J. M. (2004). Your child's growing mind: Brain development and learning from birth to adolescence. New York: Broadway Books.
5. Perry, B. D. (2002). Childhood experience and the expression of genetic potential: What childhood neglect tells us about nature and nurture. Brain and Mind, 3, 79-100.
6. Piaget J (1956) Origins of Intelligence in Children, NY: International Universities Press.
7. Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development. Washington, D.C.: National Academy Press.
8. http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_10/10111011_ozel_egitim_kanun_hukmunda_kararname.pdf

BÖLÜM 50

TUVALET EĞİTİMİ VE ÇOCUK

Öğr. Grv. Hatice OLTULUOĞLU

"Bir çocuk değişir, dünya değişir. "

Öykü 1

İki buçuk yaşındaki yeğenim Miray; annesinin tüm olumlu yaklaşımlarına rağmen tuvalet eğitimini almaya istekli değildi. Bu durumdan annesine bıkkınlık gelmiş ve artık annesi eğitimle ilgilenmemişti.

Aynı yılın yaz tatilinde Adana'ya gitmiştik 16 yaşındaki kızımın Miray'la arasında geçen diyaloga tanık oldum.

Aydan: sen çişin gelince söylemen gerektiğini biliyor musun?

Miray sadece dinliyor.

Aydan; Bak işte tuvalete gidersen temiz kız olursun, bezine yapmazsan cici kıyafetler giyersin, herkes seni çok sever. Bunları biliyor musun?

Miray; ben bunların hepsini biliyorum da yapmak istemiyorum Aydan abla diyerek cevap verdi.

Bütün gelişimini tamamlamasına rağmen Miray verdiği cevapla duygusal açıdan hazır olmadığını bize gösterdi. Nitekim aynı yılın ekim ayında annesine sorduğumda Miray'ın tuvalet alışkanlığını kazandığını söyledi.

Öykü 2

Üç yaşındaki Eylül'e hâlâ bez bağlanıyordu. Eylül gelişimini tamamlamış her şeyin farkında olan bir kızdı. Annesi tüm girişimlerde bulunmuş fakat başarılı olamamıştı. Belirli bir aradan sonra annesi sabırla tekrar denedi. Eylül'ün bezini çıkardı belirli aralıklarla tuvalete götürdü. Birkaç gün böyle devam etti. Ancak hala Eylül çişini söylemeye yanaşmıyordu. Annesinin sabrı tükenmeye başladı, tüm çabaları sonuç vermiyordu. Eylül bu süreçte altına kaçırmaya devam ediyordu, annesi buna çok sinirlenip tehdit etmeye başladı. Bunun üzerine Eylül istediği yerde, istediği zaman çişini ve kakasını yapmaya devam etti. Hatta bir gün büyük bir alış veriş merkezinin geniş alanında oturup kakasını yapıp, herkesin önünde kakasıyla oynamaya başladı. Annesi bunu görünce sonbaharın soğuk o gününde Eylül'ü kaptığı gibi soğuk suyun altına koyarak poposunu yıkadı. Eylül buna da kayıtsız kaldı. Annesi Eylül'le girdiği güç savaşını kazanamayacağını anlayınca beze tekrar geri döndü. Birkaç hafta sonra Eylül annesiyle gezmeye gitti. Gittikleri yerde bulunan sevimli yaşlı teyze Eylül'ü kucaklayarak sevmeye başladı. Birden bezli olduğunu fark etti ve Eylül'e "senin gibi güzel, tatlı bir kız halâ bez mi bağlıyor. Çok ayıp bundan dolayı utanmalısın. Bir daha bu bezi bağlama sana hiç yakışmıyor" dedi . O gün Eylül kalabalıkta ona söylenenlerden çok utanmıştı. Eve gidince annesine bezi istemediğini söyleyerek çıkarıp attı ve bir daha bağlatmadı.

Tuvalet eğitimi çocuğun, bir başkasının yardımına ve hatırlatmasına ihtiyaç duymadan, kendi başına yapabileceği bir beceriyi kazanması olarak tanımlanabilir.

Çocuğun 12-36 aylar arasında, yürümeye başlamasıyla birlikte, yavaş yavaş ''ortak yaşam'' ya da ''sembiyotik yaşam''denilen süreç çözülmeye başlar. Çocuk kendi kendine kullanabileceği birtakım yetenekleri keşfeder. Bu keşifle birlikte çocukta sonsuz bir merak başlar. Merak ve karıştırıcılık görülür, her şey ''benim''diyerek atılır. Dünyanın merkezi kendisi olarak düşünür. Her şeyi karıştırır, her yere çıkar, iner. Bütün öğreneceklerini denemek algılamak ve uygulayarak kendisine katmak ister.

Doğal olarak özgürlüğün sınırını zorlamaktadır. Bu döneme ''özerklik dönemi''denir, her şey çocuğun kendi elindedir ve böyle olmasını ister. Bu nedenle de anne ile sürtüşmenin başladığı bir dönemdir. Bu sürtüşmede çocuk kakasını ve çişini anneye karşı etkin bir silah olarak kullanır. Kakasını ve çişini istediği yere, istediği zaman yapmak ister, sınır tanımaz. Oysa anne tuvalet eğitimi vermeye çalışır, bu nedenle yer ve zaman belirlemek ister. Ebeveyn ile çocuk arasındaki istek savaşı çocuğun ruhsal durumunu bozar ve tuvalet eğitiminin verimliliğini azaltır. Bu dönemde doğası gereği aşırı direnen, tutturan çocuğun inadına, inatla karşılık vermek, inadının üstüne gitmek ve korkutmak gereksizdir. Bu yaş çocuğun dikkati bir konudan diğerine çabuk kayar. Bu nedenle tutturduğunda dikkatini başka alanlara çekmek farklı seçenekler sunmak uygun tutum olabilir. Tuvalet eğitimi verirken sabırlı ve hoşgörülü olmak, eğitimi oyunla vermek ve kararlı olmanın eğitim sürecine olumlu katkı sağladığı bilinmektedir. Kısacası tuvalet eğitimi sürecinde olumlu tutum ve davranışlarla, çocuk için uygun dönemde ve çocuk hazır olduğunda; anlayışlı, sabırlı, ödüllendirici bir yaklaşımla sergilenmelidir.

Tuvalet eğitimini başlayabilmek için çocuğun fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal yönden gelişimini tamamlamış ve hazır olması gerekmektedir. Çocuk bu yönden gelişimini tamamlamadan eğitim sürecine başlandığında ve bu süreçte aşırı bas-

kıcı, katı bir tutum sergilendiğinde, çocuk tuvalet alışkanlığını kazansa bile ileriki yıllarda stresli bir durumla karşılaştığında kakasını ya da çişini kaçırabilir. Bu belirtiler de tuvalet eğitimi döneminin yeterince başarılı geçmediğini gösterir.

TUVALET EĞİTİMİNE NE ZAMAN BAŞLAYALIM?

Tuvalet eğitimine çocuğun ve ebeveynin hazır olduğu bir dönemde başlanması çok önemlidir.

Çocuğun tuvalet eğitimine başlanması için gerekli olan fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal olgunluğa erişmesi gerekmektedir.

- Eğer çocuk yürüyebiliyorsa,
- Kasları, idrarı ve kakayı tutacak kadar gelişmişse,
- 3-4 saat kuru kalıyorsa,
- Bezi ıslandığında rahatsızlık duymaya başlamışsa,
- Tuvalet ihtiyacı geldiğinde hareketleri ya da mimikleri ile belli etmeye çalışıyorsa,
- Basit emirleri yerine getirebiliyorsa,
- İsteklerini kelimelerle konuşarak anlatabiliyorsa,
- Kendi kendine basit giysileri çıkarabiliyorsa,
- Öğle uykularından kuru kalkabiliyorsa,
- Kakası düzenli, yumuşak ve şekilli ise,
- Yetişkinlerin tuvalet/banyo hareketlerini taklit ediyorsa,
- Her şeye olumsuz yaklaşmıyorsa,
- Lâzımlık veya oturağına ilgi gösteriyorsa

Çocuğun tuvalet eğitimine hazır olduğu anlaşılır.

Genellikle kız çocukları erkek çocuklarından daha önce mesane ve bağırsak kaslarını kontrol etmeyi öğrenirler. Kızlarda genellikle 2,5 yaş civarında, erkeklerde ise 3 yaş civarında mesane ve bağırsak kaslarını kontrol etmeyi öğrenir. Ayrıca anneler tuvalet eğitimi vermekle daha çok ilgilendiklerinden ve kız çocukları annelerini taklit ettiklerinden bu süreci erkeklerden daha erken öğrenirler.

Olumlu bir sosyal tuvalet deneyimi, eğitime hazır olma durumunu arttırır, çocuğun beyniyle vücudu arasında 'tuvalete gitmesi gerektiği'' konusunda bir bağlantı kurması zihinsel açıdan hazır olduğunu gösterir. Çocuk sözlü veya vücut diliyle bezini kirlettiğini ya da ıslattığını ve altını değiştirilmesi gerektiğini belirtebilmelidir. Bazı çocuklar bezlerine kaka yaparken gizlice odalarına girerler veya kanepe/koltuk/kapı arkalarına gizlenirler ve buralarda mimikleriyle kaka yaptıklarını belli ederler. Bu aşamadaki çocuğa karşı ebeveynin ısrarcı davranmaması gerekir. Çocuk zihinsel olarak eğitime hazır olabilir, ancak doğduklarından beri tek bildikleri bezinden ayrılmaya hazır olmayabilir. Bu çocuğun duygusal olarak hazır olmadığını gösterir. Bu bir sorun değil, sadece biraz zaman ve kontrolün kendisinde olduğuna emin olmaya ihtiyacı vardır. Bazı çocuklarda tuvalete düşmekten ve üstlerine sifon çekilmesinden korkarken, bazıları kakalarının düşmesinden ve kaybolmasından hoşlanmazlar. Eğer çocuk korkuyor veya isteksiz ise kesinlikle zorlanmamalı, ikna etmeye çalışılarak bir güç mücadelesine girilmemelidir. Geri çekilip daha sonra tekrar yaklaşılmalıdır.

Çocuğun tuvalet eğitimine hazırlamak için en iyi yaklaşım yavaş yavaş tuvalet alışkanlığı kazandırmaya yönelik deneyimlere başlamaktır. Eğitime hazır olan çocuğu ilk önce tuvalet kavramı ile tanıştırmalıdır. O güne kadar bezine istediği zaman idrar ve kaka yapma özgürlüğü olan çocuk bunu başka yerde yapması gerektiğini bilemez. O yüzden öncelikle çocuğa bunu öğretmek gerekir. Çocukla birlikte tuvalete gitmek, oturakta veya klozette belirli zamanda ve sürede oturmasını sağlamak yararlı olacaktır. Bu sürede tuvaletini yapıp yapmaması önemli değildir. Önemli olan günlük programlar halinde tuvalete götürülerek çocuğun bez yerine tuvaleti kullanmasını öğrenmesidir. Çocuğun elinden tutularak tuvalete götürülmesi ve sonunda da çişini yapması çocuk için en büyük adımdır. Bu süre içinde çocuğa bez bağlanmamalıdır. Gündüzleri altı bezlenmeyen çocuk zaman zaman idrarını kaçırabilir. Bu durumda çocuk utandırılmamalı, çocuğa baskı yapılmamalı, hoşgörü ve sabırla yak-

laşılmalı. Bu deneyimi yeterince yaşadıktan sonra gündüzleri hiç bezlenmeden bir yetişkin gibi tuvalet sorununu halledebilir. Geceleri başlangıçta bezlemek uygun olabilir, çünkü çocuğun idrar kasları bir süre tutma ve gereken zamanda boşaltmak için tam olarak hazır değildir ve geceleri de çocuk bilinçli olmadığı için altına kaçırabilir. Ancak zamanla çocuğu gündüz yaşamı ile paralellik göstermesi için geceleri de bezlememek gerekir. Geceleri bezlememek, gündüzleri bu alışkanlığı kazanmış çocukta aynı şeyi gece de yapması gerektiği bilincini yerleştirir. Birkaç gece kaza yaşansa da çocuğun uyandırılarak tuvalete götürülmesi kazaları azaltacak ve zamanla geceleri de idrarını tutmaya başlayacaktır.

ÇOCUĞA TUVALET EĞİTİMİ İÇİN NASIL YARDIM EDELİM?

Çocuğun fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal yönleri gelişirken bu süreçte ona yardım etmek için ona hissettirmeden yapılabilecek pek çok şey vardır. Bunlar:

- Doğru ve uygun malzeme satın alınmalı; boyuna uygun lazımlık veya klozet hazırlanmalı. Çocuk otururken ayakları yere değmeli veya klozete oturtulunca ayakların altına tabure konmalı. Bu durumda bağırsak hareketleri başlayınca yerden destek alabilir.
- Zorlayıcı yaklaşımdan kaçınılmalı; güç, baskı, tehdit ve sözlü ya da fiziksel şiddet sadece çocuğun ruhsal durumunu bozar ve tuvalet eğitimini geciktirir. Tuvalet eğitiminin her aşamasında çocukla konuşularak, çocuk cesaretlendirilmelidir.
- Çocuğa zaman ayrılmalı.
- Bir rutin oluşturulmalı; ilk başlarda çocuğun bağırsak hareketlerinin başladığı herhangi bir zamanda lazımlığa alıştırmak için bir kez giyinik olarak lazımlığa oturtulmalı. Bunun amacı çocuğu lazımlığa alıştırmak ve günlük rutinin bir parçası olarak görmeye başlamasını sağlamaktır. Çocukların bazıları lazımlığı sevmez. Böyle durumda ısrarla lazımlığı kullanması için baskı yapılmamalı. Çocuk oturaktan çekiniyor olabilir. O zaman da ona rahatlatıcı şeyler söylemek, tuvalette onu yalnız bırakmayıp, sevdiği bir oyuncağı da yanına alarak konuşarak onu rahatlatmaya çalışılmalı ve tuvalete alışma ile ilgili kitaplar okunmalı.
- Bez çıkarılmalı; lazımlığa bez çıkarılarak oturtturulur. Anne, baba veya büyük kardeşlerin tuvaleti nasıl kullandıklarını göstermesi yararlı olur. Ayrıca 2-3 saatte bir tuvalete götürülüp 5-10 dakika oturmasına izin verilmeli.
- Süreç açıklanmalı; çocuğun kakasının nereye gittiği basit cümlelerle oyun şeklinde anlatılır. Örneğin, büyük kakanın anne veya baba olarak açıklanıp küçük kakanın yavrusu olduğunu söylemek ve bunların yavrularını beklediğini, yavrularını verirse onunla evlerine gidecekleri anlatılabilir.
- Bağımsız hareket etmeye motive edilmeli, sıkıştığı zaman lazımlığı kullanması konusunda motive edilir. Ne zaman isterse ebeveynden yardım göreceği konusunda emin olması sağlanır.
- Tuvalet eğitiminin her olumlu aşamasında çocuk övülmeli ve takdir edilmeli.
- Çocuğu tuvalete alıştırmaya başladıktan sonra çocuğun altını bez ile bağlamayıp, külot giydirilmeli.
- Anne ve baba sakin ve sabırlı olmalıdır. Çocuk, cesaretlendirilmeli ve tuvaletini uygun bir şekilde yaptığında övülmelidir. Onun kendini daha iyi hissetmesi için sözlü olarak onu övmeniz çocuğu cesaretlendirecektir. Bu nedenle tuvalet korkusu da günden güne azalacaktır.
- Çocuk her gün düzenli olarak yatmadan önce tuvalete götürülmeli. Çocuk ara sıra altına kaçırabilir. Bu durumda çocuğa kızmamalı, ayıplanmamalı, cezalandırılmamalı ve bir başkasıyla kıyaslanmamalı. Kaslarını kullanmayı öğrenirken kaçırmalar normaldir ve

bunu kavraması biraz zaman alabilir. Kesinlikle çocuğun altını tekrar bezlenmemeli. Zaman olsa da sonunda bunu öğrenecektir.

- Çocuk altını ıslatmaya devam ediyorsa anne karamsarlığa kapılmamalı ve panik olmamalıdır. "bu işi beceremiyorum", "çocuğuma bunu öğretemiyorum" gibi düşüncelere kapılmamalı.
- Çocuğun tuvalet eğitimindeki başarısı veya başarısızlığı, hiçbir zaman çocuğun zekâsıyla eşdeğer tutulmamalıdır.
- Tuvalet eğitiminin kazanılması çocuktan çocuğa değişmekle olduğu unutulmamalı. Ancak çocuğun 5 yaşına kadar altını ıslatmamayı, 4 yaşına kadar da altını kirletmemeyi öğrenmesi gerekir.
- Kızlara, idrar yolu enfeksiyonlarından korumak için, temizliği önden arkaya yapması öğretilmeli.
- Çocuğun tuvalet ihtiyacını karşıladıktan sonra çocukla birlikte eller yıkanarak temizliğin önemi hakkında konuşulmalı. Bu sayede hem tuvalet hem de temizlik alışkanlığını kazandırılmış olur.

Çocuğun bu alışkanlığı çok kısa sürede kazanılması beklememeli, sabırlı ve sakin davranarak onu teşvik etmeye devam edilmelidir. Tuvalet eğitiminin 3-6 ay arasında etkili bir sonuç vermesi mümkün, ancak gece altına kaçırmalar 5-6 yaşına kadar sürebilir. Genellikle 6 yaşından sonra, çocuğun hem gündüz hem gece kuru kalması ve tuvalet alışkanlığı kazanmış olması beklenir. Normal gelişimine rağmen 4 yaş ve sonrasında verilmeye başlanan tuvalet eğitiminde geç kalınmış sayılır. Bu nedenle aile, çocuğun hazır olma durumunu değerlendirip geç kalmadan tuvalet eğitimine başlamalıdır.

KAYNAKLAR

1. http://www.psikonet.com/konu.asp?kid=228.Çocuklarda Tuvalet Eğitimi.
2. Yiğit R çocukluk döneminde büyüme ve Gelişme Sistem Ofset Bas.Yay. San. Tic. Ltd. Şti. ANKARA,2009. S:132
3. Faull J.Çeviri İnal P.Çocuklarda tuvalet eğitimi. Beyaz Balina Yayınları, İstanbul.2005
4. http://www.annegunlugu.net/cocuklarda-tuvalet-aliskanligi-cocuklara-tuvalet-egitimi-nasil-verilir.html
5. Yavuzer H. Çocuk Psikolojisi. Remzi Kitabevi. İSTANBUL.2002
6. bsmgovtr. Bursa Sağlık Müdürlüğü. *Ruh Sağlığı ve Sosyal Hastalıklar Şubesi.* Çocuklarda Tuvalet Eğitimi

BÖLÜM 51

ENGELLİ ÇOCUK AİLESİ OLMAK

Klinik Psikolog Mustafa SUNGUR
Yüksek Hemşire Ayşe SARI

"Ne geriye bak kızgınlıkla ne de ileriye korkuyla.
Sadece etrafına bak farkındalıkla."
J. Thurber

Doğal afetler Allahtan gelir, kimse size ceza olarak vermez. Henüz yirmili yaşlarımın başlarındaydım. Bir çocuğumuz olacaktı. Herkes gibi mutlu bir yuvanın hayalini kuruyorduk ki şiddetli bir depremle sarsıldık. Yirmi bin doğumda bir görülen Cam Kemik Hastalığı (osteogenezis imperfecta) gelip benim biricik kızımı bulmuştu. Kızım doğduğunda doktor ''en fazla iki ay yaşar''demişti. Artçıları hala devam eden o depremin üzerinden 23 yıl geçti bile.

İlk yıllar bana göre ''kızım hastaydı, fakat iyileşecek, geç olsa da yürüyecekti''. Ama kısa bir zaman sonra bunun böyle olmadığını anladım.Ve ben o andan itibaren geleceğe dair hayal kurmayı bıraktım. Benim gibi böyle bir depremi yaşayanlardansanız eğer kısa zaman içinde bir şeylerin fena halde ters gittiğini anlarsınız.Öylesine acımasız bir süreç başlar ki;etrafınızdaki insanların yaşantılarından ayrıştığınızı hissedersiniz.Ağlarsınız...Nasıl yaşanacağını bilmediğiniz yarınlardan korkarsınız. Kaderi sorgularsınız. İsyan edersiniz. Bilinen tüm kriz evrelerini yaşarsınız. Ama tüm bunları yaşarken kendinizi hayattan men etmek, dağılmak gibi haklarınız yoktur. Çünkü kucağınızda sizin can verdiğiniz, diğer bebeklerden farklı, yaşaması tamamen size bağlı bir CAN vardır artık.

Sayısız kırıkların olduğu, ağrıların, acıların eşlik ettiği yıllar geçerken kızım benim için halâ ''hasta'' idi. Ta ki kızımın ikinci bebek arabasının da kırıldığı ve

de artık onu kucağımda taşıyamadığım zaman gelinceye dek. On bir yaşında idi ve kızım hasta olmasından öte artık engelliydi ve biz de o sandalyeye sahip olmak zorunda idik. O alıştığı bebek arabasında oturmaya devam etmeyi isterken bunun artık imkânsız olduğunu, tekerlekli sandalyenin kendisi için ve benim için daha kolay olacağını saatlerce anlatmak durumunda kaldım. Oturduğumuz kafede tekerlekli sandalyesinde arkadaşlarıyla oturan bir adamın varlığının kızımın tekerlekli sandalyeyi kabullenişinde olumlu etkilerini yadsıyamam.

Engeller farklıdır. Kimi doğuştan, kimi çocukluk çağında, kimi sonralarında olur. Zamanı geldiğinde bir doktorun ağzından dökülen duygulu ya da çoğu zaman duygusuz bir kaç cümle ile gerçeği öğrenirsiniz:''Çocuğunuz hasta, çocuğunuz görmeyecek, çocuğunuz duymayacak, çocuğunuz yürüyemeyecek, çocuğunuz sizin gözlerinize bakmayacak, çocuğunuz konuşamayacak, çocuğunuz okula gidemeyecek, çocuğunuz engelli olacak''.

Artık her gününü mücadele ile geçireceğiniz bir hayat başlar. Bu hayat zordur, çaresizlik doludur ama herkesinkinden farklı olduğu kadar daha da anlamlıdır. Yıllar geçer. Nasıl yaşanacağını kimselerin öğretmediği bu hayatı yaşamayı kendiniz başarırsınız. Günleriniz hastanelerde ve çocuğunuzun eğitimi için özel eğitim okullarında geçer. Bu arada sosyal hayatın içine burnunuzu dahi sokamadığınız bir hayatınız olur. Sokakta yürümeyi unutursunuz. Aile olarak kalabilmek güçleşir. Çocuğunuzun hasta oluşunun tek suçlusu ilan edilebilirsiniz bile. Çocuğunuz olmadan, kendiniz için bir şeyler yapmak zor gelir. Çocuğunuz büyür. Çocuğunuz ile birlikte siz de büyürsünüz. Siz büyümekle kalmaz yaşlanmaya başlarsınız. Yaşlandığınızı düşündüğünüz anlarda daima sizinle yaşayacak çocuğunuz için aklınızda hep o soru vardır: ''Benden sonra ne olacak?''Hayatın en dramatik ve en zor sorusudur bu. Bu soruya cevap vermek için maddi anlamda güçlü olmanızın gereğinin yanında güçlü bir sosyal devlet istersiniz. Çocuğunuzun engelli bir birey olarak hayatına devam edecek olması sizi engelliler için çıkartılan yasal mevzuatı neredeyse ezbere bilmenize neden olur. İşte burada tam bir hayal kırıklığı yaşarsınız. Çünkü yasalarla gerçek hayata uyarlananlar arasında dağlar kadar fark vardır.

Ben Yüce Yaradan tarafından özel sorularla sınanan özel bir anneyim. Onun şimdilerde yapabildiği şeyleri ve aşabildiği engelleri gördükçe bu hayatta iyi bir şey yaptığımı düşünüyorum. Artık uygun imkânlar sunulduğunda bensiz de bu hayatta çok şey başarabilecek bir kızım var. Ve en güzeli o benim hayattaki can dostum artık. Geriye baktığımda yaşanmamışlıklarımı görmüyor değilim tabi ki. Biliyorum ki yaşanmamışlıkların karşılığında ilahi bir ödülüm mutlaka olacaktır. Onu seviyorum ve eli, kolu, bacağı olduğum evladımın üstelik tek başıma hayata tutunmasını sağladığım için mutluyum. Onunla bir hayatı paylaşıyorum ve birlikte başardıklarımızı gördükçe ikimizle de gurur duyuyorum. Bundan sonraki amacım;kızıma tek başına yaşayabileceği imkanları sunabilmek ve onu bensiz bir hayata hazırlayabilmek.

Dilerim o gün geldiğinde ''benden sonra ne olacak'' sorusuna da bir cevap bulmuş olabilirim.

Fiziksel ya da zihinsel bir engele sahip olmak çocuğu çok çeşitli yönlerden etkilediği gibi; çocuğun anne-babası ve kardeşlerinin de yaşamlarını, duygu ve düşüncelerini, davranış örüntülerini ve ilişki biçimlerini etkiler. Bu etki aile, çocuğun bir gelişimsel sorunu olduğunu ve bunun süreğenliğini ilk kez duyduğunda başlar. Ailenin etkilenmişliği, çok yönlü, karmaşık ve tüm aile sistemini değiştirecek düzeyde gelişir.

Engelli olmayan sağlıklı bir çocuk yetiştirmiş aileler bile engelli bir çocuğun ailesi olduklarında anne- baba olma rollerinde güçlükler yaşarlar. Bu güçlüklerin ilki ve en önemlisi engeli anlama ve kabulle ilgilidir. Aileler o güne dek sağlıklı olduğunu düşündükleri çocuğun engellilik gibi süreğen bir bozukluğu olduğuna ilişkin tanıyı duydukları andan itibaren bir kayıp duygusu yaşarlar. Aynı zamanda alışık olmadıkları birçok davranış örüntüsüyle karşı karşıya gelmişlerdir. Aileler engelli çocuğun ebeveyni rolüne hazırlıksızdırlar. Böyle durumlarda sık karşılaşılan birçok tepkide bulunabilirler. Engelli çocukların ailelerine çocuğun içinde bulunduğu kısıtlılıklar ve gerilikler hakkında uzman tarafından bilgi verilse bile ailenin bu durumu kabullenmesi çok önemlidir. Ancak aileler bu sürece ulaşıncaya kadar bazı aşamalardan geçmektedirler. Bu aşamalarda ailenin verdiği psikolojik tepkilere "psikolojik uyum tepkileri" demek mümkündür. Çünkü aileler engelliliği kabul ederken psikolojik olarak uyuma ve dengeye ulaşmak için birçok zorlu duygusal aşamadan geçerler. Bu aşamalar genellikle üç başlık altında toplanmaktadır.

BİRİNCİL TEPKİLER

Şok:

Çocuğunun engelli olduğunu öğrenen ailelerde sıklıkla gözlenen ilk tepkidir. Genellikle bu durum; ağlama, tepkisiz kalma ve kendini çaresiz hissetme şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Reddetme:

Bazı anne-babalar çocuklarının engelli olduğunu kabul etmezler. Bir savunma mekanizması olan reddetme, bilinmeyene karşı duyulan korkudan kaynaklanmaktadır. Bu korku ailenin gelecek ile ilgili kaygılarından da kaynaklanmaktadır. "çocuğumuz ilerde nelerle karşılaşacak?" sorusuna yetersiz kalan cevaplar aileyi daha da karamsar yapmaktadır. Bu reddetme davranışının aşılması zaman almaktadır. Ancak bu dönem aileye durumu değerlendirmek ve kendini hazır hissetmesi için zaman kazandırmaktadır. Ailelerin bir süreliğine çocuklarında var olan engeli reddetmeleri; onların uygun eğitsel ya da tıbbı müdahaleleri araştırmalarına olanak sağlar.

Acı Çekme ve Depresyon:

Aileler içinde bulundukları durum nedeniyle hayal kırıklığı yaşarlar. Çünkü anne-babalar hayallerinde yaşattıkları ideal çocuğu kaybetmişlerdir. Bu durum karşısında yaşanan acı çok sevilen birinin kaybedilmesinde yaşanan acıya benzer. Aslında çoğu kez bu dönemde aile bir yas tepkisi verebilmektedir. Yaşanan bu acıya depresif duygular eşlik eder. Acı çekme ve depresyonun etkisiyle aileler sosyal etkileşimlerden kaçınabilir kendi dünyalarına sığınabilirler.

İKİNCİL TEPKİLER

Suçluluk Duyma :

Birçok ailede yoğun olarak gözlenen tepkilerden biridir. Anne-babaların çocuklarındaki engele kendilerinin neden olduklarını ya da bazı hatalı davranışları sonucu tanrı tarafından cezalandırılmış olabileceklerini düşünebilirler. Anne-babalar kendi içinde bulundukları bu tepkinin normal olduğunu kabul edebildiklerinde kararsızlık ya da kızgınlık duymaya başlarlar. Bazı ailelerin içinde bulundukları durumu kabullenip kabullenememelerinde görülen kararsızlık davranışı, aile bireylerinin birbirlerini suçlamalarından ya da ihmal etmeleriyle artabilir. Kızgınlık duyma genellikle iki şekilde ortaya konmaktadır. Birincisi kişinin kendisine sorduğu "Neden Ben?" sorusu; diğeri ise kızgınlığın diğer kişilere yöneltilmesi, kaynaktan çok kaynağın yerinin önemsenmesidir. Doktorlar ve

uzmanlar genellikle çocuktaki engeli tanımlamaları ve bu haberi onlara vermeleri nedeniyle kızgınlık duyulan ilk kişiler olmaktadırlar.

Utanma ve Mahcup Olma:

Genellikle aileler çocuklarının çevre tarafından alay konusu olacağı ya da engelli olarak damgalanacağı endişesi karşısında utanma duygusunu geliştirebilmektedirler. Engelli çocuğun bakım ve yaşamıyla fazlaca ilgilenen ebeveynlerin utanma ya da mahcup olma duygularını yaşamadıkları ya da bu aşamayı çok kolay atlattıkları gözlenmektedir.

ÜÇÜNCÜL TEPKİLER

Pazarlık Etme Davranışı:

Bu dönem ailelerin kabullenme sürecine doğru yaklaştıklarını gösteren aşamalardan biridir. Genellikle bu davranışları; ailelerin çocuğun eğitilebileceğini, normal yaşıtları gibi olabileceğini vurgulayan kişilere, bilimsel görüşlere ya da tanrıya olan inançlarına bağlı olarak geliştirdikleri belirtilmektedir. Bu aşamada ailenin çocuğunun gelecekteki yaşantısına ilişkin gerçekçi tahminleri yapabildiği düşünülmektedir.

Uyum Sağlama ve Her şeye Yeniden Başlama:

Uyum sağlama sürecine doğru gösterilen ilerleme belirli bir zamanın geçmesini, kaygıların ve duygusal tepkilerin azalmış olmasını gerektirmektedir. Bu dönem içinde eşlerin birbirine destek olmaları, ailenin diğer bireylerinin yardımları, aile-çocuk ilişkilerini olumlu yönde geliştirebilecek ve güdülmeyebilecek bireylerin varlığının hissedilmesi gereklidir. Aynı zamanda aileye verilen psikolojik ve sosyal destek ile danışmanlık ve rehberlik çalışmaları da çok önemlidir.

Ailelerin tümünün yukarda sözü edilen bu tepkilerin her adımı göstermeleri beklenmez. Ancak bütün tepkiler normaldir, durumu kabulü ve durumla baş etmeyi kolaylaştırır. Ayrıca yukarıdaki aşamalar hiyerarşik bir düzenle ortaya çıkmamaktadır. Her aile kendi içinde bu uyumsal psikolojik aşamaları farklı yönleriyle yaşar. Aile çocuk büyüdükçe yukarıda söz edilen aşamaları tekrar tekrar yaşayabilmektedir. Bu nedenlerle engelliliğin kabulü bir sınırla açıklanamaz. Aile çocuğunun büyüme döneminde geçtiği her dönemde (okula başlama, ergenlik, yetişkinlik vs.) yeniden kabulü yaşar. O zaman engelliliği kabul sürecini; her gelişimsel dönemde yeniden uyum ve yeniden kabul olarak açıklamak daha uygun olacaktır.

Engelli çocuğu olan aileler için en önemli soru, kendilerini nelerin beklediği ve çocuklarını ileride nasıl olacağıdır. Özellikle çok erken yaşlardaki duruma bakıp çocuğun ileride hangi noktaya geleceğini ve nasıl bir gelişim göstereceğini kestirmek zordur. Aileler çocuklarının öncelikli olarak konuşup konuşamayacağını, sonra okula gidip gidemeyeceğini, giderse ne tür güçlüklerle karşılaşacaklarını bilmek isterler.

Yapılan birçok araştırmada küçük yaşta engelli çocuğu olan annelerin, sürekli bakım isteyen ve tehlikeleri fark edemeyen çocuklarının fiziksel sağlıklarıyla ilgili kaygı yaşadıkları bildirilmektedir. Engelli çocuk büyüdükçe, anne ve babanın kaygıları da verilecek eğitim, uyumsuz ve zarar verici davranışların kontrolü ve çocuğun cinsiyetine bağlı etkenlerle artmaktadır. Anne ve babanın kaygısını arttıran diğer bir etken ise çocuklarının toplum içinde yalnız kalacağına ve kendine yetemeyeceğine ilişkin düşünceleridir

Engelli çocuğa sahip olan aile, çocuklarına ve kendilerine yardımcı olacak kaynakların yetersizliğinde, geçici çözümler bulmaya çalışır. Böylece ailenin yaşamı yalnızca engelli çocuğun etrafında odaklanır ve ailenin iç ve dış etkileşimleri çocuğun ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde değiştirilir. Sonunda aile yavaş yavaş akrabalardan, arkadaşlardan, sosyal etkinliklerden uzaklaşır ve kendi içinde "kapalı bir sistem" oluşturur. Bu ise ailenin problemlerinin daha çok artmasına yol açar.

Engellilik durumunun çocuğun gelişimi üzerindeki etkisi ne kadar yaygın olursa, çocuğun aileye etkisi de o kadar stresli olacaktır.

Bireyin yaşamı boyunca karşılaştığı stres yaratan durumlar depresyon, kaygı gibi psikolojik sorunların ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır.

Engelli çocukların anne ve babaları, çocuklarının doğumuyla başlayan onun bakımı ve gereksinimleriyle yaşam boyu süren yoğun stresli deneyimlerle yüz yüze gelmektedirler. Bu güç ve stresli deneyimler nedeniyle engelli çocukların anne ve babalarının, normal çocukların anne ve babalarına göre duygusal açıdan daha fazla zorlandıkları ve genellikle kaygı ve depresyon yaşadıkları bildirilmektedir.

Bazı araştırmalarda engelli çocukların anneleri daha az ebeveyn yeterliliği bildirmişlerdir. Ayrıca evliliklerinde daha az başarılı olduklarını, daha az evlilik doyumu hissettiklerini ve evlilik uyumlarının daha az olduğunu belirtmişlerdir. Engelli çocukların annelerinin aile üyeleri arasında daha yüksek bir duygusal bağlılık algıladıkları, buna karşılık durumsal ve çocuğun gelişimiyle ilgili stresörlere karşı daha düşük bir aile esnekliğine sahip oldukları bildirilmektedir.

Engelli çocukların kardeşlerinde öfke, kaygı, depresyon, bedenselleştirme, stres gibi duygusal etkiler ile anne-baba çocuk çatışması, arkadaş ilişkilerinde bozulma gibi olumsuz etkilerin gözlendiği bildirilmiştir.

Bazı aileler için bu durumla baş etme ayrılıklara ya da zorluklara neden olurken, bazı aileler için daha birleştirici gibi görünmektedir. Ailelerde bu farklılığı yaratan birçok sebep vardır. İyi işlev gören, problemlerini çözebilen bir ailede herhangi bir sorunun çözümü belirli evrelerde yaşanır; önce problemi tanımlayan, seçenekleri belirleyip, seçeneklerden birini benimseyen, sonra eyleme geçen ve zaman zaman da durum değerlendirilmesi yapan ailelerde sorunlar daha yapıcı sonuçlarla çözüme ulaşmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Akçakın, M. (2000) Otizmi Olan Çocukların İzleme Çalışmalarını Gözden Geçirme, Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi 7(3): 189–197.
2. Akçakın, M. (2001) Otizm El Kitabı, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
3. Aydın, A. (2002) Otistik Çocuk Sahibi Annelerine Yönelik Bir Eğitim Programı Modeli, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
4. Erden, G, Akçakın, M. (2001) Otizmi olan Çocuklar Ve Kardeşlerinin Davranış Sorunları ve Kişilik Özellikleri Örüntüleri, Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi 8(3): 145–155.

BÖLÜM 52

TELEVİZYON, İNTERNET, DİJİTAL OYUNLAR VE ÇOCUK

Hem. Şenay KARAASLAN
Dr. Özlem AKSOY

"İnternetten bilgi almak,
yangın vanasından su doldurmak gibidir."
M. Kapor

Anne yine telaşlı... Çocuklar gelmeden yemek masasını kendi elleriyle şekillendirmesi için kendine ayrılan kısıtlı süresini doldurmak üzereyken; telaşına bir kat daha telaş katmasının yanı sıra aynı zamanda tuhaf biçimde rahatlamasını da sağlayan o müthiş sesi duyar... DİNG DONGG... Hemen kapıya yönelir. Ali dışarının tozunun ne kadarını üzerimde barındırsam kârdır düşüncesiyle okul çıkışı arkadaşlarıyla oyun parkından ödünç aldığı tozlarla nihayet karnının acıktığını fark ederek evin yolunu tutmuş, annesiyle karşılaşma zamanı gelmiş çatmıştır.

Annesi: "Ali bu ne hal, yine mi batırdın önlüğünü ?" demeye kalmaz Ali çantasını kapının girişine bırakıp hızlıca içeriye doğru koşar. Annesi: "Hemen banyoya sonra da masaya..."

Masadaki yemek tabakları mutfak dolaplarındaki aile bireyleri de siyah beyaz ekranın önündeki yerlerini almış acaba bu gece hangi muhteşem filmin kendilerini hangi âlemlere sürükleyeceğini düşünürken büyükbaba elindeki gazetesiyle köşede oldukça huzurlu görünmektedir. Filmin en can alıcı yerinde Baba: "Hadi Ali uyku zamanı..." Ali işe yaramayacağını bilmesine rağmen bu sesi duymazdan gelir ancak ikinci defa yine aynı cümle kulaklarını tırmalar: Hadi "Ali uyku

zamanı."Ali: " OFFFFF NEDEN KİMSE BENİ ANLAMIYOOO?" 'der ve mırıldanarak odasına gider...

Zaman tüneli 50 yıl sonrasını gösterip tek katlı evlerin yerini yüksek kuleler, siyah beyaz televizyonların yerini 3 boyutlu plazmalar ve bilgisayarlar alıp küçük Ali Bey unvanını kazandığında roller tamamen değişmiş artık büyükbaba koltuğunda elinde gazete sayfalarını Ali Bey çevirmektedir?

Yemeğin hazırlanması beklenirken yine kapı çalar. Anne kapıyı açar, eli yüzü tertemiz eve varmış olmanın mutluluk ve heyecanıyla önlüğünü çıkarmadan hemen odasına koşar Can dış dünyayla birkaç dakika sonra bağlantısını kesip onu sanal âleme sürükleyecek o küçük düğmeye basmıştır artık.

Annesi: "Hemen yemeğe..."Ancak Can o kadar dalmıştır ki; annesinin sesi çok derinlerden bir yerden gereksiz bir fısıltı gibi gelmiştir kulağına. Sonunda annesi dayanamaz ve o küçük düğmeye bir defa da kendisi basar ve artık Can gerçek dünyada yani emin ellerdedir. Yine eskilerden tanıdık bir cümle duyulur: "OFFF NEDEN KİMSE BENİ ANLAMIYOOOO?"

Kısacası eski siyah beyaz kısıtlı yayın bir o kadar sonsuz mutluluk, şimdiki neredeyse tüm dünyanın küçük bir düğmenin ucunda ve bir o kadar heyecanını yitirmiş olması...

Eski dar sokaklardaki oyun parklarından ödünç alınmış tozların verdiği mutluluk, şimdiki bilgisayar ve internet ortamının verdiği donuk yüz ifadesi...

Tercih sizin...

ÇOCUK VE TELEVİZYON

Televizyon çocukların ilk aylardan itibaren ilgisini çeken bir araçtır. Çocuğun bebekliğinden itibaren televizyonun aynı ortamda açık olması, işitsel uyaran içermesi bakımından yararları da olabilmektedir. Ancak bu, çocuğun televizyon karşısına oturtulup başka uyaran verilmemesi anlamına gelmemelidir. Çocukları ve gençleri televizyon önünde daha az vakit geçiren toplumlar bile, ilkokulda zorunlu medya okur-yazarlığı derslerini yerleştirmiş durumdadır.

Medyayı doğru okuyan, yaşadığı çevreye duyarlı, ülkesinin sorunlarını bilen, medya mesajlarını akıl süzgecinden geçirebilen ve eleştirebilen bilinçli bir kitle oluşturabilmek amacıyla medya okuryazarlığı projesi hayata geçirilmiştir.

Televizyon izlemenin yararları nelerdir?

Bazı eğitimsel programların özellikle yetersiz çevresel koşullarda yaşayan çocuklar için yararlı olabileceği düşünülmektedir. Bu programların belli bir pedagojik sansürden geçmiş olması gerekliliği söz konusudur. Çocukların gerçek hayatta karşılaşma fırsatı bulamadıkları doğa ve çevre ile ilgili bazı görüntüleri, örneğin belgesel programlar aracılığıyla, izlemeleri okul bilgisinin görsel bir malzemeyle eşleştirilmesi anlamında kalıcılık sağlamaktadır. Belgesel programlar hem çocukların ilgisini çekmekte hem de yeni bilgiler öğrenmek konusunda teşvik edici ve merak uyandırıcı olmaktadır.

Anne-babanın tavrı ne olmalı?

Sınırlandırma buradaki en temel prensiptir. Öncelikle çocuğunuzun izlediği programların hangileri olduğunu bilmeli ve çocuğunuz için ne kadar yararlı ve gerekli olduğunu önce siz değerlendirmelisiniz.

Anne-babalara öneriler:

Üç yaş civarında çocukların çizgi film, belgesel ve eğitimsel programları izlemeleri onların yaratıcılıklarını geliştirir ve hoşça vakit geçirmelerini sağlar. Ancak bu yaşlardan itibaren televizyon başında geçirecekleri vakit sınırlandırılmalıdır. Fazla televizyon izlettirilen çocukların özellikle iletişim ve konuşma becerilerinin gecikme riski oluşmaktadır. Bazı çizgi filmlerin aşırı şiddet ve korku öğesi içerdikleri ve bu nedenle çocuklar üzerinde birçok olumsuz etkiye yol açtıkları bilinmektedir. Oyun çağı çocuğu henüz hayalle gerçeği ayırt edemeyeceğinden şiddet ve saldırganlık içeren görüntülerden daha çok etkilenir. Bu nedenle çocuğunuzun izlediği çizgi filmlerin denetimini siz yapmalısınız. Okula giden çocukların, eğer vakitleri kalıyorsa televizyon seyretmelerine izin verilmelidir. Bu saat genellikle derslerin bitmesinin ardından planlanmalıdır. **Çocukların günlük televizyon izlemeleri günde bir saatten fazla olmamalıdır.** Çocuğun yaşına uygun programlar izlemesi sağlanmalıdır. Yetişkinler için hazırlanmış programların mümkün olduğunca çocuklara izlettirilmemesi gerekmektedir. Çocuğunuzun yaşına ve ilgi alanına uygun oyunlar bulup onunla oynayabilirseniz ve televizyon dışında birlikte eğlenebileceğiniz aktiviteler bulabilirseniz çocuğunuz televizyon izlemek yerine sizinle oynamayı tercih edecektir.

MEDYA OKURYAZARLIĞI

Medya Okuryazarlığı, yazılı ve yazılı olmayan, büyük çeşitlilik gösteren formatlardaki (televizyon, video, sinema, reklâmlar, internet vb.) mesajlara ulaşma, bunları çözümleme, değerlendirme ve iletme yeteneği kazanabilmek olarak tanımlanmaktadır. Medya okuryazarlığının önemi şüphesiz ki daha fazla kontrol sağlamasından kaynaklanmaktadır. Çocuklar başta olmak üzere toplumun diğer kesimleri medya okuryazarlığı konusunda ne kadar bilgiye sahip olurlarsa gerçek dünya ile medya tarafından inşa edilen dünya arasındaki sınırı o denli kolay fark edebilir ve medyadan bilgi alırlarken zararlı etkilerinden kendilerini koruyabilir.

Medya Okuryazarlığı Projesinin Amacı:

Medyayı doğru okuyan, yaşadığı çevreye duyarlı, ülkesinin sorunlarını bilen, medya mesajlarını akıl süzgecinden geçirebilen bilinçli bir kitle oluşturabilmek amacıyla Medya Okuryazarlığı Projesi hayata geçirilmiştir. Bu projesinin amacı, çocukların, medya kurumunun yapısını, işleyişini öğrenmelerini, kurguyu gerçekten ayırarak kurgulanmış içeriği bilinçli bir şekilde değerlendirebilmelerini ve medyayı eleştirel olarak izlemelerini kısaca medya ile ilgili doğru soruları sorup doğru yanıtları bulabilmeleri konusunda onlara gerekli donanımı kazandırmaktır.

Dünyada Medya Okuryazarlığı:

Dünyanın tüm gelişmiş ülkelerinde medya eğitimi ya da medya okuryazarlığı dersleri, çeşitli seviyelerde okullarda ders olarak okutulmaktadır. Bu dersler, ya doğrudan müfredata konmakta (İngiltere, Fransa, ABD vb.) ya da müfredatta ilgili dersler içinde (sanat, dil bilgisi, edebiyat, vatandaşlık vb.) okutulmaktadır (Kanada). Ne şekilde okutulursa okutulsun, dersin ağırlıklı olarak uygulamaya dönük olarak işlendiği, öğrencilerin eleştirel, katılımcı ve yaratıcı yönlerini geliştirici bir şekilde planlandığı görülmektedir.

Medyanın olumlu ve olumsuz yanları:

Medya, haber niteliği taşıyan olayları gündeme taşır, halkın bilgilenmesini sağlar. Bu görevi yaparken de; etik, hukuksal ve toplumsal değerleri göz önünde bulundurur. Halkın bilgi almasında, bilinçlenmesinde önemli bir görevi yerine getirir.

Medya ve eğitim birbirinden bağımsız düşünülemez. Her ikisi de toplumun olmazsa olmazıdır. Medya ilke olarak; haberlerin ve olayların eğitici yanını göz ardı edemez. Eğitim ilkeleri göz önünde tutularak programlar, haberler, görüntüler vermek zorundadır. Günümüzde, Toplumların yönlendirilmesinde medya tek belirleyici güç hale gelmiştir. Verdiği her mesaj, toplumlarda yankısını hemen bulmuştur. Bir klipteki veya filmdeki intihar görüntüsü bile insanları etkilemiş, bazı kişilerin intihar denemelerine yol açmıştır. Yine dizilerdeki argo söylemler sokaktaki halkın günlük konuşma diline

girivermiştir. Medyada çıkan, ünlülerin yaşam haberleri; toplumda özenti haline getirilmesi, kolay para kazanma yolları arayışını çoğaltmıştır.

Özellikle son günlerde; taciz, tecavüz gibi haberlerin çoğaldığı aşikârdır. Her gün cinsel içerikli haberler görmek kanıksanmış durumdadır.

Çocuklara yönelik dizi ve filmlerde; büyücüler, sihirbazlar, birden yok olmalar veya ortaya çıkmalar gibi bilimsel temeli olmayan görüntülerle; çocuğu, hayatın gerçeklerinden koparmakta, hayal dünyasında yaşayan çocuklar haline getirmektedir.

Biz mi televizyon izliyoruz, yoksa televizyon mu bizi izliyor?

UNESCO tarafından yapılan araştırmaya göre Türkiye, ABD'den sonra en çok televizyon izlenen ikinci ülkedir. Türkiye'de 95 kişiye bir kahvehane, 65 bin kişiye bir kütüphane düşmekte ve insanlarımız televizyon okumakta, kitap seyretmektedir. Yapılan araştırma ve değerlendirmeler, görsel, işitsel ve yazılı medya karşısında, savunmasız bir alıcı konumunda bulunan çocukların, ilköğretimden başlayarak medya karşısında bilinçlendirilmeleri gerekliliğini ortaya koymaktadır. Çocuklarımızın çoğunluğu yılda 1.000 saat televizyon izliyorsa, gençliklerinde ve yetişkinlik dönemlerinde de yılda 1.000 saat televizyon izlemeye devam edeceklerse; özellikle çocuklarımızın sağlıklı gelişimleri için MEDYA OKURYAZARLIĞI DERSİNİN ZORUNLU hale getirilmesi bir ihtiyaçtır.

ÇOCUK VE İNTERNET

Internet, çocukların dünyayı keşfetmeleri, öğrenmeleri ve eğlenmeleri için mükemmel bir ortamdır. Ancak, internet kullanımının çocuklar için yarattığı riskler de mutlaka akılda tutulmalıdır. Yasal olmayan, şiddet ve cinsellik içeren sitelere erişim, tehlikeli insanlarla iletişim başta gelen riskler arasındadır. Uyuşturucu ve terör gibi yasal olmayan yollara destek arayanlar interneti propaganda aracı olarak kullanmaktadır. İnternet, çocukları taciz etmeye çalışan erişkinler için çocukların yaşamlarına önemli bir giriş kapısı oluşturmuştur.

Çocuk-Aile-İnternet Arasındaki Denge Nasıl Kurulabilir?

Anne-babalar internet kullanım saatlerine bir sınırlama getirmelidirler. Yapılmasını uygun görmediğiniz etkinliklerin (kumar oynamak, bahis oynamak, internet korsanlığı yapmak vs.) olası zararları hakkında bilinçlenmesi sağlanmalıdır. Çocuğunuz herhangi bir konuda araştırma yapmak istiyorsa ona kullanabileceği kaynak sitelerin bir listesini verebilirsiniz. İnternet ev kuralları listesi oluşturabilirsiniz. Bununla birlikte, bilgiye ulaşmak için tek yolun internet olmadığı; kaynak kitap, kütüphane, müze gibi diğer bilgi kaynaklarının da bu amaçla kullanılabileceğini çocuğunuza anlatmalısınız. Çocuğunuzun internet ortamında kurduğu arkadaşlıkları hakkında gerçek yaşantılarında kurduğu arkadaşlıkları gibi konuşabilmelisiniz. Bunların haricinde ev içinde, internet dışında da eğlenceli zaman geçirebileceğini çocuğunuza göstermelisiniz. Böylelikle sınırsız bilgi çağında sınırlı kalmadan, sorunsuz paylaşımlar geçirebiliriz.

Doğru İnternet Kullanımı Nedir?

Doğru internet kullanımı çocuğun yaşına ve gelişimine uygun siteleri ziyaret etmesi, interneti bilgi edinme ve eğlence amaçlı bir araç olarak, günlük düzenini ve uyku saatlerini bölmeyecek zaman aralıklarıyla kullanması demektir.

İnternet Bağımlılığı Nedir?

İnternetin insan ruh sağlığını bozacak düzeyde kullanılması olarak özetlenebilir. Çocuğunuzun internet kullanım sıklılığının ve buna bağlı olarak gösterdiği davranışları "bağımlılık" olarak nitelendirebilmek için aşağıdaki belirtileri gösterip göstermediğine dikkat etmelisiniz:

1. Her gün internete bağlanmak
2. Bağlı iken zamanın farkında olmamak, sorulduğunda inkâr etmek veya yalan söylemek.
3. Herkese e-posta adresi, ICQ numarası, sohbet odası adları vs. vermek veya dağıtmaya çalışmak.
4. İnternet dışı uğraşlara ilginin kaybolması.
5. Bilgisayardan uzak kalındığında canın bilgisa-

yar çekmesi ve sinirlilik halleri.

6. e-postada bir şey var mı? diye bakmak için aşırı bir istek duymak.
7. Sosyal faaliyetlerde azalma, arkadaşları tarafından anlaşılamama duygusu, spor faaliyetlerinden uzaklaşma ve erk kaybı.
8. Bilgisayar başında aşırı zaman geçirmekten kaynaklı kronik uykusuz kalma ve yorgunluk.

Çocuklara İnternet Kullanırken Nelere Dikkat Etmeleri Gerektiği Söylenmeli?

İnternette hiçbir şekilde kendi özel bilgilerini (adres, telefon, okul ismi vb.) paylaşmamalarını, internette tanımadıkları kimselerle sohbet etmemelerini, internette başka kimseler tarafından zorla yaptırılmak istenen hiçbir şeye karşılık vermemelerini, hakaret, küfür, cinsel içerik içeren herhangi bir konuşma karşısında iletişimi hemen kesmelerini, uzun saatler boyu internette kalmamaları öğretilmelidir.

DİJİTAL OYUNLAR

Gelişen teknoloji ve internet ağının hızla yaygınlaşması sonucu insanlık artık yeni bir sosyal problemle karşı karşıya kalmanın sıkıntısını yaşamaktadır. Bilgisayar oyunları bağımlılığı ülkemizde yaşları 11 ve 35 arasında değişen yaklaşık bir milyon kişi bilgisayar oyunlarını bağımlılık derecesinde oynamaktadır.

Sosyokültürel açıdan ele alındığında, kişinin oyun oynadığı süre içinde kendi yaşam koşullarından 'yapay' olarak uzaklaştığı, oynadığı oyunun içine girdiği hatta kendine yeni bir karakter oluşturma sırasında bambaşka bir kimlik kazandığı görülmektedir.

Anne-babaların, yaşıtlarından geri kalmasın veya derslerine de yardımcı olsun düşüncesiyle sıcak baktıkları bilgisayar, çocuklar tarafından çoğunlukla oyun için kullanılıyor. Masum olarak başlanan kullanma, zamanla maksadının dışına çıkmakta ve çözümü kontrolü zor bir problem olarak anne-babanın karşısına çıkmaktadır.

Bilgisayar oyunlarındaki şiddetin her yeni oyunda biraz daha arttığını görüyoruz. Oyun piyasasını ellerinde bulunduranlar, çocukları ekran başına çekebilmek için her türlü yolu kullanmaktadır. Şiddet görüntülerine uzun süre maruz kalan çocuklarda, endişe ve korku, şiddete eğilim, anî parlama ve şiddeti sıradan görme gibi durumlar söz konusu olur.

İnternet salonlarında yaygın olarak oynatılan oyunların denetlenmesine esas teşkil eden 01.11.2007 gün ve 26687 sayılı İnternet Toplu Kullanım Sağlayıcıları hakkındaki yönetmeliğin 9.maddesinin (g) bendi; "işyerlerindeki bilgisayarlarda uyuşturucu veya uyarıcı madde alışkanlığı, intihara yönlendirme, cinsel istismar, müstehcenlik, fuhuş, şiddet, kumar ve benzeri kötü alışkanlıkları teşvik eden ve 18 yaşından küçüklerin psikolojik ve fizyolojik gelişimine olumsuz etkisi olabilecek oyunlar oynatılamaz" hükmünü içermesine rağmen; bilgisayar oyunlarının içerikleri ve hitap ettiği yaş grupları açısından değerlendirilmesi yapılmadığı için yukarıdaki yönetmelikte bahsedilen hususları içermiş olsa dahi bu oyunların internet salonlarında denetlenmesi mümkün olamamaktadır.

Aileyi temel alan araştırma ve çalışmalarıyla bu alanda tek kamu kurumu olma özelliğine sahip Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, bu bilinçten hareketle telekomünikasyon iletişim başkanlığı ile işbirliği içerisinde 11.06.2008 ve 25.06.2008 tarihlerinde Türkiye'deki bilgisayar oyunlarının denetlenmesi, sınıflandırılması, çocuklar ve aileleri açısından güvenli hale getirilmesi konularının tartışıldığı ve çeşitli sektör temsilcilerinin katıldığı istişare toplantılarını koordine ederek düzenlenmiştir.

Bilgisayar ve dijital oyunların olumlu ve olumsuz yönleri:

Oynayanı eğlendirirken, başarısını ödüllendirmesi, gelişim hissi vermesi ve sosyalleşme ihtiyacını karşılaması, her şeyden önce pasif ve sadece zaman geçirten değil, aktif olarak katılım sağlanan, başarı tatmini veren bir süreç olması, kadınlara, aileye ve çocuklara yönelik olarak farklılaşması oyunların giderek daha fazla insana hitap etmesini sağlamaktadır.

Oyunların belli bir yere kadar, çocuğun gelişimi aşamasında içgüdüsel başarma ve ilerleme, gelişme ihtiyacını giderdiği sayısal oyunların el-göz koordinasyonunu, problem çözme ve çoklu görev yetisini kuvvetlendirdiği bulunmuştur.

Bilgisayar oyunlarının kullanımında özellikle okul çağındaki gençlerin aşırı ve uygunsuz bilgisayar ve internet kullanımı bağımlılık sorunu ve bunu ilişkilendiren psikolojik ve bedensel gelişimleri, sosyal ilişkileri üzerinde olumsuz yönde etki yaratabilmekte ve hem akademik hem de kişisel gelişimlerinde negatif sonuçlara neden olmaktadır.

Uygunsuz ve aşırı kullanım sonucu ortaya çıkan sağlık problemleri, aile ilişkilerinde aksama, verim azlığı ve başarısızlık (el bileği sendromu, boyun kaslarında tutulma, uyku saatlerinin azalması, gözlerde yorulma) ön plana çıkmaktadır.

Stratejik oyunları küçük yaşta oynayan çocuklarda "şiddet" işleme eğilimi daha fazla olmaktadır. Bu oyunların, çocuklarda muhakeme gücünü sorgulamaya başladığı dönemde iç dünyasında karmaşa yaratıp, vicdan duygusunu köreltebileceği ve kazanma duygusunun onu sosyal hayattan koparabileceği bu noktada ödülün çocuklarda bağımlılığı tetikleyen bir unsur olabileceği belirtilmektedir. Ayrıca bu bağımlılık türünün çocuklarda hiperaktivite ve dikkat bozukluğunun, fazla internet karşısında vakit geçirmek depresyonu, yalnızlık hissini, sosyal ilişki kaybını artırdığı, obezitenin internet kullanan çocuklar ve gençlerde hayli yaygın olduğu da yer almaktadır.

Bu bağlamda son dönemde "*Knight Online*" adlı bilgisayar oyunu olumsuz etkileri ile ön plana çıkmaktadır. Eğer çocuğunuzun oynadığı bilgisayar oyununda çocuğunuz çarptığı her yayanın ekranına sıçrayan kanlarını temizlerken kahkahalara boğuluyor ise ve aldığı puanı artırmak, açılış ekranında ismini en üste yazdırmak için bileklerine sancılar girecek, boynu tutulacak kadar bu oyuna konsantre olmuş bir şekilde saatlerini harcıyor ise bir şeyler ters gidiyor demektir.

Oyun bağımlılığı:

Son 10 yılda, 100–300 bin arasında Japon genci, en başta bilgisayar oyunları yüzünden odasına kapanmış durumda. Sadece akşam yemeğinde odasından çıkanlar, ayda bir CD almak için sokağa çıkanlar var. Daha da kötüsü, 10 yıldır odasından çıkmayan insanların olduğu sanılıyor. Bu tip çocuk ve gençlere, *hikikomori* deniyor ve yüzde 80 oranında genç erkeklerde görülüyor. Japonca'daki anlamı geri çekilmek, elini eteğini çekmek. Şimdi bunları tekrar sosyal yaşama katmak için kurulan örgütler vardır.

Çin hükümeti, üç saatten fazla bilgisayar başında kalmayı yasakladı. Online denetim sistemi sayesinde, oyun üç saatten fazla oynandığında oyundaki karakter gerilemeye başlayacaktır. Bilgisayar oyunlarına aşırı düşkünlük, evlilikleri de sarsıyor. Ekran karşısından kalkamayan genellikle genç erkekler eşleriyle film izlemek, sohbet etmek, yemek yemek yerine bilgisayar oyunlarını tercih ediyorlar. İhmal edilen, kırılan kadınla bilgisayar bağımlısı erkek arasındaki sorunlar o denli büyüyebiliyor ki, çiftlerin ilişkisi boşanmaya kadar gidebiliyor. Uzmanlar, son yıllarda bu tür örneklerin gittikçe çoğaldığını söylüyorlar.

Bilgisayar oynarken,"evdeyim daha ne" demek, durumun tehlikesini hafifletmez çünkü evde olsa da eşiyle, çocuklarıyla değil, yalnız başına bilgisayarladır. Bu durumda paylaşımı azaltmakta, paylaşılan anların kalitesi düşürmekte, tartışmaları artırmakta, ev içi hallere özen gösterilmemekte, ilişkiye emek verilmemekte, umursamazlık başlamakta, tartışmalar çözüme kavuşmamaktadır. Düzelme yoluna da gidilmiyorsa sorun büyük demektir.

KAYNAKLAR

1. Dijital oyunlar ve çocuklar üzerindeki etkileri. Gürcan A, Özhan S, Uslu R. 2008.
2. Oyun bağımlılığı. Kaymak Ö, Erşan M. http://www.hurriyet.com.tr/pazar/3954871.asp?m=1&gid=69 Erişim 20.07.2011
3. http://www.msxlabs.org/forum/soru-cevap/213057-medya-okur-yazarligi-nedir.html#ixzz1RpDI0Gf5 Erişim 20.07.2011
4. Anne Babalar için internet rehberi. Karan G, Epsilon yayınları, İstanbul, 2006.

BÖLÜM 53

ÇOCUK İSTİSMARI VE İHMALİNDEN KORUNMA

Dr. Nazan Poyraz
Prof. Dr. Figen Şahin

"Çocuk hekimleri çocukların avukatıdır."

İki aylık erkek bebek huzursuzluk, morarma ve bilinç değişikliği şikâyeti ile getirildi. Anne bebeğin son bir aydır çok huzursuz olduğunu, bugün hiç susmadan saatlerce ağladığını, sonra uykuya daldığını, ancak o sırada morardığını, nefes alamadığı ve kendinden geçtiğini belirtti. On dokuz yaşındaki annenin ev hanımı olduğu, bebeğe tek başına baktığı, gün boyunca evde yalnız oldukları, destek olan herhangi bir yakını olmadığı öğrenildi. Bebeğin muayenesinde bilinci kapalıydı. Kafasında herhangi bir darbe izi yoktu. Göz dibinde kanama saptandı. Çekilen beyin tomografisinde; beyin kanaması tespit edildi ve tedavi başlandı. Hastanenin çocuk koruma ekibi tarafından değerlendirilen hastanın annesine erişkin psikiyatri tarafından doğum sonrası depresyon tanısı kondu ve tedaviye alındı. Anne bütün gün ağlamasından bıktığı bebeği öfkeyle sarstığını itiraf etti. Hastanedeki tedavisi tamamlandıktan sonra bebek sosyal hizmetlerin değerlendirmesi sonucunda anneanne ve dedenin bakımına verildi.

İstismar ve ihmal çocuğun sağlıklı gelişimini engelleyen, çocuğa bedensel ve ruhsal zararlar veren önemli bir sorundur. Tıbbi, sosyal ve hukuki yönleri bulunmaktadır. En basit tanımıyla "istismar" bir çocuğa yapılmaması gerekeni yapma, "ihmal" ise yapılması gerekenleri yapmamaktır. Çocuklara yönelik istismar duygusal, fiziksel, cinsel, ekonomik gibi farklı şekillerde gerçekleştirilebilir. Sık görülen ve önemli bir sağlık sorunu olmasına karşın, tanısında ve ilgili uzmanlık dallarıyla işbirliğinde çoğu kez yetersizliklerle karşılaşılmaktadır. Kanıtların eksikliği, yanlış bilgiler, kültürel ve geleneksel değerler istismarın göz ardı edilmesine yol açabilmektedir. Çocukları istismardan korumak için öncelikle bu konunun ülkemiz için de, diğer birçok ülkede olduğu gibi, önemli bir sorun olduğunun farkına varılması, çocukla ilgili mesleklerde çalışan profesyonellerin bilgi birikimlerinin geliştirilmesi ve toplumda bu konuda farkındalık ve duyarlılık yaratılması gerekmektedir.

İstismardan korunmak için hangi aile ve çocukların daha çok risk taşıdığı bilinmeli ve riskli çocuklar belirlenmelidir. Fiziksel ve duygusal istismar için işsizlik, ekonomik sıkıntılar, eğitimsizlik, çocuk sayısının fazla olması, üvey ebeveyn, küçük anne-baba yaşı, alkol ve/veya uyuşturucu bağımlısı ebeveyn, psikiyatrik sorunlu ebeveyn, aile içi geçimsizlik ve şiddet aileye ilişkin riskler olarak sıralanabilir. Buna ek olarak çocuğa ilişkin bazı riskler de önemlidir. Örneğin istenmeyen bir gebelik sonrası dünyaya gelen çocuklar, özürlü çocuklar, hastalıkları nedeniyle özel bakım gerektiren ya da hiperaktivite sorunu olan çocuklar diğer çocuklara oranla daha çok fiziksel istismara uğrama riski taşırlar. Evden kaçmış, sokakta yaşayan veya çalışan çocuklar, anne babaları ile birlikte yaşamayan çocuklar da hem fiziksel hem de cinsel istismar açısından risklidir. Ailede annenin olmaması ya da pasif olması, babanın işsiz olması, evde fuhuş ortamının olması, çocuğun zihinsel engelli ya da sessiz içe kapanık, özgüveninin gelişmemiş olması cinsel istismar açısından riski artıran diğer etmenler olarak sayılabilir. Bu riskleri taşıyan bir çocuk ya da ailenin farkına varılması ve erken müdahale edilmesi çocuğu istismar henüz gerçekleşmeden koruyacağı için öncelikli olarak ele alınması gereken bir konudur. Bu konuda çocuğu erken dönemlerde görüp izleyebilecek her meslek grubuna ve toplumun her bireyine bir sorumluluk düşmektedir. Hatta risk taşısın taşımasın tüm ailelerin sosyoekonomik durumlarının düzeltilmesi, eğitim düzeylerinin artırılması, iyi bakabilecekleri kadar çocuğa sahip olmaları konusunda bilinçlendirilip tıbbi danışmanlık verilmesi, yeni doğmuş bir bebeğin tıbbi bakımı yapılırken ailenin sosyal riskler açısından da değerlendirilmesi ile çocuk istismarının önlenmesi mümkün olabilir.

Çocuğun henüz istismara uğramadan korunmasının mümkün olamadığı durumlarda da istismara uğrayan çocuğun farkedilmesi ve istismarın sürmesinin önlenmesi için sistemin devreye sokulması da önemli bir koruma tarzıdır. Yaralanma sonucu sağlık kuruluşuna başvuran bir çocukta; kaza öyküsünün yaralanma düzeyine ve çocuğun gelişimsel durumuna uygun olmaması, ailenin tutarsız öyküler vermesi, başvuru ile kaza arasında uzun bir süre geçmiş olması, çocuğun vücudunda çok sayıda farklı zamanlara ait ekimozlar, sırt, karın, kol ve bacakların iç yüzleri gibi korunaklı bölgelerde yaralar olması, yaraların sopa, kemer, kırbaç gibi bir cisimle yapılmış olduğundan kuşkulanılması, akla fiziksel istismar olasılığını getirmelidir. Cinsel istismardan şüphelendirecek belirtiler ise şöyle sıralanabilir: Kendi yaş ve gelişim düzeyine uygun olmayan cinsel bilgiye sahip olması, resimlerinde, oyunlarında ve davranışlarında cinsel içerikli temaların olması, yalnız kalmak istememe, uyku sorunları, enürezis, enkoprezis ve diğer regresif tepkiler, kendini yaralayıcı ya da risk alıcı davranışlar, dürtüsellik, dikkat dağınıklığı, konsantrasyon güçlüğü, istismarcı ile aynı cinsiyetteki tanıdıklarından korku, cinsel yolla bulaşan hastalıkların bulgusunun saptanması.

İstismar ve ihmali önlemek üzere yapılan planlamaların çoğu yetişkinlere yöneliktir. Çocuk kendi kendini geliştirme, yöneltme, yönetme ve koruma bağlamında yetişkin desteğine gereksinim duyan birey olarak düşünülmektedir. Bu düşünce biçimi bir oranda doğru olmasına rağmen, bu anlayışla yapılan çalışmalar çocuk istismarını azaltmamıştır.

Bu sonuç bize çok yönlü çalışmalar yapılması için uyarı niteliği taşımalıdır. Asıl olan hedef kitlenin, kendi hakları konusunda bilinç geliştirmesine yardımcı olarak sömürülmesinin, taciz edilmesinin önlenmesidir. Bu anlayışla yapılacak çalışmaların; uzun vadeli olarak, sistematik bir şekilde ve sürekliliği sağlanarak planlanması ve uygulanması gerekir. Çocuğa öncelikle bir birey olarak yaklaşılmalı, hakları ve sorumlulukları öğretilmeli, istismar ve ihmalin ne olduğu ve kendini korumak için neler yapması gerektiği, istismara uğradığı durumda da nereden yardım isteyebileceği öğretilmelidir. Bu öğretim ile kendini korumayı öğrenen çocuk için her an bir yetişkin gözetimi gereksinimi duyulmaz. Özgüveni iyi ve kendini korumayı öğrenmiş bir çocuğa da istismar amacı taşıyan bir yetişkinin yaklaşması kolay olmaz ve yetişkinde bu çocuğu rahatlıkla istismar edebileceği fikri oluşmaz.

Eğer eylem sonrası cezalandırma girişimleri olumlu sonuç vermiş olsaydı, yeryüzünde hiçbir suç türünün kalmaması gerekirdi. Ancak, yaşananlar bu beklentinin tam aksini göstermektedir. Bu nedenle, çocuk istismarının önlenmesinde yalnızca cezalandırıcı yaklaşımların geliştirilmesi yerine farklı bakış açısıyla desenlenmiş girişimlerin uygulamaya konması gerekmektedir. Bunlardan biri, çocuklara küçük yaşlardan başlayarak başkasını taciz etmeme ve kendine yapılan istismar girişimleriyle başa çıkmayı öğretmektir. Cinsel gelişim alanı birey için diğer gelişim alanları kadar önemlidir. Bireyin fiziksel gelişimiyle paralellik gösteren bu alan, zihin gelişimiyle etkileşerek sosyal gelişim alanına tetikleyici bir etki yapar. Çocuklara her gelişim alanına yönelik bilgi, beceri ya da deneyim kazandırmak için yaptığımız etkileşimler öğretim süreci olarak tanımlanabilir. Bu süreçte aktarılan bilgi ve becerinin, hedef bireyin anlayacağı biçimde ve dil düzeyinde uyarlaması gerekir. Bir diğer yaklaşım aileleri "anne babalık" konusunda eğitmektir. Dayak ve azarlama gibi şiddet içeren disiplin yöntemlerinin yerine olumlu disiplin yöntemlerinin ve çocukla uygun iletişimin öğretilmesi, yeni nesillerin şiddetsiz ortamlarda yetiştirilmesi, toplumun şiddet kültüründen uzaklaştırılması istismarın önlenmesinde etkili olduğu gösterilen yöntemlerdir.

Tıbbi, hukuki ve sosyal yönleri bulunan çocuk istismarı konusunun önlenmesi için de bu üç disiplinin işbirliği ve eşgüdüm içinde çalışması şarttır. Sağlık alanında hastane temelli çocuk koruma merkezlerinin kurulması, bu merkezlerde çocuk hekimi, adli tıp uzmanı, çocuk ruh sağlığı uzmanı gibi farklı branş uzmanlarının ekip çalışması yapması, bu ekibin içinde sosyal hizmet uzmanı, psikolog ve hemşire gibi hekim dışı sağlık çalışanlarının da olması son yıllarda ülkemizde de uygulanan önemli bir gelişmedir. Bu ekiplerin sosyal hizmet çalışanları ve hukukçularla yapacağı işbirliği, çocukların korunması yolunda yapılacak en önemli adımlardan olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Child abuse and neglect by parents and other caregivers. In: Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R (eds) World Report on Violence and Health. World Health Organization Geneva, 2002 pp: 59-86.
2. Mc Donald KC. Child abuse: approach and management. Am Fam Physician 2007; 75: 221-228.
3. Kellogg ND, and the Committee on Child Abuse and Neglect. Evaluation of suspected child physical abuse. Pediatrics 2007; 119: 1232-1241.
4. Preventing child maltreatment: a guide taking action and generating evidence. WHO & ISPCAN guideline. WHO Pres, Cenevre 2006.
5. Krugman SD, Lane WG, Walsh CM. Update on child abuse prevention. Curr Opin Pediatr. 2007 Dec;19 (6): 711-718.
6. Üniversiteler için hastane temelli Çocuk Koruma Merkezleri el kitabı.Dağlı T, İnanıcı MA. (yayına hazırlayanlar) UNICEF

BÖLÜM 54

EVLATLIK ÇOCUK VE BAKIMI

Uzm. Psikolog Sevgi GÜNEY

"Doğuran değil büyüten önemlidir.
Anne ve babalık özveri, sevgi, sabır ve fedakârlıktır..."

"...Kuzenim ve eşi, birbirini çok severek evlendiler. Evlenmeden önce yapılan testlerde aralarında gen uyuşmazlığı çıkmış, test sonuçlarına göre çocuklarının olamayacağını öğrenmişlerdi. İlk başlarda bu durumu kabullenmek zor gelse de sevgileri ağır bastı ve çocuklarının olamayacağını bile bile evlendiler. Evlendikten sonra çocuk eksikliğini her geçen gün biraz daha hissettiler. En sonunda araya bir aracı koyup bebeğini aldırmak isteyen bir kadın buldular, kadının tüm masraflarını üstlendiler. Kuzenim hastaneye yatış yapmış gibi gösterildi. Bebek dünyaya geldiğinde ne doğum yapan anne bizimkileri gördü ne de bizimkiler doğum yapan anneyi.

Nihayet bir çocukları olmuştu. Kuzenim ve eşi, minik kızlarına çok güzel baktı. Küçük kız altı yaşına geldiğinde milli balerin oldu. Biricik kızlarından sonra aynı yolla bir de erkek bebek aldılar. Tabii ilk çocukları büyüyünce bir profesyonel aracılığıyla ona durumu anlattılar. Şimdi kızları kendi durumunu biliyor ve erkek kardeşinin de aynı şekilde alındığını biliyor. Başkalarının ağzından duymadığı, anne ve babası söylediği için şanslı. Şimdilerde minik kız büyüdü, halinden oldukça memnun. Bence benzer bir durumu yaşıyorsanız siz de mutlaka bir uzmandan destek alın."

Günümüze değin yapılan alan çalışmalarında evlatlık çocuklarda biyolojik anne babalara doğan çocuklara oranla belirgin bir farklılık olduğu saptanmıştır. Özellikle konuşma ve dil sorunları iki kat daha fazladır. Kavram olarak evlatlık, kafalarımızda "üvey – öz" ayrımını çağrıştırması nedeniyle oldukça rahatsız edici bir sözcüktür. Bu çerçevede evlatlık çocuğun yaşadığı aile ortamında kendini algıladığı ve konumlandırdığı rol başlı başına bir ayrışmayı, farklılaşmayı da beraberinde getirmektedir. Profesyonel jargonda bu anlamda biyolojik olmayan ebeveyn kavramı kullanılır. Ancak ne yazık ki günlük konuşma diline halen yansıyamamıştır. Toplum farkında olmadan evlatlık sözcüğünü kullanarak çocuğa ait olma duygusunu zedeleyecek bakış açılarının oluşmasına yol açabilmektedir. Örneğin, evlat edinildiğini öğrenen bir çocuk, anne ya da babasının herhangi bir konuda kendisine "hayır" demelerini, "evlat edinilmiş" olmaya bağlayabilmektedir. Bu, çocuğun düşünce içeriğinde "öz çocukları olsaydım, böyle yapmazlar, söylemezler" şeklinde yankı bulabilmektedir. Evlatlık çocuğun, evlatlık olduğunu öğrenmeden önceki davranışlarının, alışkanlıklarının çok iyi irdelenerek, dikkate alınması evlatlık süreci bitiminde psikolojik sorunların en aza indirilmesine katkıda bulunacaktır. Ayrıca yine çocuğun davranış ve alışkanlıklarının bilinmesi ve bu doğrultuda hareket edilmesi, zamanı geldiğinde kendisine evlatlık olduğunun söylenmesinde de katkıda bulunacaktır. Evlat edinildiğini çocuğun bilmesi önem taşımakla birlikte psikososyal gelişim dönemleri açısından ele alınması gereken bir süreçtir. Bu süreçte çocuğun olumsuz diye nitelendirilecek algılamaları ve bu algılamalarının davranışlarına yansıması riski her zaman vardır. Genel olarak olumsuz etkilenmeler içinde, sebepsiz yere oluşan ağlama krizleri ve/veya dönemleri, inatlaşmalar, ailesinin ona olan sevgisini test etmeye yönelik tekrarlayan davranış kalıpları, akran grupları içinde atılgan girişken olamama, içe kapanık bir davranış kalıbı sergileme gibi durumları sayabiliriz. Bu süreci sağlıklı atlatması için öncelikle çocuğu iyi tanımak ve davranış kalıpları ve alışkanlıklarını kullanarak onu bu sürecin bir parçası haline getirmek sorun yaşamasını neredeyse tamamen önleyebilir. Bu sürecin parçası olma tamamen çocuğa "acı ama gerçek" bir bakışı açısından ziyade çok olağan hatta hem çocuğun hem de anne – babanın durumunu kolaylaştırıp, yaşamlarında çok güzel bir katkı sağlayan süreç olarak evlatlık olduğu konusunda bilgilendirilmesi mevcut olumsuz riskleri neredeyse sıfırlayabilmektedir. Bu yüzden alanda çalışan profesyoneller mutlaka bir profesyonel eşliğinde bu sürecin gerçekleştirilmesini önermektedir. Çocuğa evlatlık olduğuna ilişkin yapılan bilgilendirme sürecinde, yapılacak açıklamaların uygun şekilde yapılmaması ya da çocuğun öğrendiği yaş itibariyle algısında ve kavramlaştırmasında farklılıkların olması durumlarında, bazı davranış problemlerinin eşlik ettiği ruh sağlığı sorunlarının diğer çocuklara oranla daha fazla görüldüğü saptanmıştır. Belki de bu yüzden, alanda çalışan profesyoneller çocukların evlat edinilme yaşının önemli olduğu vurgulamaktadır.

ÇOCUK EVLATLIK OLMASINA TEPKİ GÖSTERDİĞİNDE NASIL YAKLAŞILMALI? NE YAPMALI?

Bu durumda anne babalara çok fazla iş düşmektedir. Aşağıda verilen ipuçları bu süreci çocuklarıyla daha hırpalanmadan atlatmanın yollarını bulmalarına destek olabilir;

- Çocuğa evlat edinilmiş olduğu sık sık hatırlatılmayacak şekilde davranmak,
- Konuyla ilgili soru sormadıkça, soru sormamak, ya da ilgili cümle kurmamak,
- Tüm ortamlarda diğer çocuklara yetişkinler nasıl davranıyorsa, bu çocuğa da aynı şekilde davranılmasını sağlamak. (Bazı aileler çocuğun evlatlık olduğunu komşularla paylaşmanın baştan gerçekçi bir ilişki kurmanın temellerini atacağı düşüncesi içinde olurlar. Bu doğrultuda da davranarak yakın ailelerine bu durumu açarlar. Bu içinde birçok riskleri barındıran bir durumdur. Ortada çok önemli ancak atlanmış bir durum vardır ki o da şudur "çocuğun evlatlık" olduğu bilgisi sadece anne babanın

sahip olduğu bir bilgi değil aynı zamanda çocuğun sahip olacağı bir bilgidir. Bu bilgi tamamen mahremiyet alanında olduğundan çocuktan izinsiz bu durumu paylaşmak ya da gerekli yasal işlemleri alenen yapmak onarılması bazen çok sorunlu sorunlara yol açabilmektedir. Bu yüzden bu alandaki tüm işler büyük bir gizlilik içinde yapılır.

- Çocuğun yanında evlat edinilmiş çocuk ve aileleri ile ilgili olumsuz örnekler içeren anlatımlar yapılmamalıdır.
- Çocuğun evdeki diğer çocuklarla kaynaşmasına yardım edecek farklı etkinliklerde yer almasını sağlamak gereklidir.
- Evlatlık çocuğun evdeki varsa eğer diğer çocuklardan farklı bir muamele görmemesi, dolayısıyla farklı davranış kalıplarıyla davranılmaması hem evlatlık hem de olmayan çocuklar için kendini olumsuz algılamaması açısından önem taşımaktadır.
- Çocukların evdeki ortak kullanım alanlarında eşit haklara sahip olmasına özen göstermek gereklidir.
- Çocukları ilgilendiren ve onların düşüncelerinin alınması gereken durumlarda eşit söz hakkı tanınmasına özen göstermek gereklidir.
- Evde çocuğa ait oda varsa, odanın yerleşim düzenine, örneğin, kimin nerede nasıl yatacağına karar verilmesine çocuklarla birlikte karar verilmelidir.
- Çocukların paylaşma, işbirliğine dayalı ev içi çalışmalarda rol almasına fırsat verilmelidir.

FİZİKSEL SAĞLIK SORUNLARI NELERDİR?

Modernleşme ile birlikte insanoğlunun kendine yabancılaşması süreci çocuklarımıza ve onları yetiştirme biçimimize de yansımaktadır. Davranış problemleri ile birlikte ruhsal sorunları olan bu çocukların diğer çocuklara oranla fiziksel sağlıkları da daha kötü olabilmektedir. Son zamanlarda akut ve kronik birçok sağlık sorunları saptanmıştır. Yaygın görülen sağlık problemleri içinde astım, üst solunum yolları hastalıkları, kulak, burun, boğaz hastalıkları, diş hastalıkları ve deri hastalıkları sayılmaktadır. Birçok evlatlık çocuk düzenli doktor kontrolüne götürülmemektedir. Bu alanlardaki her hangi bir rahatsızlık, duyuların sağlıklı algılanamamasına yol açabileceğinden, çocuğun okuldaki işlevselliğini, sosyal ortamlardaki sosyal davranışlarını negatif düzeyde etkileyecek konuşma dolayısıyla dil ve işitme problemlerine yol açabilmektedir. Çalışmalar belirlenemeyen görme bozukluklarına yol açan plakların bu çocuk popülasyonunda %30'dan daha çok olduğunu ortaya koymuştur. Öte yandan aynı popülasyonda ergenlerin kötü beslenme yüzünde tüberküloza, madde kötüye kullanıma, cinsel yolla bulaşan hastalıklara ve ergen hamilelik sorunlarına maruz kaldıklarına işaret etmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Evlat edinmeyi düşünen çiftlerin, karar vermeden önce özellikle çocuğun bakımı konusunda fikir birliğine varmış olmaları gerekmektedir. Bu fikir birliği bir bakıma sorumlulukları da üstlenmeyi beraberinde getirmektedir. Çocuğun yaşından nasıl bir sosyal çerçeve de büyüyeceğine kadar olan tüm detay kararlarda çiftlerin hem fikir olması önem taşımaktadır zira çiftlerin en çok bocaladığı nokta evlat edinilecek çocukların yaşıdır. Unutulmamalıdır ki, bir çocuk dünyaya getirmek ne kadar önemliyse, bundan kat be kat önemli olan o çocuğu iyi yetiştirmektir. Nitekim çocuk yetiştirmek büyük bir sorumluluk duygusu, özveri ve fedakârlık ister. Küçük yaşta evlat edinilen bir çocuğu yetiştirme kaygısı yaşayan aileler, çocuğu büyütme kaygısı yaşarken, bir diğer yandan da bebekken aldıkları büyümüş çocuklarına bu durumu nasıl söyleyecekleri kaygısını çok ağır bir şekilde yaşarlar. Bu durumun bu denli ağır ve hırpalayıcı yaşanmasına gerek yoktur. Gidilecek bir ruh sağlığı profesyoneli bu sorunu bir daha yaşanmayacak şekilde çözümleyecektir.

KAYNAKLAR

1. Halfon N, Mendonca A, Berkowitz G. (1995) Health status of children in foster care. The experience of the center for the vulnerable child. Arch Pediatr Adolesc Med, 149(4): 386–92.
2. Hobbie C, Braddock M, Henry J. (2000) Medical assessment of children going into emergency out-of-home placement. J Pediatr Health Care,14: 172–9.
3. Schor E. (1982) The foster care system and health status of foster children. Pediatrics, 69: 521–8.
4. Steele J, Buchi K. (2008) Medical and mental health of children entering the Utah foster care system. Pediatrics,122(3): e703–9.
5. Takayama J,Wolfe E, Coulter K. (1998) Relationship between reason for placement and medical findings among children in foster care. Pediatrics, 101(2):201–7.
6. Wang C, Edelstein SB, Waldinger L, Lee CM, and Bath E (2011) Care of the foster child: A primer for the pediatrician, Advances in Pediatrics, 58, 87 – 111.

BÖLÜM 55

SÜNNET UYGULAMASI SÜRECİ

Doç. Dr. Abdurrahman KARAMAN

"..Hâla ateşi düşmedi diye düşündü annesi. Oysa ateş düşürücü ilacını vereli bir saat olmuştu. Ali on sekiz aylık olmasına rağmen bu geçirdiği dördüncü idrar yolu enfeksiyonu idi. Doktoru her seferinde farklı ve giderek artan sürelerde antibiyotik kullandırıyordu. Muayenelerinde bir olumsuzluk da bulamamışlardı. Son muayenesinde de sünnet derisinde hafif bir kızarıklık dışında anormallik yoktu. Neden bu kadar sık idrar yolu enfeksiyonu geçiriyor diye merak etmeden duramıyordu..." Aslında Ali'nin annesinin merak ettiği sorunun cevabı o son muayenede gizli idi. "Sünnet derisindeki hafif kızarıklık" sık tekrarlanan idrar yolu enfeksiyonu geçirme nedenini açıklıyordu.

Sünnet, ya da tıbbi adı ile "*circumcision*" insanlık tarihinin belki de en eski ameliyatı olup yaklaşık 5.000 yıldır uygulanmaktadır. Günümüzde de tüm dünyada en çok uygulanan cerrahi girişim olup tüm dünya erkek nüfusunun yaklaşık dörtte biri sünnet olmaktadır. Genellikle Yahudi ve İslam toplumlarında dini gerekçelerle yapılan sünnet, son zamanlarda diğer toplumlarda da artan oranlarda yapılmaktadır. Bunun nedeni ise birçok genital ve idrar yolları ile ilgili hastalıkta koruyucu rolünün kanıtlanmış olmasıdır.

Sünnet, penisin baş kısmını saran cilt uzantısının çıkarılması ve penisin baş kısmının açık hale getirilmesi işlemidir. Bu işlem cerrahi bir işlem olup, derinin çıkarılması farklı yöntemlerle yapılabilmektedir. Makas veya bisturi ile keserek çıkarma, koter veya toplum içinde lazer yöntemi olarak anılan yöntemlerle çıkarma veya "çan" yöntemi ile çıkarma gibi metotlar kullanılmaktadır.

Zaman zaman aksine bildirimler olsa da sünnet işleminin genital ve idrar yolları ile ilgili bazı hastalıklarda koruyucu rol oynadığı tüm dünya tıbbı tarafından kabul edilmektedir. Bu hastalıkların başında idrar yolu enfeksiyonları yer almaktadır. Yapılan araştırmalarda erkek çocukların özellikle hayatın ilk 3–6 ayında idrar yolu enfeksiyonu geçirdiği saptanmıştır. Bu çocuklara yönelik yapılan bir araştırmada ise sünnetsiz çocuklarda enfeksiyon oranının % 20 seviyesinde iken sünnetli çocuklarda bu oranın 10 kat azalarak %2 seviyesine gerilediği gösterilmiştir. Sünnet derisi altında kolonize olan mikroorganizmaların bu enfeksiyon oranını arttırdığı bildirilmektedir. Sünnet sadece idrar yolu enfeksiyonunu değil erişkinlerde görülen ve cinsel yolla bulaşan AIDS, Herpes ve benzeri hastalıklarında bulaşmasını ve yayılmasını engellemektedir. AIDS hastalığının sık görüldüğü Afrika toplumlarında sünnetin %60–80 oranında koruyucu etkisinin olduğu saptanmıştır.

Yenidoğan erkek bebeklerde sünnet derisinin penis baş kısmına yapışık olması tamamen normal olup bu yapışıklık yaşla beraber kendiliğinden açılır. Bu yapışıklığın derinin geri çekilerek açılması sakıncalı olup yapışıklığın kalıcı hele gelmesi ve penis başında hasar gibi sıkıntılara neden olabilir. Bu tip durumlarda veya sünnet derisinin gerçek darlıklarında idrar akışı kısmen tıkanabilir. Bu durum hem enfeksiyon hem böbrek hasarı riskini beraberinde getirir. Sünnet, bu tip bir tıkanıklığın önlenmesinde en basit yöntemdir.

Sünnetin bir diğer koruyucu etkinliği penis kanserleri ile ilgilidir. Sünnetin derisinin erişkin yaşa dek penis başı üzerine yapışık kalması penis kanseri açısından en büyük risk olarak bildirilmektedir. Bu durumun penis kanseri riskini, sünnet olmuş erkeklere göre 22 kat arttırdığı saptanmıştır. Sünnet aynı zamanda sünnet derisi altına yerleşen HPV virüsünün bulaşması ile ortaya çıkan ve bayanlarda görülen serviks kanseri riskini de azaltmaktadır.

Sünnetin bazı genital ve idrar yolu hastalığında önleyici rolü olması oldukça önemli olmakla beraber sünnetin mutlaka bir uzman doktor tarafından yapılması çok önemlidir. Bu durumların başında kanama-pıhtılaşma bozuklukları gelmektedir. Kandaki pıhtılaşmayı sağlayan bazı faktörlerin eksikliği nedeni ile kanaması kolay durdurulamayan çocukların hastane ortamında, gerekli eksik faktörler yerine konarak ve bir uzman tarafından sünnetlerinin yapılması şarttır.

Bir diğer hastalık ise toplumda doğuştan sünnetli olarak bilinen çocuklardır. Bu çocuklar aslında sünnetli olmayıp idrar yollarının penisin baş kısmının gerisinde sonlanması ile karakterize bir hastalığa sahiptirler. Bu çocuklarda sünnet derisi var olup penisin sırt tarafında birikmiş halde durur. Bu deri kısmı var hastalığın ameliyatı için oldukça gerekli olup asla sünnet yapılmamalıdır.

Yine sünnetin yapılmaması gereken diğer bir durum ise sünnet derisi ve penis başında enfeksiyon varlığıdır. Bu durumda yapılan sünnet işlemi enfeksiyonun tüm penis gövdesine yayılmasına neden olabilmektedir. Bu gibi durumlarda sünnet, enfeksiyon tedavisi sonrası yine bir uzman tarafından yapılmalıdır.

Sünnet bir ameliyat olup mümkün olduğu kadar bir çocuk cerrahına yaptırılmalıdır. Lokal veya genel anestezi ile yapılabileceği bildirilse dahi çocuğun yaşayacağı psikolojik travmayı önlemesi ba-

kımından hafif düzeyde uygulanan genel anestezi daha fazla kabul görmektedir.

Sünnet için en uygun yaş ile ilgili tartışmalar sürmekle beraber, kastrasyon fobisinin yaratacağı olumsuzluklardan etkilenmemek için 3–6 yaşlar arasında sünnetten olabildiğince kaçınılması tavsiye edilir. Ancak genel anestezinin yaygın kullanımı bu fobiyi ortadan kaldırdığı için her yaşta sünnet yapılabilmektedir. Kolay iyileşmesi ve enfeksiyondan koruyuculuğu nedeni ile ilk üç ayda yapılması daha uygundur.

KAYNAKLAR

1. Ellis DG, Mann CM.: Abnormalities of the Urethra, Penis, and Scrotum. O'Neill JA, Rowe MI,Grosfeld JL Fonkalsrud EW, Coran AG(eds). Pediatric Surgery. 5th edition. St. Louis, Mosby-Year Book, Inc.1998. p 1783-1795.
2. Garrett Pohlman and Duncan Wilcox: Disorders of Male External Genitalia: Circumcision. Prasad P. Godbole, Martin A. Kolye. Duncan T. Wilcox. Guide to Pediatric Urology and Surgery in Clinical Practice. Springer, New York 2011 p. 89-93.
3. Schoen EJ et al. The highly protective effect of newborn circumcision against invasive penile cancer. Pediatrics. 2000;105:E36.

BÖLÜM 56

ÇOCUKLARDA EV KAZALARINDAN KORUNMA

Uzm. Dr. Ayşe SANDIKKAYA

"Kazalar kazara olmaz."
Fransız atasözü

Altı yaşındaki Esma ile sekiz yaşındaki ablası Tuba evin üst katında bulunan odalarında oynarlarken Tuba masanın üzerindeki makası fark eder. Aklına annesi ile gittikleri kuaför gelir. Esma ile kuaförcülük oynamaya başlarlar. Tuba alır eline makası, keser gibi yaparak başlar Esma'nın başı etrafında makası açıp kapamaya. Sonra eli kayar ve Esma'nın kulağını kesiverir. Esma can acısı ile bağırır, ağlamaya başlar. Tuba üzülmüştür, istememiştir, kardeşinin kulağını kesmeyi, hemen annesine haber vermek ister. Koşarak çıkar odadan, merdivenin önündeki çiçek saksısından sızan suyu görmez, üzerine basması ile kendini havada bulur. İkinci çığlık kopar ve Tuba merdivenlerden yuvarlanır. Ablasının peşinden koşan Esma ise yere dökülmüş bilyelerine basarak kayar, başını yere çarpar. Mutfakta yemek yapan anne çığlık sesi ile irkilir. Korkan anne hemen mutfaktan çıkmak için yönelir ancak ocağın üzerinde bulunan tavanın sapına çarpar ve yağ etrafa saçılır, ayaklarına kızgın yağ dökülür. Esma ile Tuba'nın çığlığını duyan anne, kızlarının telaşı ile ayaklarındaki yanıkları hiç umursamaz. Hemen koşar yerde yatan Tuba'ya yönelir. Tuba ağlıyordur ancak yerden kalkamıyordur. Bacağı çok ağrıyordur. Tuba'nın bacağı kırılmıştır. Annesine kardeşinin kulağını kestiğini söyler. Esma'nın da çığlığını duyan anne Esma'ya yönelir. Hızla çıkar basamakları. Yuvarlanmış bilyeler arasında, başını yere çarpan Esma baygındır. Kulağından ve başından sızan kanlar içerisinde yerde yatmaktadır.

Önceden tahmin edilemeyen bir zamanda, yanlış hareket, yanlış davranış ya da ihmaller nedeniyle ortaya çıkan, can ve mal kaybı ya da zararı ile sonuçlanabilen, ancak önceden alınacak önlemlerle engellenebilir ve korunabilir, bir konutun içinde ya da çevresinde meydana gelen kazalar **ev kazaları** olarak tanımlanır.

Ev kazaları yaralanma, sakatlanma ve ölüme yol açabileceği için önemli bir halk sağlığı sorunu olarak ele alınmaktadır. Çocuklar, tehlikelerin bilincinde olmamaları, çevresel risklere duyarlı ve açık olmaları, bulma ve öğrenme konularında meraklı olmaları, her şeyi oyun olarak algılamaları gibi nedenlerle ev kazaları açısından yüksek riske sahiptirler.

EV KAZALARI ÇEŞİTLERİ

- Düşme
- Yanma
- Boğulma
- Elektrik çarpması
- Oyuncakların neden olduğu kazalar
- Arı böcek sokması
- Evcil hayvanlar tarafından yaralanma
- Diş yaralanmaları
- Göz yaralanmaları
- Ateşli silah yaralanmaları

EV KAZALARINI ÖNLEME YOLLARI

Düşme, çarpma ve diğer travmalar nasıl önlenir?

- Çocuk odasındaki pencerelere korumalık takmak,
- Merdivenlerden düşmemesi ve açık mutfak, banyo gibi girmesini istemediğiniz bölümlere kontrolsüz geçmesini önlemek için güvenlik kapıları yaptırmak,
- Çocukları yanları açık sedir, masa, sandalye, salıncak, balkon ya da damda uyutup yalnız bırakmamak,
- Banyo zemininin kayganlığını azaltıcı kaplama ve tutunacak kol yaptırmak,

- Banyo yaptırırken çocuğu yalnız bırakmamak,
- Taşınabilir merdivenleri açık bırakmamak, çocukların tırmanamayacağı şekilde kaldırmak,
- Basamakları kaymaz malzemeyle kaplamak,
- Ayağın takılıp düşmesine neden olacak eşyalar, halı kıvrımları olmamasına dikkat etmek,
- Odalar, koridorlar ve merdivenleri iyi aydınlatmak,
- Yerleri temiz, kuru, kaymaz özellikte kaplamak, kayganlığı artıracak maddelerin dökülmemesine ya da döküldü ise hemen temizlenmesine dikkat etmek,
- Sehpa, masa, komodin, vb. sivri köşeli eşyaların köşelerini yumuşak maddelerle kaplamak,
- Şömine, kalorifer peteği, küvet gibi köşeli ev yapılarını özel köşe ve kenar koruyucuları ile kaplamak,
- Vazo, kül tablası gibi kırılacak ve düşürdüğünde ayağını yaralayacak eşyaları ortadan kaldırmak,
- Odalarda ve koridorlardaki halı ve kilimleri koşarken kaymayacak şekilde sabitlemek,
- Merdiven ve balkonlara çocukların tırmanamayacağı ve aralarından geçemeyeceği genişlikte korkuluklar yerleştirmek ve yaptırmak,
- Kapıların tamamen kapanmasını önleyici koruyucular taktırmak,
- Dolap ve çekmecelere elini sıkıştırmaması için

güvenlik kilitleri yaptırmak,

- Delici, kesici her türlü aletleri ve silahları çocukların ulaşamayacakları yerlerde muhafaza etmek,
- TV, DVD gibi elektronik aletlerinizile oynamasını önlemek için koruyucular taktırmak,
- Klozetin içine düşmesini, içindeki su ile oynamasını ve kapağına elini sıkıştırmasını önlemek için klozet güvenlik kilidi yaptırmak,
- Tırmanarak mobilyaların üzerine devrilmesini önlemek için güvenlikli bağlama elemanları oluşturmak,

Yanma nasıl önlenir?

İlgili bölüme bakınız (yanıklardan korunma).

Yabancı cisim aspirasyonu nasıl önlenir?

- Çocuklar her şeyi elleyerek ve ağızlarına götürerek dünyayı keşfeder. Bu nedenle uzanabilecekleri uzaklıkta küçük objeler (toplu iğne, mücevher, düğme, boncuk gibi), balonlar ve plastik poşetler bulunmamalıdır.
- Çocukların saçına, boynuna, kulağına, yakasına yutabileceği cisim takılmamalıdır.
- Bebeğin beslenmesi sırasında aspire edebileceği, gevrek ve kolay parçalanabilen yiyecekler de boğulmaya neden olabilir.
- Erişkinlerin sık tükettiği kuru yemişler çocukla birlikte tüketilmemeli, çocuğun ulaşamayacağı yerde saklanmalıdır.
- Kibrit gibi ağza alındığında zehirlenmeye sebep verebilecek malzemeler el altında tutulmamalıdır.
- Kimyasal yanık ve zehirlenme açısından evdeki tüm temizlik maddeleri ve ilaçlar kapalı, çocukların ulaşamayacağı yerlerde tutulmalıdır.
- Temizlikte, ilaçlamada, haşere öldürmede kullanılan kimyasallar, günlük kullanılan besin kaplarının, bardak, sürahi, meşrubat şişesi vs. içerisinde saklanılmamalıdır.
- Ağzına alabileceği, oynayabileceği için evde zehirli bitki-çiçek bulundurulmamalıdır.

Boğulma nasıl önlenir?

- Çocuklar emeklemeye ve yürümeye başladıktan sonra suda boğulma ya da havasız kalmaya neden olacak kaza riski artar.
- Bir yaşından küçük bebeklerin boğulmasına sebep olabileceğinden karyolalarda yastık asla kullanılmamalıdır.
- Beşiklerin yanlarına konan kumaş koruyucular (kenar yastıkları) boğulmaya yol açabileceğinden, sert olmalıdır. Yumuşak olursa çocuğun ağzı ve burnu kapanabileceğinden boğulma riski oluşturacaktır.
- Çocukların karyola parmaklıklarının arasına başının girerek boğulmaması için parmaklıkların 2,5cm'den dar, 6 cm'den geniş olmamalıdır.
- Yatak ile karyola arasında boğulmayı önlemek için aradaki boşluk 3–4'cm den fazla olmamalıdır.
- Karyolanın üst köşesi ile yatak üstü arasındaki yükseklik en az 75 cm olmalıdır. Çocuğun boyu 89 cm'i geçtiğinde, karyolasının yerden yüksekliği 62 cm'den fazla olmayan, erişkinlerin kullandığı yatak ölçülerinde, tek kişilik yatak çeşidine geçilmelidir.
- Karyolanın üzerinde cibinlik kullanılıyorsa gergin ve destekli olmasına dikkat edilmelidir.
- Asılarak boğulmayı önlemek için perde ve jakuzi açma kapama ipleri çocuğun ulaşamayacağı yükseklikte olmalı yada özel güvenlik gereçleri ile ipler çocuğa zarar vermeyecek şekilde dizayn edilmelidir.
- Evde ya da evinin yakınında bulunan kova ve kaplar, banyo küveti, tuvalet, musluk, yıkanma kapları, kuyu, havuz gibi su içeren yapılar çocukların suda boğulmasına neden olabilir.
- Çocuklar bu ortamlarda yalnız başına bırakılmamalı, içine su konan kaplar iş bittikten sonra boş olarak saklanmalıdır. Banyoda da çok yakın takip edilmeli, yalnız bırakılmamalıdır.
- Dört yaşından küçüklere su yutabilecekleri ve yalancı güvenlik hissi yaratacağı için yüzme

öğretilmemelidir.

- Beş yaşından büyük çocuklara yüzme

öğretilmeli, havuzda ya da çevresinde oynuyorlarsa çok yakından izlenilmelidir.

Elektrik çarpması nasıl önlenir?

- Bebekler emeklemeye başladıktan sonra elektrik prizleri, kordonlar ve fişler ile yaralanma riski başlar. Bu nedenle tüm prizlerin uzatma kablolarının uçlarına emniyet fişleri takılmalıdır.
- Çocuğa elektrik çarptıysa ve çocuk halen elektrik ile temas halindeyse çocuğa dokunmadan elektrik panelinden elektrik kesilmelidir. Yapılamıyorsa bir parça tahta veya kuru, kalın bir kumaş yardımıyla çocuk elektrik kaynağından uzaklaştırılmalıdır.
- Yanık bölgesine herhangi bir şey sürülmemeli, soğuk uygulanmamalı, kuru steril bir bezle örtülmeli ve en kısa zamanda hastaneye götürülmelidir.
- Elektrik kabloları açıkta bırakılmamalıdır.
- Elektrik prizleri çocukların ulaşamayacağı yükseklikte ve emniyet kapaklı olmalıdır.
- Yatak odasına güvenlikli gece lambaları yerleştirmek,

Oyuncakların neden olduğu kazalar

- Kesik yaralanması en sık görülen yaralanma şeklidir.
- Oyuncaklar çocuğun yaşına ve gelişim düzeyine uygun seçilmediğinde ve gerekli önlemler alınmadığında ciddi hatta öldürücü kazalara neden olabilirler.
- Çocuklar her şeye elleyerek ve ağızlarına götürerek tanımaya çalıştıkları için ağızlarına alabilecek küçüklükte (bilve benzeri) va da

kesilmeye sebep olabilecek sertlikte oyuncak bulundurmamalıdır.

- Küçük çocuğu olan aileler küçük parçalı veya parçalanabilen, keskin kenarlı, delikli veya ısıtıcı elemanları olan oyuncaklar almamalıdırlar.
- Çocuklar yaşlarına uygun oyuncaklarla oynamalıdır. Oyuncak çocuğun ağırlığı ve boyu dikkate alınarak seçilmelidir.
- Büyük çocuklar için tasarlanmış oyuncaklar

küçük çocukların ulaşamayacakları yerlerde saklanmalıdır.

- Kuru yemiş benzeri yiyecek maddeler ile oyun oynanmamalıdır.

Diş yaralanmalar nasıl önlenir?

Ağzına alabileceği, delici, kesici, kırıcı, her türlü madde el altından kaldırılmalıdır.

Göz yaralanmaları nasıl önlenir?

Sivri uçlu cisimler, kimyasallar çocuğun ulaşamayacağı yerlerde olmalıdır.

Ateşli silah yaralanmaları nasıl önlenir?

Ateşli silahlar evde bulundurulmamalı, bulundurulması gerekiyorsa dolu ve kullanıma hazır olmamalıdır**.**

Çocukların kazalar açısından emniyetli ortamlarda yaşamaları, koruyucu önlemlerin alınması ve yaşam alanlarının denetlenmesi erişkinlerin sorumluluğundadır. Ailelerin ve çocukların eğitimi; kaza risklerinin, koruyucu önlemlerin anlatıldığı seminerler düzenlenmelidir. Toplumu ve yöneticileri bilgilendirerek toplumsal bilinç ve duyarlılığın oluşturulması gereklidir. Eğitici radyo ve televizyon programlarının yapılması desteklenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Neyzi O, Pediyatri, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2010.
2. Karaböcüoğlu M, Uzel N, Yılmaz L. Çocuk Acil Tıp Kitabı, Medikal Yayıncılık, İstanbul 2004, 383–394.
3. Jenson HB, Kliegman RM, Berhman RE, Stanton BF. Nelson Textbook of Pediatrics 18 th Ed, Saunders Elsevier Co, Philadelphia, 2007, 366–374.
4. Baysal SU, Yıldırım F, Bulut A. İstanbul Tıp Fakültesi Kadın ve Çocuk Saglıgı Egitim ve Arastırma Birimi. Çocuk güvenliği, Yaralanmalardan ve Zehirlenmelerden Korunma Güvenlik kontrol listesi, İstanbul Tıp Fakültesi Basımevi, 2005, 1-30.
5. Injuries associated with infant walkers. Committee on Injury and Poison Prevention, 2000–2001, American Academy of Pediatrics.
6. Anarat A, Altıntaş G, Gali AE, Evliyaoğlu N, Koçak R. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi; 1983; 1:59–65.

BÖLÜM 57

OKULDA SAĞLIK HİZMETLERİ

Prof. Dr. Ayla BAYIK TEMEL

"Okul için değil, yaşam için öğreniyorum."
İsveç atasözü

İrem 8 yaşında ilköğretim öğrencisidir. Öğretmeni İrem'in derslerde dikkatsiz ve başarısız olduğunu, arka sıradan sık sık gerekçeler uydurarak ön sıralara gelip oturduğunu gözler ve annesini okula davet eder. Annesi de İrem'in evde sık sık baş ağrısından yakındığını, ders çalışırken isteksiz olduğunu ve kitaplarını okurken sıkıldığını, ancak televizyonun dibinde çocuk programlarını izlemekten hoşlandığını belirtir. Öğretmen ailenin İrem ile daha fazla ilgilenmesi ve derslerine çalışması için destek vermesini ister. Anne okuldan çıkarken okul hemşiresi ile karşılaşır ve sorunu paylaşır. Hemşire anneye İrem'i revire getirmesini rica eder. İrem'in gözlerinde kızarıklık olduğunu, fazla ovaladığını, sık sık kırptığını fark eder. Annesi solunum yolu enfeksiyonu olduğunu ve iyi uyamadığını belirterek bu nedenden kaynaklanabileceğini söyler. Hemşire bir işaretleme oyunu oynayacaklarını söyleyerek revirde duvarda asılı olan Snellen levhasını 6 metre mesafeden okuması için İrem'i sandalyeye oturtur. İrem Snellen levhasındaki son dört sıradaki E harflerinin yönünü doğru okuyamaz. Hemşire anneye İrem'in kırma sorunu olduğunu ve derslerindeki başarısızlığın nedeninin bu sorunla ilgili olabileceğini belirterek göz muayenesi için bir uzman hekime gitmesini önererek anneyi rahatlatır.

Okul dönemi yaşam süreci içerisinde önemli bir dönemi oluşturur. Ülkemizde 2000 yılı verilerine göre toplam nüfusun % 28,3'ünü okul yaş dönemi çocuklar oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, okul sağlığı grubunu 5–24 yaş olarak belirtmektedir. Okul çağı dönemi, çocuklarda büyüme ve gelişmenin, ahlak, kişilik ve sosyal gelişimin en hızlı geliştiği dönemdir. Okul çağı alma ve etkilenme evresidir, çocuklar bu dönemde bulaşıcı hastalıklardan, kazalardan daha çok etkilenirler. Okul öncesi dönemde bulaşıcı hastalıklar, fiziksel açıdan büyüme gelişme sorunları yanı sıra kazalar, uyum ve davranış sorunları, korku, altını ıslatma, parmak emme, kekemelik, öğrenme güçlüğü en yaygın sorunlardır. Okul çağı döneminde büyüme gelişme, işitme, görme, diş sağlığı, hipertansiyon, anemi, diyabet, bit, sirke, kas-iskelet sistemi hastalıkları yaygındır. Çocukların sağlıklı büyümeleri ve gelişebilmeleri ve sağlıklı öğrenebilmeleri için bedensel, sosyal ve ruhsal olarak sağlıklı olmaları gerekir. Bu nedenle bu gruba yönelik sağlık hizmetlerinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi gereklidir.

OKUL SAĞLIĞI TANIMI

Okul sağlığı, öğrencilerin ve okul çalışanlarının sağlığının değerlendirilmesi, geliştirilmesi, sağlıklı okul yaşamının sağlanması ve sürdürülmesi, öğrenciye ve dolayısıyla topluma sağlık eğitiminin verilmesi için yapılan çalışmaların tümü olarak tanımlanmaktadır.

Okul sağlığı ile ilgili tarihsel süreç ve yasal durum Dünyada okul sağlığı programlarının uygulanmasına Fransa'da 1873, ABD'de 1842, Japonya'da 1872 yılına başlanmış ve 20. yüzyılın ilk yıllarında gelişmiş ülkelerde okul sağlığı uygulamaları rutin hizmet kapsamına alınmıştır. Ülkemizde okul sağlığına ilişkin en eski belge 10 Şubat 1912'de yayınlanan "Bilumum Mekatipte Emraz-ı Sariyenin Meni, Tevessüü ve İntişarı hakkında Nizamname (Bütün Okullarda Bulaşıcı Hastalıların Kontrolü ve Yayılmasını Önleme Hakkında Tüzük) dir. Ülkemizde 1930 yılında çıkarılan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ve 1936 yılında yürürlüğe giren yasa ile okul sağlığı hizmetleri devletin yükümlülüğüne verilmiştir. 1951 yılında 12. Milli Türk Tıp Kongresinde "Okul Hijyeni"ni ana konu seçilmiş, 1953 yılında yapılan 5. Milli Eğitim Şurası'nda anaokulları ve ilkokullarda "Okul Hijyeni" örgütünün kurulmasını sağlayan bir yasa tasarısı kabul edilmiştir. Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştilmesine ilişkin 1961 yılında çıkarılan yasa ve ilgili 154 sayılı Hizmet Yönergesinde okul sağlığı hizmetlerinden sağlık ocaklarının sorumlu olduğu belirtilmiştir. 1962 yılında yapılan 7. Milli Eğitim Şura Toplantısında da, okul hekimi, okul spor hekimi, okul hemşiresi yetiştirilmesi kararlaştırılmıştır. Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı'nın sağlıkla ilgili işlerini yürütmek üzere 1958 yılında kurulan Sağlık İşleri Dairesi Başkanlığı'nın, 1984 yılında yayınladığı "Sağlık Hizmetleri Uygulama Rehberi"nde okul sağlığı hizmetlerinin ele alınma biçimi ve okul sağlığının tanımı yapılmış, bu rehber, 1992 yılında yeniden yayımlanarak ilgili yönetim birimlerine dağıtılmıştır. Sağlıkta Dönüşüm programı ile Aile Hekimliğinin uygulandığı illerde Toplum Sağlığı merkezlerine Okul sağlığı Hizmetleri görevi verilmiştir. Sonuçta, ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı işbirliği içinde yürütmek üzere okul sağlığı hizmetlerinden sorumludur.

OKUL SAĞLIĞI HİZMETLERİ VE AMACI

Okul sağlığı hizmetleri, öğrenciler ve okul personelinin aileleri ile birlikte sağlığının değerlendirilmesi, geliştirilmesi, sağlıklı okul yaşamının sağlanması ve sürdürülmesi, sağlık eğitimi verilebilmesi için yapılan çalışmalardır. Okul sağlığı hizmetlerinin amacı; toplumda okul çağındaki bütün çocukların olabilecek en iyi bedensel, ruhsal ve toplumsal sağlığa kavuşmalarını sağlamak ve sürdürmek, okul çocuklarının sağlıklı bir çevrede gelişimini sağlamak ve çocukların, ailelerinin ve toplumun sağlık düzeyini yükseltmek, hastalıklardan korumak ve tedavi etmek, bedensel bozuklukların zamanında tanılanması ve düzeltilmesini sağlamak ve öğrencilerin sağlığını geliştirmektir.

ÇAĞDAŞ OKUL SAĞLIĞI HİZMETLERİNİN BOYUTLARI

Çağdaş okul sağlığı hizmetlerinin dört boyutu vardır;

1. Öğrenci sağlığı
2. Okul çevresi
3. Sağlık eğitimi
4. Okul çalışanlarının sağlığı

1. Öğrenci Sağlığı:

Sağlığı korumayı, geliştirmeyi, hastalıkları önlemeyi, sağlık sorunlarını saptayarak kesin tanıya varmayı, gerekli ise tedavi etmeyi, ani gelişen hastalıklar ile yaralanmalara acil bakım sağlamayı, sağlıkla ilgili eğitim ve danışmanlığı içerir. Öğrenci sağlığı ile ilgili olarak aşağıdaki hizmetler yürütülür.

a. Okula Kayıt ve Kabul Muayenesi: çocuklar okula başlamadan önce muayeneden geçirilmeli ve sağlık durumları saptanmalıdır.

b. Aralıklı Fizik Muayeneler: öğrencilerin büyüme ve gelişmelerinin izlenmesi yanı sıra ilköğretim öncesi dönemde yılda bir, daha sonra çocukların 6, 8 ve 10. yaşlarında ve sonrasında da 18 yaşa dek her yıl sistemik muayenelerinin yapılması önerilmektedir. 5-19 yaş çocukların ise yılda bir kez muayenesi yeterlidir.

c. Sağlık Taramaları: Görme bozukluğu, işitme kaybı, büyüme-gelişme geriliği, ortopedik kusurlar, ağız diş çürükleri, öğrenme güçlükleri, paraziter enfeksiyonlar, streptokok enfeksiyonları, yüksek kan basıncı, sarılık (hepatit), idrarda albuminüri, şeker hastalığı, idrar yolu enfeksiyonları, tüberküloz gibi sağlık sorunları aralıklı fizik muayeneye ek tarama programları ile değerlendirilmelidir. Örneğin ABD'de görmenin değerlendirilmesi için ilk 5 yıl için, işitmenin değerlendirilmesi ilk 3 yıl için her yıl, sonraki yıllarda 6 ve 8. sınıflar arasında bir kez, 9–12. sınıflar arasında bir kez daha yinelenmek zorundadır.

d. Bulaşıcı Hastalıklarla Savaş

e. Kazaları Önleme ve İlk yardım

f. Ruh Sağlığı Çalışmaları

g. Akut ve Kronik Hastalığı Olan Öğrencilerin Tanısı, Tedavisi ve İzlenmesi

h. Beden Eğitimi/Okul Sporları Çalışmaları

i. Sağlık Eğitimi

2. Okul Çevresi:

Okulun yeri, binası, çevresi, alt yapısı, sıralar ve sınıfların büyüklüğü, oyun alanlarının güvenliği, temiz içme ve kullanma suyu sağlanması, çöplerin yok edilmesi, tuvaletlerin temizliği, ısıtma ve havalandırma, aydınlatma gibi konuları içerir. Okul Çevre Sağlığı Standartları'na göre, okul binaları anayol üzerinde olmamalı, bar, meyhane, kahvehane vb. gibi tesislerden en az 100 m uzakta inşa edilmeli, anayola, tren yoluna, gürültü, koku, duman çıkaran fabrikaların yakınına yapılmamalı, yüksek gerilim hattından en az 30 m uzakta olmalıdır. Okul binaları işlek ana caddelerden en az 100 m uzaklıkta olmalıdır. Okul bahçesinde ve ders aralarında öğrencilerin kullanacağı alan 400 metrekareden az olmamalı ve öğrenci başına en az 5 m^2 alan düşmelidir. Okulda iki ayrı çıkış kapısı olmalı, okul önlerinde bulunan yaya geçitlerinde, okul giriş ve çıkış saatlerinde bir yetişkin görevlendirilmelidir. Okul koridorunun genişliği, 3 m olmalıdır. Okulun her yeri eşit derecede ısıtılmalı, havalandırılmalı, kaza odakları olmamalıdır. Sınıflarda her öğrenciye 1,2 m^2 alan ve 6 m^3 hava hacmi sağlanmalı, sınıf kapıları dışarı açılmalıdır. Kat merdivenleri en az 2 m genişlikte olmalı, sıra, tabure ve sandalyeler ergonomik olmalıdır. Okulun idari bölümünde revirde en az bir hemşire görev yapmalı, uygun bir ilk yardım dolabı ve malzemesi ile bir muayene masası bulunmalıdır. Mutfak, yemekhane ve kantinlerde hijyen sağlanmalı, her 25 kız öğrenci için bir tuvalet, her 40 erkek öğrenci için bir tuvalet ve iki pisuar bulunmalıdır. Okulda temiz içme kullanma suyu olmalı, çöpler günlük toplanmalıdır.

3. Sağlık Eğitimi:

Sağlık eğitim programları, öğrenci, öğretmen ve anne babalara sağlıkla ilgili, bilgi, beceriler, tutumlar, davranışlar ve değerlerin geliştirilmesine yönelik yürütülür. Öğrencilere sağlığı korumak,

geliştirmek amacıyla sağlıklı yaşam davranışları kazandırma ve bu dönemde karşılaşacakları yaygın sağlık problemleri ile baş etme becerileri yanı sıra, karar verebilme, problem çözme, eleştirel düşünme, etkili iletişim, duygularını tanıma ve yönetme, stresle baş etme gibi kişisel yaşam becerileri de sağlık eğitim programlarının hedefi olmalıdır. Okul sağlık çalışanları öğrencilerin yaş dönemleri ile ilgili yaygın sağlık sorunlarını, risk faktörlerini, tanılama yöntemlerini, önleme ve tedavi yaklaşımlarını bilmeli, aile ve öğretmenler, okul yöneticileri ile işbirliği içinde stratejiler geliştirmelidirler. Okul sağlığı kapsamında rehberlik ve danışmanlık hizmetleri de verilebilmelidir.

4. Okul Çalışanlarının Sağlığı:

Özellikle öğretmenler ve okul çalışanlarının çözümlenebilecek sağlık sorunlarına yönelik hizmetleri kapsar.

OKUL SAĞLIĞI EKİBİ

Okul sağlık hizmetleri çok disiplinli ekip yaklaşımı ile sürdürülür. Bu ekipte hekim, okul sağlığı hemşiresi, öğretmenler, öğrenci velisi, psikolojik danışman ve rehber öğretmenler, olanak varsa psikolog, sosyal hizmet uzmanı, diyetisyen, konuşma terapisti, madde bağımlılığı uzmanı da yer alır. Okul sağlığı alanında çalışan hekim, çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı, halk sağlığı uzmanı, aile hekimi veya bu alanda özel eğitim gören pratisyen hekim olabilir. Hekim, öğrencilerin muayenesini gerçekleştirir, okul personeline ve öğrencilere yönelik sağlık eğitimi ve danışmanlık yapar, hemşire ile işbirliği içinde çalışır, okul sağlığı programlarını planlar ve denetler. Okul sağlığı hemşiresi; bakım verici, öğrencilerin ve okul çalışanlarının haklarını savunma, sağlık hizmetlerini planlama ve yönetme, sağlık eğitimi, araştırma, danışmanlık, politika üretme ve öğrenciler, aileleri ve okul personeli arasında arabuluculuk rollerini üstlenirler. Bu rolleri ile ilgili olarak okulda öğrencilere yönelik sağlık kayıtlarını tutar, sağlık risklerini tanılar, sevk eder, hasta çocukları izler ve tedavilerini uygular. Öğrencileri büyüme gelişmeleri açısından periyodik izler, bağışıklama hizmetlerini yapar. Görme, işitme, diş sağlığı, duruş bozuklukları, kan basıncı, kansızlık, parazit ve diğer tarama programlarını uygular. İlk yardım, çevre kontrolü ve kazaların önlenmesi, ruh sağlığını geliştirme çalışmalarını yürütür. Sağlık eğitimi, danışmanlık yapar, okul çalışanları ve ailelerle işbirliği yapar, ailelere bilgi vererek yönlendirir. Okul sağlığı ekip üyelerinin başarılı bir biçimde hizmetlerini yürütebilmeleri için, mesleki temel eğitimlerinde okul sağlığı konusunda bilgi ve beceriler kazanmış olmaları ve bunun yanı sıra hizmet içi eğitim programları ile desteklenmeleri gereklidir. Gelişmiş ülkelerde hekimler ve hemşireler için mezuniyet sonrası sertifika /uzmanlık veya yüksek lisans eğitim programları yürütülmektedir.

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı tarafından okul sağlığı hizmetleri kapsamında yürütülen projeler

- Avrupa'da Sağlığı Geliştiren Okullar Ağı Projesi
- Okul Sağlığı Hizmetleri İşbirliği Protokolü
- Okul Kantinleri, Toplu Beslenme, Obezite ile Mücadele ve Fiziksel Aktivite Çalışmaları
- Diyabet ile Mücadele Çalışmaları
- Eğitim Kurumlarında Beyaz Bayrak Uygulanması
- Türkiye Hijyen Eğitimi Programı Eylem Planı
- Tütün, Alkol ve Madde Bağımlılığı ile Mücadele Çalışmaları
- Kan Bağışı ve Talasemi Bilinçlendirme Çalışmaları
- İlk Yardım Eğitim Çalışmaları
- Ağız ve Diş Sağlığı Çalışmaları
- Hizmet içi Eğitimler (Ergen Sağlığı Eğitici Eğitim Semineri, İlk Yardım-İlk Müdahale Eğitici Eğitim Semineri, Okullarda Toplu Beslenme Eğitici Eğitim Semineri, Suç ve Şiddet Önleme Semineri, Koruyucu Sağlık Hizmetleri Semineri)
- Ergenlik Dönemi Değişim Projesi

Ülkemizde 2010 yılı Mayıs ayında Mersin'de düzenlenen I.Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumunda "Her okula bir hemşire" teması belirlenmiş, okul

sağlık hizmetlerinin ve okul hemşireliğinin önemi vurgulanmıştır. Genç bir nüfus yapısına sahip ülkemizde, gelecek açısından sağlıklı kuşaklar yetiştirmek için öğrencilerimizin sağlığının korunması, geliştirilmesi ve okul çalışanlarının desteklenmesi açısından okul sağlık hizmetleri yalnızca projeler düzeyinde değil, örgütlü bir yapıda sunulmalıdır. Okul sağlığı hizmetleri için standartlar belirlenmelidir. Öncelikle hemşireler ve hekimler için mezuniyet sonrası eğitim programları başlatılmalıdır ve okullarda görevlendirilmelidir. Okul sağlığı ile ilgili yürütülen bilimsel araştırmalar değerlendirilmeli, kanıta dayalı sonuçlar göz önüne alınarak hizmetler planlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Özcebe H. Okul Sağlığı ve Yaklaşımlar. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı, T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayın No:719, Mayıs, 2008, Ankara.
2. Kahraman N. Okul sağlığında Mevzuat, Örgütlenme, Mevcut Durum. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı, T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayın No:719, Mayıs, 2008, Ankara.
3. Özmen B, Ergin S. Okul sağlığında Stratejik yaklaşım, Klinik Çocuk Forumu, Eylül-Ekim 6-12,2005.
4. Destefano K, Bear J B. Manual of School Health . A Hand Book for School Nurses, Educators, and Health Professionals. Third edition, Saunders, Elsevier, 2009.

BÖLÜM 58

ERGEN SAĞLIĞI

Prof. Dr. Orhan DERMAN

"Bazıları adölesan ölürler."
E. Kınık

Olgu 1

Ahmet 14 yaşındaydı, her iki memesinde üç aydır devam eden büyüme, ağrı şikayetlerinden olumsuz etkileniyordu. Bu sıkıntısını kimse ile paylaşamıyordu. Acaba ben kadın mı oldum? kaygısını taşıyordu. Bazen de bu sıralar çok mastürbasyon yaptım Tanrı beni cezalandırdı mı? diye düşünüyordu. Zamanla memelerindeki büyümenin artması onu daha da endişelendiriyordu ve babası ile bu konuyu konuşmaya karar verdi. Babası da onun yaşlarında aynı şikayetin kendinde olduğunu zamanla ağrının geçtiğini ama halâ sol memesinin sağa göre daha büyük olduğunu söyledi. Ahmet babasından kendini doktora götürmesini rica etti. En büyük korkusu denize girerken memelerinin büyük olup etrafta dikkat çekmesiydi. Adölesan ünitesinde değerlendirilen Ahmet'e doktor erkek memelerindeki bu büyümenin fizyolojik (yaşına göre normal) bir durum olduğunu, babasında da bu yaşlarda benzer şikayetin olmasının ailesel jinekomasti olasılığını düşündürdüğünü söyledi. Ahmet'e herhangi bir hastalık veya ilaç kullanma öyküsü olup olmadığını sordu. Ahmet de ne bir hastalığa ne de bir ilaç kullanma öyküsünün olmadığını ifade etti. Doktor hem sağ hem de sol memesini mezur ile yatay ve dikey ölçüp birinin uzunluğunun 3cm'i geçtiğini büyümenin 1,5 yıldan az bir sürede olduğu için medikal tedaviye cevap verebileceğini söyledi. Ama önce meme büyümesinin puberte ile mi ilgili yoksa başka bir nedenle mi (patolojik) olduğuna ve hangi pubertal evrede olduğuna karar vermek için kan tetkiki (tam kan sayımı, biyokimya, lipit profili, tiroit fonksiyon testleri ile FSH, BHCG, Testosteron, DHEA.S, SHBG, östrojen) yapılması gerektiğini söyledi.

ERKEKTE MEME BÜYÜMESİ (JİNEKOMASİ)

Ergenlikte hormonal değişiklikten ortaya çıkan çoğunlukla fizyolojik (yaşa göre normal) olan bir durumdur. Sadece erkek ergenlerde görülür. Hayatın pubertal döneminden başka hem çocukluk hem de yaşlılık döneminde de jinekomasti karşımıza çıkabilir. Burada ki en önemli nokta erkek ergende pubertenin başlamış olup olmadığının bilinmesidir. Ergen erkeklerde görülen bu durum *pubertal jinekomasti* (fizyolojik meme büyümesi) olarak tanımlanır. Pubertenin başlamış olması ile görülmesi fizyolojik olduğunun en büyük kanıtıdır. Şikâyeti olan erkek ergenin memesindeki kitlenin elle hissedilmesi en önemli muayene bulgusudur. Çünkü memelerdeki şişlikler bazen burada yağ dokusunun fazla olması ile de oluşabilir bunun adı da psödo (yalancı) jinekomasi veya lipomastidir (yağ dokusuna bağlı memedeki şişlik). Bu gençlerde pubertenin başlangıcının sorgulanmasından başka, herhangi bir hastalığının olup olmadığı, bir ilaç kullanıp kullanmadığını sorgulamak çok önemlidir. Patolojik jinekomastideki (hastalığa veya ilaç kullanmaya bağlı meme büyümesi) en önemli etken bir hastalığın olup olmadığı veya bir ilaç kullanıp kullanılmadığıdır. Bu şikâyeti olan erkek ergenlere hormonal değerlendirme için kan testi (östrojen, FSH, β-HCG ve testosteron) yapmak önemlidir. Jinekomasti de en önemli takip faktörü memedeki kitlenin (bez dokusunun) dikey ve yatay boyutudur; eğer bu boyut 3 cm'den büyük olursa medikal tedavi düşünülebilir. Eğer boyut herhangi bir durumda 6 cm'den fazla ise cerrahi tedavi düşünülebilecek boyuta ulaşmıştır. Bazen gençler memelerindeki bu şişlikten bir an önce kurtulmak isterler. Böyle bir durumda doğru adres plastik cerrahidir. Ama burada hatırlatılması gereken nokta epifizler (büyüme plakları) kapanmadan yapılabilecek bir müdahale sonrasında boy uzamasının devam ettiği sürede memelerde de boyut bakımından bir değişikliğin olabileceğidir. Memelerdeki kitlenin varlığını tam olarak ortaya koymak için bazen de memelerde olan kızarıklığın ve akıntının sebebini ekarte etmek için meme ultrasonografisi gerekebilir. Jinekomastide en önemli noktalardan birinin ergenin aydınlatılması olduğunu unutmamak gerekir. Jinekomasti, ne erkek ergenin fazla mastürbasyon yapmalarından kaynaklanır, ne de onların kadına döneceğinin bir işaretidir. Sadece ergenlik döneminde erkek ergenlerde olan bir hormonal değişikliğin sonucudur.

Olgu 2

Ayşe 3 yıl önce ilk âdetini gördü. Âdetlerin başlangıcında ağrılı âdet yokken son 1 yıldır çok şiddetli ağrılı âdetleri olmaya başlamış. Ağrılı âdetleri bazen o kadar şiddetli oluyormuş ki okula gitmesine engel oluyormuş. Annesi de Ayşe'nin ağrılı âdetleri için bir doktora gitmelerinin gerektiğini söylemiş. Ayşe sınıfta arkadaşlarının çoğunun âdetlerinin böyle ağrılı olduğunu belki düzeleceğini söyleyerek doktora gitmek istemediğini jinekolojik masadan çok korktuğunu ifade etmiş. Annesi de çocuk hastanesinde adölesan ünitesi olduğunu buranın kadın -doğum merkezine gitmeden önce uğranıp bu konu hakkında bilgi alınabileceğini, bu merkezin kadın-doğum merkezleri ile iş birliği içinde çalıştıklarını, ergen jinekolojisi sorunları ile ilgilendiklerini, hastalarına da tedavi uygulayarak çok iyi neticeler aldığını duyduğunu söyledi. Ayşe de annesinin bu konuşması sonrası ikna olarak çocuk hastanesindeki adölesan merkezine gitmeye karar verdi. Oradaki doktor, ağrılı âdetlerin ne zaman başladığını, ağrının ne kadar sürdüğünü, ağrı kesici kullandığında fayda görüp görmediğini ve ağrılı âdet sırasında ishal, karın ağrısı, ateş basması gibi bir şikâyetinin olup olmadığını sordu, Ayşe'yi kadın hastalıkları ve doğum anabilim dalına gönderip ağrılı âdetin sık görülen nedenlerini (endometriyosiz, tuba ovarian apse veya mülleriyen agenezi gibi) ultrasonografi ve muayene ile ekarte edilmesi gerektiğini söyledi. Gerçi şikâyetlerinin âdet gördükten 2 yıl sonra başlamasının primer dismenoreyi (nedensiz ağrılı âdet) düşündürdüğünü ama yeni de kadın hastalıkları ve doğum uzmanının görmesinin bu konudaki şüpheleri kaldıracağını söyledi. Ayşe de kadın hastalıkları ve doğum anabilim dalında jinekolojik muayeneye gerek kalmadan yapılan muayenesi ile adölesan merkezinde doktorunun kendine söy-

lediği açıklamaları duyunca rahatladı. Adölesan hekiminin primer dismenore şikayeti tanısını alan Ayşe'ye ağızdan ilaç (steroit olmayan mefenamik asit türevleriyle) tedavisine başlaması ile Ayşe'nin şikayetleri tamamen geçti.

Olgu 3

Fatma 10 yaşında ilk âdetini görmüştü. Akranlarına göre gelişimi hep ilerideydi. Sekiz yaş 10 aylıkken göğüs gelişimi, ondan da 6 ay sonrada genital bölgede kıllanması başlamıştı. Annesi kendisinin 13 yaşında âdet görmesi nedeniyle Fatma'nın ergenliğe girişinin erken mi? olduğu kaygısı taşımaktaydı. Fatma'nın ablası Zeynep ise ergenliğe geç girmişti. Onun için de çok telaşlanmışlardı. Hatta doktora gitmişlerdi. Adölesan merkezinde çalışan doktor, kızlarda meme gelişiminin en geç 13,5 yaşında, genital kıllanmanın en geç 14 yaşında, âdet kanamasının en geç 16 yaşında olması gerektiğini söylemişti. Bir de eğer, ikincil cinsiyet karakterlerinin (meme gelişiminin, genital kıllanmanın) gelişimi başlamadan 14 yaşına kadar âdet olmazsa, bir gecikmeden söz edilebileceğini ama Zeynep için böyle bir problemin olmadığını söylemişti. Zeynep'in hikayesi alınırken, annesinin âdet başlangıç tarihi ve babasının boy artış hızı da sorulmuştu. Zeynep ile Fatma'nın babası da kendisinin boy artış hızının lisedeyken olduğunu söylediğini hatırlamıştı. Annesi Fatma için de yine aynı merkezin bu konuda kendilerinin aydınlatacağını düşünürek Adölesan merkezine gittiler. Orada ki doktor hanım erken puberteden bahsedebilmek için kızlarda meme gelişiminin 8 yaşından önce, genital kıllanmanın 9 yaşından önce, âdet görmenin de 10 yaşından önce olması gerektiğini söyledi. Bu sonuçlara bakarak Fatma'nın ergenliğe erken girmesinin söz konusu olmadığını, ama yine de boy yaşının ve kemik yaşının belirlenip takipte edilmesi gerekliliğini aile ile konuştu.

Ergenlik kendine özgü bulguları olan bir dönemdir. Ergenler ne çocukların büyüğü ne de erişkinlerin küçüğüdürler. Onların tamamı ile kendine özgü problemleri vardır. Yukarıdaki üç örnek olgu, ergenlikte karşılaşılan bu dönemi iyi tanıma ile halledilebilecek durumlardır.

ÂDET (MENSTRUAL) PROBLEMLERİ

Kız ergenler için yukarıda verilen iki olgu sunumundan birincisinde genç kızların en önemli menstrual sorunlarından biri olan dismenore (âdet sırasında ağrı) çoğunlukla her ay âdet kanaması ile görülen bir durumdur. Prostaglandin hormonu fazlalığına bağlı olan bu durumda şikayetin evresi için sınıflandırma yapmak, sebep olan nedeni ortaya koymak gerektiğinde kadın-doğum ile iş birliği yapmak ve gereken tedaviyi uygulamak adölesan merkezlerinin görevlerindendir. Ülkemizde genç kızlarda menstrual problemler çok sık görülmekte, bu yaş dönemindeki bir çok kız ergende jinekoloik muayene korkusu ile bu şikayetlerde kadın hastalıkları ve doğum anabilim dalına danışılmamaktadır. Âdet kanamalarında bilinmesi gereken en önemli nokta âdetin 7 günden fazla sürmesi veya 7 günden fazla sapması sonucunda bunun altında bir sorunun olup olmadığının ortaya konulmasıdır.

ERKEKTE ERKEN VE GEÇ PUBERTE ZAMANI

Hem ergen kızlarda hem de ergen erkeklerde pubertenin başlangıç yaşı erken veya geç puberte konusunda bize yol göstericidir. Yukardaki 3. olgu sunumunda kız ergenlerin erken ve geç puberte için bizi yönlendirecek yaşları verilmektedir. Erkek ergenler için erken puberte düşünülmesi (testis hacminin 4 ml'den fazla olup gonadotrop salgılanmasını görüldüğü) 9,5 yaşın öncesi, geç puberte ise 14–14,5 yaşın üzerinde olmasına rağmen testis hacminin 4 ml'ye ulaşamaması durumunda söz konusudur.

DURUŞ POZİSYONU

Ergenlerin hızlı gelişimi sırasında ve oturuş veya ayakta duruş pozisyonuna bağlı olarak skolyoz ve/veya kifoz sık görülen problemlerdir. Skolyoz (omurganın sağa veya sola eğriliği) ve kifoz (kamburluk) muayenesi sırasında Adam'ın öne doğru eğilme testi bize iyi bir yol göstericidir. Özellikle skolyoz varlığında muayene edenin ellerini muayene edilenin skapulaları (kürek kemiklerinin) üzerine konulması ve muayene edilenin öne doğu eğilmesi sırasında asimetrinin oluşması bize aksiyel rotasyonu gösterir ki bu da "idiyopatik skolyoz" için önemli bir göstergedir.

ANTROPOMETRİK DEĞERLENDİRME

Ergenlik hızlı fiziksel ve cinsel gelişimin olduğu bir dönemdir. Hızlı fiziksel gelişim sırasında boy ve kilo değerlerinin takip edilmesi çok önemlidir. Onun için her gencin antropometrik değerlerinin belirlenmesi; takvim yaşına ilave olarak boy yaşının ve kemik yaşının saptanması, pubertal evresinin tespiti ve ideal ağırlık oranı ile vücut kitle indeksinin ortaya konulması, hedef boy aralığının belirlenmesi bir ergenin değerlendirilmesi için en önemli bulgulardandır. Bu dönem, sporla daha fazla uğraşıldığı veya daha güzel görünmek için diyet yapılan yaşlardır.

BESLENME

Ergen beslenmesi, üzerinde durulması gereken konulardandır. Yeme bozuklukları (*anoreksiya nervoza*- yemek yememe ve /veya *bulimia nervoza*- yediğini isteyerek kusma) ergenliğe özgü problemlerdendir. Ergenlik *fastfood* un çok yaygın olduğu, öğün atlamalarının çok sık görüldüğü, abur cubur un hayatın bir parçası olduğu bir dönemdir.

AKNE

Ergenliğe ait önemli konulardan biri de; bu dönemde çok sık görülen aknedir (ergenlik sivilcesi). Akne şikayeti olan gençlerin elleri ile aknelerini sıkmamaları, cildine herhangi bir krem sürmemeleri ve herhangi bir stres durumları varsa bunu gidermeleri önerilir.

PSİKOLOJİK GELİŞİM

Ergenlik en son gelişimi tamamlanan psikolojik gelişimdir. Ergenlik kendine güvenin, ikinci bireyselleşmenin, somut kavramdan soyut kavrama geçişin olduğu bir dönemdir. Bir genç psikolojik açıdan değerlendirilirken ilk önce erken, orta ve geç ergenliğin hangi döneminde olduğuna karar vermek gerekmektedir. Çünkü bu döneminin özelliklerine bağlı olarak gençle konuşmak faydalı olacaktır.

Gençlerin sorumsuz ve doyumsuz bir birey olmalarında ailelerinin çok büyük sorumlulukları vardır. Her gencin yetiştirilmesi sırasında önce kurallı yaşamı bilmeleri sonra sorumluluk alabilmeleri bunun sonucunda dürtülerini kontrol ederek risk faktörlerini azaltmaları beklenirken, buna dikkat etmeyenlerin bu dönemde çok sık sorunlarla karşılaştıkları gözlenmiştir.

İSTİSMAR

Ergenlikte hem fiziksel hem de cinsel istismar duygusal istismarın yanında mutlaka düşünülmelidir. Arkadaş ortamına girmek, kendinin artık büyüdüğünü ispat etmek için başlanan sigara ve alkol kullanımı ve bunlara ilave madde kullanımı üzerinde durulması gereken konulardır.

SOSYAL HAYAT

Kronik hastalığı olan ergenlerle, riskli ergenlere yaklaşırken uyum problemlerinin nereye odaklandığını tespit etmek gerekmektedir. Bizlerin en önemli amacının asosyal ve davranış bozukluğu gösteren gençlerin sayısını azaltmak olmalıdır. Çünkü bu durum genci sosyal hayattan iyice koparacak, sorunlu bir erişkin olmasına neden olacaktır.

Ergenlikte etrafı ile uyumlu geçinen, sorumluluk sahibi olacak bir erişkin olması için gence gereken

güven verilmeli, rol model olunmalı, onun kendi seçimlerini yapabilecek öz güvenin oluşması sağlanırken gençlerle beraber geçirilebilecek kaliteli zaman yaratılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kınık E. Adölesan. Katkı Pediatri Dergisi. 21 (6), 2000. 713-20.
2. Derman O. Adölesan. Jinekolojisi. Katkı Pediatri Dergisi. 27 (4), 2005.
3. Strasburger V, Brown B. Adolescent Medicine A Practical Guide. 1–151.
4. Holland-Hall C, Brown R. Adolescent Medicine Secrets. Questions and Answers Reveal the Secrets to Effective Care of Adolescents. 1–51.
5. Neinstein LS. Adolescent Health Care. A practical Guide. 3–150.

BÖLÜM 59

ERGENLİK VE BOŞANMA

Öğr. Gör. Nagehan İPEK

J, 53 yaşında, evli, yüksekokul mezunu, iki çocuklu bayan. Ev eşyaları satışı yaptığı küçük bir mağazası var. Merkezimize 23 yaşında üniversitede okuyan kızının trafik kazasında ölümünden yaklaşık 3 hafta sonra bir aile dostlarının önerisi üzerine başvurdu. Kızı bir gece eve dönerken kendi kullandığı otomobilin devrilmesi sonucu ölmüştü. Hastamız, kızını bağımsız, söz geçirilemeyen bir çocuk olarak tanımlıyordu. O gece de abisi ile eve dönebilecekken dönmemiş, birkaç saat sonra kendi otomobili ile gelmeyi yeğlemişti. Tablo akut yas reaksiyonuydu ve hastanın kaygısı çok yüksekti, ancak bir depresyona eğilim fark ediliyordu. Hastamız kızıyla, onun kişilik yapısından kaynaklanan çatışmalar yaşadıklarından ve onunla pek yakın olamadıklarından bahsediyordu. Şimdi bu yakın olamayışındaki kendi payını sorguluyor ve kızını yalnız bıraktığını düşünüyordu. Terk edilme ve cezalandırılmışlık duygusu ile birlikte kızının intihar etmeyi düşünmüş olup olmadığı bile aklına geliyordu. Kendisi de ölmeyi istiyordu. Günlük yaşamını sürdürmede zorlanıyordu. Belirgin bir duygusal dağınıklık içindeydi, balkondan gereksiz bir biçimde sarkma gibi intihara girişim eylemleri vardı. Her geçen günü kızına biraz daha yaklaşma olarak görüyordu. Öyküsünden, eşinin kendisinden 10 yaş büyük olduğu öğrenildi. Evlendiği günden beri eşinin baskın olduğunu ve kendi istediği gibi davranamadığını, hep ona uyum sağlamak ve isteklerine göre hareket etmek zorunda kaldığını; duygularını, isteklerini sürekli baskı altında tuttuğunu anlattı. Şimdi o yılları geri getiremeyeceğini söylüyordu. Genelde mutsuz

bir evlilik tanımlıyordu. Bir yıl kadar önce de boşanma aşamasına kadar gelinmiş ancak kızı buna engel olmuştu. J, kızı ile hemen hemen aynı yaşta iken evlenmişti ve evlilik süresi içinde kızı gibi bağımsız ve istediği gibi davranan biri olmak istemiş ancak bunu başaramamıştı. Kızının ölümü aynı zamanda geçmiş yılların ve benliğinin önemli bir parçasının kaybı olarak yaşanıyordu. Bu durum bir ceza olarak algılanıyor, kırgınlığa ve öfkeye sebep oluyordu. Duygularını ifade etmede aile içinde belirgin bir zorluk yaşıyordu. Suçluluk duygusu ile birlikte benlik saygısında önemli bir düşme vardı.

Otuz yıl önce, ergenler ve boşanmayla ilgili tartışma, tek anne veya babayla beraber yaşamanın, ikisiyle birlikte yaşama kadar iyi olmadığı ve sonuçta anne-babası boşanan çocukların evli olanlara göre belirgin bir dezavantaja sahip olacağı varsayımıyla başladı. Bununla birlikte, geçen son otuz yılda yapılan yeni çalışmalarda elde edilen bulgular geçmiş araştırmalarda elde edilen sonuçları zayıflattıkça, araştırmacıların boşanma ve boşanmanın ergenler üzerindeki etkisine ilişkin görüşleri köklü biçimde değişmiştir. Boşanmış evlerden gelen ergenlerin boşanmamış evlerden gelenlere göre daha fazla sorunlu olduğu konusunda birçok sosyal bilimci halâ görüş birliğinde olmasına karşın bu farklılık, klasik "hem anne hem babalı olmak veya birisinin eksik olmasından daha iyidir" ya da "tüm çocuklar bir anneye ve bir babaya gereksinim duyarlar" yaklaşımıyla açıklanamayacak kadar karmaşıktır.

Dört tür bulgu bu basit iddiaları sorgulamaktadır.

İlk olarak, araştırmaların çoğu bir gencin yaşamında önemli bir yeri olan yetişkinlerle ilişkilerinin niteliğinin, evde var olan anne-baba sayısından daha belirleyici olduğuna işaret etmektedir. Sözgelimi, üvey aileleri olan ergenler, anne ve babalı bir evde yaşamanın görünürdeki avantajına karşın tek anne ya da babalı bir evde yaşayan ergenlerden daha az sorun yaşamazlar. Ayrıca, evinde boşanma yaşanmamış tek anne ya da babalı (ölüm sonucu anne-babasından birini kaybetmiş veya hiç evlenmemiş bir anneye sahip olan) ergenler, anne-babası boşanmış ya da yeniden evlenmiş akranlarına göre daha az sayıda zorlukla karşılaşırlar. Son olarak, çift anne-babalı ergenleri anne-babalarıyla her zaman sıcak ve yakın bir ilişkiye sahip olmaları söz konusu değildir. Aslında, "babasız" evlerde yaşayan ergenler, anne-babası olan, ancak babasının kendisiyle çok az ilgilendiğine inanan ergenlerden daha yüksek benlik saygısına sahiptir. Gerçekte, boşanmış, tek anne ya da babalı evlerden gelen ergenler, anne-babası evli olan ergenlere oranla anne-babasını daha arkadaşça olarak tanımlamakta ve aileleriyle olduklarında arkadaşlarıyla olduklarına göre daha olumlu bir ruh haline sahiptirler. Belki de yalnız yaşayan anne ya da baba çocuk yetiştirirken anne-baba-çocuk çatışmasını azaltacak biçimde daha fazla izin verici olunması nedeniyle boşanma yaşanmış evlerde ergen-anne-baba çatışmasına daha az rastlanır.

İkincisi, bir dizi boylamsal çalışma, ergenin ruh sağlığı açısından esas önemli olan şeyin boşanma sonucu oluşan aile yapısının değil de boşanma sürecinin kendisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Birçok çalışmada genellikle, çoğu ergen için en zorlu dönemin çözülmenin yaşandığı dönem olduğu belirlenmiştir. Her ne kadar birçok genç, anne-babası boşandıktan ya da yeniden evlendikten sonra bazı sıkıntılar (okulda sorunlar, davranış problemleri, kaygı gibi) yaşasa da, iki yıl içinde bu çocukların çoğunluğu değişime uyum sağlayarak biyolojik anne-babaları evli kalan akranlarınınkine benzer davranışları sergilemeye başlayabilmektedir. Anne-babası boşanmış olan ergenler genelde anne-babası boşanmamış olanlara göre daha çok sorun yaşasalar da,

boşanmış anne-babası olan bireylerin büyük çoğunluğunun ciddi sorunları olmamaktadır.

Üçüncüsü, yapılan araştırmalar boşanmanın olumsuz sonuçlarını özellikle tek anne-babalı olmak yerine bir dizi etkenle ilişkilendirmektedir. Bunların arasında çocukların evlilik çatışmasına maruz kalması, yetersiz ve bozuk anne-babalık ya da genellikle gelir sıkıntısından ileri gelen ciddi stres dönemleri sayılabilir. Hiç boşanma yaşanmamış anne-babalı ailelere ait ergenlerde evlilik çatışması, bozuk anne-babalık (özellikle gereğinden çok izin vericilik, aşırı sertlik ya da tutarsızlık) ve gelir kaybı gibi hususlardan zarar görür. Başka bir deyişle, gençlerin iyilik durumu üzerinde boşanma ya da tekrar evlenmenin olumsuz etkileri başlı başına boşanma ya da tekrar evlenmenin değil, olaya eşlik eden çatışma, dağınıklık ve stresin bir yansımasıdır. Uzmanlar, artık boşanmanın ergenin uyumunu olumsuz etkilemesinin en önemli yolunun, çocuğun maruz kalacağı anne-babalığın kalitesi üzerinde yarattığı doğrudan ve dolaylı etki aracılığıyla olduğuna inanmaktadır.

Son olarak, anne-baba boşanmasının görünen etkilerinden bazılarının, evlilikte çatışma, bozuk anne-babalık gibi stres kaynaklarına maruz kalınmasının sonucu olmasına karşın anne-babası boşanmış ya da boşanmamış ergenler arasındaki farklılıkların en azından bir bölümü ergenler arasındaki kalıtımsal farklılıklardan kaynaklanır. Boşanmış yetişkinler saldırganlık, antisosyallik ve depresyon gibi duygusal ve davranışsal sorunların farklı türlerine yatkınlık içeren kalıtımsal kaynaklı birçok özellik açısından boşanmamış yetişkinlerden farklıdırlar ve bu özellikler anne-babadan çocuklara geçer. Boşanmış evlerden gelen ergenlerin akranlarından daha çok soruna sahip olmasının nedeni en azından bir ölçüde bu ergenlerin anne-babasının boşanmasını etkileyen aynı özelliklerin bazılarını kalıtım yoluyla onlardan almasıdır.

Çocukların boşanmanın kısa dönem etkilerine maruz kalma biçimleri arasında ilginç farklılıklar da söz konusudur. Hemen ortaya çıkan sorunlar; genellikle erkek çocuklar arasında, daha küçük çocuklar arasında, zor mizaçlı çocuklar arasında, ailesi dışındaki yetişkinlerden destek almayan çocuklar arasında ve çocukluk ya da erinlik döneminde anne-babası boşanmış gençler arasında göreli olarak daha yaygındır. Özellikle akraba desteğinin çocuk yetiştirmede yalnız yaşayan anne ya da babanın etkinliğini arttırdığı açıktır ve bu da sonuç olarak ergenin yanlış davranma olasılığını azaltır. Bu destek, ergenin evinde ya da ev dışında yaşayan akrabalardan gelebilir.

EVLİLİK ÇATIŞMASININ BELİRGİN ETKİSİ NELER OLABİLİR?

Boşanma, ergenler için genellikle kısa süreli zorluklar ile birlikte anılmasına karşın, bazı çalışmalar anne-babaları boşanmış ile boşanmamış evlerden gelen ergenler arasındaki farklılıkların en azından bir kısmının, anne-baba boşanmadan önce de var olduğunu gösterir.

Boşanmanın kendisinden ayrı ve ona ek olarak, evlilik çatışmasına maruz kalmanın çocukların gelişimine zarar verdiğinin kabul edilmesi, birçok araştırmacıyı evliliğin niteliğinin ergenin ruh sağlığı ve davranışını nasıl ve niçin etkilediğini incelemek için harekete geçirmiştir. Bu araştırmalardan bir dizi sonuç çıkmıştır:

Birincisi, çocukların evlilik çatışmasının farkında olduklarında daha olumsuz olarak etkilenebildikleridir. Bu nedenle, evlilik çatışması özellikle fiziksel şiddete dayalı, düşmanca ve korkutucu olduğunda zararlıdır. Açık evlilik çatışması ve aile içi şiddete maruz kalma saldırganlık, suç işleme ve dışa dönük diğer davranış türleri dâhil birçok ergen sorunlarıyla ilişkilendirilmiştir.

İkincisi, evlilik çatışması güvensizlik, kendini suçlama ve tehdit duygularına yol açtığında çocuklar daha olumsuz olarak etkilenir. Anne-babasının çatışmaları için kendini suçlayan, güven duygusu zedelenen ya da anne-babası arasındaki tartışmaların içine sürüklenen ergenler büyük olasılıkla kaygılı, depresif ve gergin olurlar.

Son olarak, evlilik çatışması anne-baba-çocuk ilişkisinin niteliğini bozduğunda, ergenler daha olumsuz etkilenir. Ergenler anne-baba çatışmasına maruz kaldığında doğrudan etkilenirler, ayrıca bazı çalışmalarda eşler arasındaki gerilimin anne-baba-çocuk ilişkisini bozduğu, anne ve babaları daha düşmanca, daha tepkili ve anne-baba olarak daha az etkili kıldığı bulunmuştur. Anne-babalarını düşmanca ve özen göstermeyen olarak algılayan ergenlerin akranlarından daha fazla duygusal ve davranışsal sorunlarla karşılaşma olasılığı yüksektir.

BOŞANMANIN UZUN DÖNEMLİ ETKİLERİ NELER OLABİLİR?

Sosyal bilimciler, boşanmanın uzun dönemli sonuçları (iki veya üç yıldan çok) olduğunu da fark etmişlerdir. Bu çalışmalar, örneğin okul öncesi dönemdeyken anne-babası boşanmış ilkokul çocuklarını ya da ilkokula giderken anne-babası boşanmış ergenleri ele alabilir. Eğer boşanmanın olumsuz etkileri yalnızca yeni bir aile düzenine uyum sağlamaya dönük kısa süreli sorunlardan ibaretse ya da boşanma öncesi ya da esnasında evlilikte yaşanan şiddetli geçimsizlikten kaynaklanıyorsa, bu etkilerin birkaç yıl içerisinde ortadan kalkmış olacağı varsayılır.

Boşanmanın veya aileden ayrılmanın çocuklar üzerindeki uzun sürede etkisi, hiç kuşkusuz boşanmadan sonra neler olduğuna bağlı olarak çok değişir. Eğer psikiyatrik bozukluklar veya problemler gelişmişse, bunlara yol açan neden genellikle bu ayrılık değildir; bu bazen çocuğun bakımının giderek kötüleşmesine ya da içine girdiği koşullara bağlı olabilir. Yapılan çalışmalara göre, ayrılmamış olmakla birlikte, aile içinde sürekli çok kötü anne-baba-çocuk ilişkileri yaşamış gençlerde, ileriki yaşamlarında depresyon, anne-babaları ayrılmış gençlerden daha sık ortaya çıkmıştır. Bugüne kadar hiçbir aile dağılmasının, ilerde doğrudan doğruya depresyonla ya da diğer ruhsal bozukluklarla ilişkisi kurulamamıştır. Olsa olsa anne-baba ayrılığı ileri ki streslere ve tehlikelere karşı kişiyi daha çabuk kırılır hale getirir, bu belki kendine saygı ve kendine yeterlilik duygusunda azalmaya ya da duygularını denetlemek açısından bazı bozulmalara bağlanabilir.

Anne-baba boşanmasının uzun vadeli sonuçları hakkındaki araştırmalarda çok ilginç bulgular elde edilmiştir. Bazı çalışmalarda, erinlik ve ergenlik döneminde anne-babası boşanan bireylerin, boşanmadan iki veya üç yıl sonra bile uyku zorlukları sergiledikleri ortaya konmuştur. Boşanmış ailelerden gelen bireyler arasında tipik olarak görülen sorunlar arasında yüksek oranda madde ve alkol kullanımı, daha fazla davranış sorunu, korunmasız cinsel etkinlikler ve zayıf okul performansı; ileri ergenlik ve erken yetişkinlikte, evliliğe karşı olumsuz tutum, yüksek boşanma oranı dâhil karşı cinsiyetle zayıf kişilerarası ilişkiler sayılabilir.

Bazı araştırmalar, anne-babası çocukluk ya da ergenlikte boşanan bireylerin otuzlarında bile uyum sorunları olduğunu göstermektedir. Bu etkilerin anne-babanın tekrar evlenmesiyle daha iyiye gitmediği görülmektedir; üvey ailelerden gelen ergenler, boşandıktan sonra yalnız yaşayan tek anne ya da babalı evlerden gelen ergenlerin uzun dönemli uyum sağlamada yaşadıklarına benzer sorunlar yaşamaktadırlar.

Bu gizil etkileri (çocuğun daha sonraki gelişim dönemlerine kadar kendini belli etmeyen boşanma etkileri) neye bağlayabiliriz? İki olası açıklama akla gelebilir: İlki, uyum sorunlarının ergenliğe kadar su üstüne çıkmayabileceğidir. Örneğin, sosyal bilimciler madde kullanımı ve küçük yaşlarda gebelik oranlarındaki artışın boşanmış evlerde rastlanılan eksik anne-baba gözetiminin sonucu olduğuna inanırlar. Ancak daha küçük çocukların (daha kötü gözetim altında tutulsalar bile) madde kullanmaları ya da cinsel ilişki kurma olasılıkları pek olmadığı için aile özgeçmişleri ne olursa olsun, yetersiz gözetimin etkisi madde kullanma ya da cinsel ilişkiye başlayabildikleri ergenlik dönemine kadar görünmez.

İkinci açıklama, ergenlerin özel gelişimsel zorluklarıyla ilgilidir. Ergenlik, bireylerin yakın

cinsel ilişkiler yaşamaya başladıkları bir zamandır. Yaşamın erken dönemlerinde evlilik çatışmasına maruz kalma ya da anne-babaların boşanması onların ilişki kavramlarını ve duygusal bağlanmaya ilişkin görüşlerini etkiliyorsa, geçmişte yaşanan erken anne-baba boşanmasının bazı etkilerinin, ergenin karşı cinsiyetle ciddi bir şekilde ilgilenmeye ve flört etmeye başlamasından önce ortaya çıkmaması anlamlıdır. Yakın ilişkilere dönük bu ilk girişimler, bir süre gizil kalan eski psikolojik çatışmaları hatırlatabilir.

TÜRKİYE'DE BOŞANMA ORANLARI NEDİR?

2012 yılının birinci döneminde 33.474 çift boşanmıştır

2012 yılının birinci döneminde, boşanma sayısı geçen yılın aynı dönemine göre % 5,8 artarak 33.474'e yükselmiştir. Boşanma sayısında en fazla artış % 15,2 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde gözlenmiştir. Bu dönemde boşanma sayısında en fazla azalma % 9 ile Batı Marmara Bölgesi'nde gerçekleşmiştir.

2012 yılının ikinci döneminde 33.197 çift boşanmıştır.

2012 yılının ikinci döneminde, boşanma sayısı geçen yılın aynı dönemine göre % 2,3 azalarak 33.197'ye düşmüştür. Boşanma sayısında en fazla azalma % 5,8 ile Batı Karadeniz Bölgesi'nde gözlenmiştir. Bu dönemde boşanma sayısında en fazla artış % 20,2 ile Ortadoğu Anadolu Bölgesi'nde gerçekleşmiştir.

Bu dönemde ergen ne yetişkin, ne de çocuk olarak sınıflandığı için, aile ergenin neleri yapabileceği, neleri yapamayacağı konusunda sıkıntı çeker. Şüphesiz boşanma gibi bir süreçte, ailenin çocuğun sınırlarını bilememesi, yetişkinleştirilmesi gibi problemleri beraberinde getirebilir.

Boşanmanın ergenler üzerindeki etkisini araştıran çalışmalardan bazıları çelişik gibi görünen sonuçlar ortaya koymaktadır. Bazı araştırmacılar, ergenlerin boşanmadan kısa ve uzun süreli olmak üzere olumsuz yönde etkilendiklerini belirtirken, bazı araştırmacılar ergenlerin boşanma olayından olumsuz yönde etkilenmediklerini belirtmektedirler.

Wallerstein (1984), yaptığı 10 yıllık boylamsal çalışma sonucunda, ergenlerin, küçük kardeşlerine oranla boşanmadan daha olumsuz etkilendiklerini; çünkü ergenlerin, boşanma öncesi yaşanan anne-baba çatışması ile daha uzun süre karşı karşıya kaldıklarını ve küçük çocukların boşanma ile ilgili problemleri hatırlamadıklarını belirtmektedir. Ayrıca, büyük çocuklar aile kuralları içinde daha uzun süre yaşadıkları için, boşanma sonucu ortaya çıkan yeni aile kurallarını öğrenmekte zorlanmakta, küçük çocuklar ise bunu daha kolay başarabilmektedir.

BOŞANMANIN ERGENLER ÜZERİNDE YARATTIĞI ETKİLER NELERDİR?

a) Ebeveyne Akran Olma:

Bir ergenin gelişen duygusal olgunluğu ve ebeveynlerinden birine yakınlaşma ihtiyacı, ebeveynin onu destek kaynağı olarak kabul etmesini kolaylaştırır. Çocuğun bu durumda ebeveyne akranlık yapması (9–12 yaşta da olduğu gibi) söz konusu olabilir. Çocuk halâ gerçek anlamda bir yetişkin ya da ebeveynin akranı olacak kapasitede değildir. Ergenin bu sorumluluğun altına girmesi ve erkenden yetişkin yapılması, onun yerine getirilmesi gereken gelişim ödevlerini gerçekleştirmesini engelleyebilir.

b) Aşka Yönelik Algının Olumsuzlaşması:

Ergenler ortaya çıkan cinsel ve duygusal sorunlarıyla uğraştıkları için, aynı dönemde ortaya çıkan boşanma birkaç ciddi riski ortaya çıkarır. Boşanmaya bağlı olarak ergen, aşkın sahtekârlık, acı, utandırma ve ıstırabı birlikte getirdiği izlenimini edinebilir. Bu yüzden anne-babaları boşanan gençler, genel olarak hayal kurma ve aşk için umutlanma lüksünü kaybeder. Ergenlerin anne-babalarının boşanmasının onları çökmüş hissettirmekten başka bir şey

olmadığını düşünmesi olağandışı değildir. Ergenin bu düşüncelerinin, duygularının, korkularının ve endişelerinin çok gerçek olduğunu hatırlamakta yarar vardır.

c) Yetişkinden Yeterince İlgi Görememe:

Son araştırmalar, ergenlik çağında anne-baba ve çocuk arasındaki çatışmaların, genellikle ergenin ihtiyaç duyduğu zamanda gerekli ilgiyi göremediğini düşünmelerinden kaynaklandığını göstermiştir. Boşanmadan sonra ergenin gerekli ilgiyi gösterecek ebeveyni bulamaması sıkıntı yaratabilir. Böyle bir durumun yaşanması, ergenin içine kapanmasına neden olabilir.

d) Alkol - Sigara Kullanımının Artması:

Boşanmış ve boşanmamış aile çocukları üzerinde yapılan bir araştırmada, boşanmış aile çocuklarında alkol veya sigara kullanımı %45,88 iken, anne-babası ayrı olmayan çocuklarda %17,65 gibi bir orana ulaşmıştır. Ergenlerin boşanma sonrası alkol ve sigara kullanma davranışı sergilemesi de, olası sonuçlardan biridir.

e) Uyum Sorunu:

Ailenin parçalanması yetişkin çiftlere zarar verse de, gerçekte çocuklara daha çok zarar vermektedir. Dağılmış ya da boşanmış ailelerde çocukların psikolojik, sosyal ve ekonomik durumlarında esaslı değişimeler olabilecektir. Bu değişmelerle çocuk yeni rolleri, yeni ilişkileri, ailenin ekonomik durumunu, yeni çevreyi, okul ve arkadaşlarının yaşamlarını anlamakta güçlük çeker, uyum sağlamakta zorlanabilirler.

f) Aile Kontrolünün Zayıflaması:

Aile çocuğun sosyalleşmesinde anahtar rolünde, sosyal bir kurum olarak görülür. Bu bakış açısına göre anne ve babalar, çocuklar açısından önemli kaynaklardır. Dolayısıyla, bunlardan birinin ev ortamından ayrılması, çocuğun gelişimi açısından olumsuzdur. Bu dönemde çocuk, bir yandan akran ilişkileri kuruyorken, diğer yandan anne-babasının kontrolüne ihtiyaç duyar. Bu kontrol mekanizmasının boşanma dolayısıyla etkilenmesi, çocuklar üzerinde olumsuz etki bırakabilir. Boşanma ile ebeveynlerden birinin etkisinin zayıflaması, diğerini sıkıntıya sokabilir.

g) Erken Cinsellik:

Ebeveyn boşanmasının ergen kızların seksüel davranışlarına etki ettiğini bildiren başka çalışmalar da vardır. Bu dönemde kızların flörte daha erken başladıkları, daha fazla cinsel aktivitede bulundukları, erken yaşta evlendikleri ve büyük olasılıkla evlilik öncesi gebe kalmaları söz konusu olabilir.

h) Akademik Performansta Düşüş:

Birçok çalışmada boşanmış ailelerdeki ergenlerin daha düşük akademik ve bilişsel performans gösterdiklerini saptamıştır. Tek ebeveynli evlerde denetim eksikliği nedeniyle, okula gitmeme ve kaçma davranışları artmaktadır.

Hetherington ve ark. (1981); boşanma ve akademik başarı ilişkisinin araştırıldığı 58 çalışmayı analizlerinde; tek ebeveynli ailelerin çocuklarının daha düşük notlar aldıklarını ortaya koymuşlar. Babanın elverişli olduğu durumlarda, erkek çocukların notlarının daha iyi olduğu saptanmıştır.

i) Benlik Kavramı:

Yapılan araştırmalarla; anne-babası boşanmış çocuklarla, anne-babası boşanmamış çocukların kaygı düzeyleri ve anne-babası boşanmış çocuklarla, anne-babası boşanmamış çocukların benlik saygısı arasında ($p<0,05$) anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Wyman ve ark. (1985), 9–12 yasları arasındaki 98 çocuk üzerindeki yaptıkları çalışmalarında, boşanmış anne-baba çocuklarının, daha fazla kaygı, daha düşük bilişsel yetenek ve daha az sosyal destek algıladıklarını bulmuşlardır. Diğer taraftan, boşanmış aile çocuklarının (anne-babası ayrı olan ergenlerin) bireysel değerler, baş etme gücü, meslek ve eğitim hedefi boyutlarında benlik imgesi anne-babası birlikte olan ergenlere göre daha yüksektir.

Carl Rogers, benlik saygısının oluşmasında ebeveyn-çocuk ilişkisinin üç önemli alanı üzerinde durmuştur. Bunlardan ilki çocuğa gösterilen kabul, ilgi, şefkat ve sıcaklıktır. İkincisi izin ve

cezalardır. Üçüncü kritik alan ise, ebeveynin demokratik tutumlarıdır. Bu üç kriter yerine getirilerek yetiştirilen çocuklarda benlik saygısı yüksek olacaktır. Boşanmanın bunlara ket vuracağı düşünülürse, kişinin benlik saygısının oluşumuna zarar verebileceği ortadadır.

j) Diğer Olası Olumsuz Etkiler:

Ergenlikle beraber, yukarıda sayılan birçok olumsuz etkinin yanı sıra, hayata eleştirisel yaklaşan, olumlu düşünemeyen, hedef koyma ve strateji oluşturmada yetersiz, kişiler arası ilişkilerde sorunlar yaşayan, dürtülerini kontrol edemeyen, sınırlarını kestiremeyen, savunma mekanizmalarını sık ve yanlış kullanan, suç işlemeye eğilimli bir kişilik yapısının ortaya çıkması, oldukça yüksek bir ihtimaldir.

ERGENLERİN BOŞANMAYA VERDİĞİ TEPKİLER NELER?

a) Öfke:

Bu yaştaki çocuklar ile daha küçük çocuklar arasındaki önemli fark, kırıcı, can sıkıcı ve korkutucu durumlara nasıl tepki gösterdikleridir. Yedi ve sekiz yaşındaki çocuklar, ebeveynlerinin boşanmalarına üzüntüyle karşılık verirken, dokuz-on iki yaş arasındaki çocukların tepkisi çoğunlukla öfkedir. Bu, onların, üzgün olmadıklarını söylemek değildir, elbette üzülürler. Ancak, öfke, onlara kontrol hissi verdiğinden çoğu zaman ifade tarzı olarak tercih ederler. Bunun yanında, öfke, daha fazla ısrarlı, daha "olgundur" ve anneye ağlama ya da babanın dizinde sızlanma artık bir seçenek gibi gözükmemektedir.

b) Daha Az Tepki Gösterme:

Bu dönemde boşanmaya tepki daha az görülür. Etkileri uzun vadede hissedilse de, ergen boşanma sonrası kendi duygusal ve fiziksel problemleri ile bu dönemde daha fazla uğraşmaktadır. Yapılan araştırma bulgularına göre, küçük çocuklar boşanmadan hemen sonra sorun yaşarken; büyük çocuklar (ergenlik öncesi ve ergenlik dönemindekiler) daha ileride bu tür problemleri yaşamaktadırlar.

c) Anne Babayı Boşanmadan Ötürü Suçlama

Daha küçük çocuklar, tipik olarak anne-babalarını sevmeyi sürdürürlerken ve boşanmayı düşmanları olarak görürlerken, gençler boşanma için ebeveynlerini sorumlu tutma eğilimindedirler. Küçük çocuklar, ailenin boşanmamak için elinden geleni yaptıklarını düşünürken, ergenler gerekli çabayı göstermediklerini düşünürler. Bu konuda yapılan bir araştırma, araştırmaya katılan gençlerin ¾'ü boşanmanın çok kolay bir şekilde gerçekleştiğini, aynı zamanda ergenlerin yüzde 71'i ailelerinin evliliklerini kurtarmak için, elinden geleni yapmadığını düşündüklerini ortaya koydu.

d) Boşanmayı Kişisel Bir Reddedilme Olarak Algılama:

Çocuklar boşanma nedenlerini ailelerinden dinleyip, kendilerinin buna neden olmadığını ailelerinden duysalar bile, bunu kişiselleştirip, reddedilmiş gibi algılayabilirler. Bütün yaş grubundaki, özellikle bu yaş grubundaki çocuklar, "daha iyi bir evlat olsam, bu olmazdı ya da beni gerçekten düşünseler anlaşmazlıkları çözerlerdi" diye düşünmeye eğilimlidirler. Neden bu şekilde düşündüğünü ailenin yapıcı bir şekilde ele alması gerekir.

e) Akran İlişkileri:

İkili arkadaşlıklar bir ifade şekli olabilir. Öfkeli çocuk, bıçak taşıyan ya da bir çeteye üye olan bir çocukla arkadaş olabilir. Duygusal olarak içine kapanmış bir çocuk, sıkıcı gözüken sessiz ve utangaç bir çocukla yakınlaşabilir. Yaşamınca kendini çaresiz hisseden çocuk, sadece onun yardımına ihtiyacı olan çocuklarla arkadaşlık yapabilir. Her zaman çocukların temelde örnek aldığı kişilerin, anne-babasının kişiliklerine sahip olduğunu bilmek gerekir.

f) Taraf Tutma:

Bu yaş grubundaki çocukların bazen taraf tutabileceği gerçeği, gözardı edilemez. Boşanmanın karmaşık konularını, kim iyi ve kim kötüye indirgeme eğilimindedirler. Yanında yaşadığı

ebeveynin de etkisiyle ergen, diğer ebeveynine karşı, yanında kaldığı ebeveynini destekleyebilir. Bu iyi-kötü nasıl belirlenirse belirlensin elbette ki 'kötü' olan kişi için daha zor olsa da her iki taraf için de çok zor olabilir. Arkadaş ya da düşman seçilse de, ebeveynin dikkatli hareket etmesi gerekir. Her ilişkinin zorlu yollardan ve zayıf dönemlerden geçtiğinin normal olduğunu bilmesi gerekir. Çocuğun haklı ya da haksız tüm eleştirileri dikkatle dinlenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Ben Hasta Değilim: Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarının Psikososyal Yönü. Ed. Ekşi A, 1999, Nobel Tıp Yayınevleri, İstanbul.
2. Ergenlik. Steinberg L. 2013, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.
3. Ergenlik Psikolojisi. Kulaksızoğlu A. 2002, Remzi Kitabevi. İstanbul.
4. Ergenlik. Büyükgebiz A. 2008. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
5. www. tuik. gov. tr

BÖLÜM 60

AŞI VE SERUM UYGULAMA KILAVUZU

Dr. Habip ALMİŞ
Prof. Dr. Cengiz YAKINCI

"Aşı yapılandan çok mikropların canını yakar."

Yusuf, yedi yaşında ilkokul ikinci sınıfa devam ediyor, köyde yaşıyor. Yaklaşık 3–4 gündür ateş, halsizlik, iştahsızlık, bulantı ile birlikte gözlerinde başlayıp tüm vücuduna yayılan sarılık şikayeti mevcut. Genel durumu giderek kötüleşen, bilinci kapanan Yusuf yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Yapılan tetkiklerinde Hepatit A tanısı kondu ve destekleyici tedavilere başlandı. Tedaviye yanıt vermeyen hızla karaciğer yetmezliğine ilerleyen Yusuf'a annesinden karaciğer nakli yapıldı. Ameliyat sonrası giderek durumu kötüleşti ve hayatını kaybetti.

AŞILAR

Bağışıklık sistemi, vücudu hastalıklardan koruyan bir savunma mekanizmasıdır. Hastalığın geçirilmesi ile oluşan bağışıklık doğal bağışıklık, aşı ve serumlarla sağlanan ise edinilmiş bağışıklıktır.

Aşılar, canlı aşılar (BCG, kızamık, kızamıkçık, kabakulak vb.) ve inaktif aşılar (tetanos, difteri, pnömokok, grip, Hepatit B, vb.) olmak üzere ikiye ayrılır. Aşılar kas içi, deri altı, deri içi, burun içi veya ağızdan uygulanır.

Ülkemizde aşılama hizmetlerinin önemli bir kısmını Sağlık Bakanlığı üstlenmiş durumdadır. Fakat ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanmayan ancak serbest eczanelerden temin edilebilen aşılar da mevcuttur.

AŞI UYGULAMALARINDA GENEL KURALLAR

- Aşıyla ilgisiz alerji öyküsü, astım, 38,5ºC'nin altında ateşin eşlik ettiği solunum yolu enfeksiyonu veya ishal, antibiyotik kullanımı, anne sütü kullanımı, beslenme yetersizliği, ameliyat öncesi ve sonrası, havale öyküsü, epilepsi, kardiyolojik ya da nörolojik hastalık öyküsü bulunması durumunda aşı uygulaması ertelenmemelidir.
- Aşılar kalçadan yapılmaz.
- Aşılar, soğuk zincir kurallarına uygun olarak saklanmalı ve taşınmalıdır.
- Boğmaca aşısı 6 yaşından sonra yapılmaz.
- BCG aşısı 2. aydan sonra PPD kontrolüyle yapılmalıdır.
- Grip aşısı için ideal uygulama zamanı ekim ayı başından kasım ayı sonuna kadar olan zamandır. Ancak grip mevsimi boyunca yapılabilir. Çok nadir olarak yumurtaya alerjisi olan kişilerde aşının içeriğindeki yumurta proteinine karşı alerji görülebilir.
- Gebelikte ve bağışıklık yetersizliği olanlarda canlı aşılar yapılmaz.
- Hepatit B aşısı doğumdan sonra en geç ilk 72 saat içinde uygulanmalıdır. Hepatit B taşıyıcısı olduğu bilinen anneden doğan bebeklere doğumdan sonraki ilk 12 saat içinde Hepatit B aşısı uygulanmalı, ayrıca doğumda aşı ile birlikte Hepatit B immün globulini de yapılmalıdır.
- Hemofili gibi kanamaya eğilimi olan kişilerde parenteral (ağız dışı) aşılar ince uçlu iğnelerle yapılmalı ve aşı yapılan yere en az 2–5 dakika baskı uygulanmalıdır.
- İki canlı aşı aynı anda veya aralarında en az 4 hafta olacak şekilde uygulanmalıdır.
- Kuduzdan korunmak amacıyla temas öncesi kuduz aşısı; veteriner hekimlere, hayvan bakıcılarına, laboratuvar çalışanlarına ve avcılara uygulanır.
- Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerde aşı dozları azaltılmamalıdır. Prematüre bebeklere aşılar miadında doğmuş gibi yapılır.

SEYAHAT AŞILARI

Uluslararası yolculuklarda uygulanması gereken aşılar: Zorunlu aşılar (Sarı Humma aşısı), herkese önerilen aşılar (tetanos, difteri, poliomiyelit) ve risk halinde uygulanması gereken aşılar (tifo, kolera, Hepatit A, Hepatit B, meningokok, Japon ensefaliti) olmak üzere 3 grupta toplanmaktadır.

ASKERLİK DÖNEMİNDE YAPILAN AŞILARI

Askeri birliklerde meningokok, difteri-tetanos aşıları ve kızamık aşısı yapılmaktadır.

ANTİSERUMLAR

Hayvanlardan özellikle atlardan elde edilen, hastalıklardan korunmak veya zehirleri etkisizleştirmek için kullanılan edinilmiş bağışıklık ürünleridir. Başlıca kullanım yerleri tetanos, difteri, gazlı gangren, şarbon, kuduz, botulizm, yılan ısırması ve akrep sokmalarıdır.

Dikkat! Kuduz gibi bazı serumlar artık insandan elde ediliyor!

Tablo-1 Çocukluk Dönemi Rutin Aşı Takvimi

Sağlık Bakanlığının uyguladığı aşılar									
Aşılar	**Doğumda**	**1. Ayın Sonu**	**2. Ayın Sonu**	**4. Ayın Sonu**	**6. Ayın Sonu**	**12. Ay**	**18–24 Ay**	**İlköğretim 1. Sınıf**	**İlköğretim 8. Sınıf**
Hepatit B	I	II			III				
BCG			I						
DaBT-IPA-Hib			I	II	III		R		
KPA			I	II	III	R			
KKK						I		R	
OPA					X		X	X	
Td								I	II
Sağlık Bakanlığının uygulamadığı aşılar									
Suçiçeği						I		II	
Hepatit A						I	II		
Rotavirüs – **Bir valanlı**			I	II					
Rotavirüs – **Beş valanlı**			I	II	III				
HPV									I, II, III (11-26 yaş arası 0-2-6. ay)
Grip					Yılda bir doz				

I: İlk Aşı, II: 2. Aşılar, III: 3. Aşılar.

BCG: Verem aşısı (Bacille Calmette-Guerin)
DaBT-İPA-Hib: Difteri, aselüler Boğmaca, Tetanos, İnaktif Polio, Hemofilus influenza tip b (menenjit) Aşısı (Beşli Karma aşı)
KPA: Konjuge Pnömokok (zatürre) aşısı
KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak aşısı
OPA: Çocuk felci aşısı (Oral Polio aşısı)
Td: Erişkin tipi Difteri-Tetanos aşısı
R: Rapel (Pekiştirme)

Tablo-2 Bir Yaş Üstü Aşılanmamış Çocuklar İçin Aşı Şeması

Yaş grubu	Aşılar	İlk karşılaşma	2 gün sonra	1 ay sonra	2 ay sonra	8 ay sonra
Altı yaş altı	Hepatit B	I			II	III
	DaBT-İPA	I			II	III
	KKK		I			
	BCG		I			
	OPA					I
Altı yaş üstü	Hepatit B	I		II		III
	Td	I		II		III
	KKK	I		II		
	OPA	I		II		III

Tablo-3 Erişkin Aşılama Şeması

	19–26 yaş	27–49 yaş	50–59 yaş	60–64 yaş	>65 yaş
Grip	Yılda 1 doz aşı				
Td	Tam aşılı bireylerde 10 yılda bir hatırlatma dozu				
Suçiçeği	2 doz aşı				
HPV	3 doz aşı (bayanlarda)				
KKK	1 veya 2 doz aşı		1 doz aşı		
Pnömokok (polisakkarit)	1 veya 2 doz aşı (2 ay arayla)				1 doz aşı
Meningokok	1 veya birkaç doz aşı (2 ay arayla)				
Hepatit A	2 doz aşı (0, 6-18. ay)				
Hepatit B	3 doz aşı (0–1–6 ya da 12. ay)				

Herkes için önerilen aşılar

Bir risk faktörü varsa tavsiye edilen aşılar (örneğin tıbbi, mesleki, yaşam tarzı, vb.)

Tablo-4 Gebelikte Tetanos Aşı Takvimi

Doz sayısı	Uygulama zamanı	Koruma süresi
Td 1	Gebeliğin 4. ayında - İlk karşılaşmada	Yok
Td 2	Td 1'den en az 4 hafta sonra	1–3 yıl
Td 3	Td 2'den en az 6 ay sonra	5 yıl
Td 4	Td 3'den en az 1 yıl sonra ya da bir sonraki gebelikte	10 yıl
Td 5	Td 4'den en az 1 yıl sonra ya da bir sonraki gebelikte	Doğurganlık çağı boyunca

Tablo-5 Yaralanmalarda Tetanos Profilaksisi

Tetanos aşı öyküsü	Temiz yara		Kirli yara (toz toprak vs ile)	
	Tetanos aşısı	Tetanos immün globulini	Tetanos aşısı	Tetanos immün globulini
Aşılanmamış, aşı durumu bilinmiyor veya <3 doz aşı yapılmış	Yapılır	Gerek yok	Yapılır	Yapılır
Üç ve üzeri doz aşılanmış	Gerek yok*	Gerek yok	Gerek yok**	Gerek yok

*Son dozdan 10 yıldan uzun süre geçtiyse yapılır.
**Son dozdan 5 yıldan uzun süre geçtiyse yapılır.

Tablo-6 Kuduz Riskli Hayvan ile Temasta Profilaksi Şeması

	Vahşi hayvan	Evcil hayvan			
		Aşılı	Aşısız		Kaçmış veya öldürülmüş
			Kuduz şüpheli	Provakasyonla ısırmış, gözlem altında, bölgede kuduz yok	
Yara bakımı	Yapılır	Yapılır	Yapılır	Yapılır	Yapılır
Tetanos profilaksisi	Yapılır	Yapılır	Yapılır	Yapılır	Yapılır
Kuduz aşısı	Yapılır (0, 3, 7, 14 ve 28.gün)*	Yapılır (0, 3, 7, 14 ve 28.gün)*		Yapılır (0, 3, 7, 14 ve 28.gün)*	Yapılır (0, 3, 7, 14 ve 28.gün)
Kuduz Ig	Yapılır	Yapılır		Yapılır*	Yapılır

*Hayvan 10 günlük gözlem sonunda ölmezse aşı kesilir, ölürse aşıya devam edilir.

İMMÜN GLOBULİNLER (IG)

İmmün globulinler özgül (Hepatit B Ig, varisella zoster Ig, Kuduz Ig, Respiratuvar sinsitiyal virüs Ig ve Tetanos Ig) ve özgül olmayan immün globulinler olmak üzere iki gruba ayrılır.

Hepatit B Ig; HbsAg (+) kan ürünleriyle temasta 24 saat içinde HbsAg (+) taşıyıcı anneden doğan çocuğa ilk 12 saatte yapılmalıdır. Hepatit B taşıyıcısıyla perkütan yol, seksüel veya mukozal temas sonrasında aşıyla birlikte uygulanmalıdır

Varisella zoster Ig; suçiçeği ile temastan sonraki dört gün içinde uygulanmalıdır.

Kuduz Ig; (bk. Tablo 6)

Respiratuvar sinsitiyal virüs (RSV) Ig; 32 haftadan küçük bebeklerde ekim-nisan ayları arasında uygulanmalıdır. RSV Ig profilaksisi alan bebek ve çocuklara suçiçeği ve KKK aşıları son dozdan 9 ay sonra yapılmalıdır.

Tetanos Ig; (bk. Tablo 5)

Özgül olmayan ve kas içi uygulanan Ig: Bir yaş altı çocuklarda, immün yetmezlikte ve gebelerde kızamıklı hastaya temastan sonra ilk 6 gün içinde yapılır. Hepatit A'lı hasta ile temastan sonra ilk 2 hafta içinde uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara, 2006.
2. Bağışıklama Danışma Kurulu Kararları. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara, Haziran 2010.
3. Pickering LK, Baker CJ, Long SS, McMillan JA. Red Book: 2006 Report of the Committee on Infectious Diseases. 27th ed.Elk Grove Village, IL:American Academy of Pediatrics; 2006:1–102.
4. Köksal İ, Usluer G. Erişkinde Aşılama. ANKEM Derg 2006; 20(4): 239–45.
5. Center for Disease Control and Prevention. Recommended adult immunization Schedule. United States, 2011. MMWR 2011; 60(4).

BÖLÜM 61

SAĞLIĞIN KORUNMASINDA BİTKİSEL İLAÇLARIN ROLÜ

Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA

Lezzet ve içerik bakımından besin olarak kullanılmaya uygun olmayan, ancak insan sağlığı için yararlı bileşenlere sahip bitkilerden hazırlanan ilaç formülasyonlarından insan sağlığının korunması ya da tedavi amacıyla yararlanılmaktadır. Tüm bu uygulamalar **fitoterapi** olarak bilinmektedir. Fitoterapi, kelime anlamı "bitkisel tedavi" olmasına karşılık, koruyucu sağlık kavramı içerisinde önemli bir yere sahiptir.

Fitoterapi uygulamalarında taze ya da kurutulmuş bitkinin kendisi dekoksiyon, infüzyon, lapa gibi basit formlarda (bitkisel çay, tıbbi çay) veya bitkiden elde edilen bir eksuda (uçucu yağ, sabit yağ, reçine, katran, lateks) ya da özütleri farmasötik formlarda (fitoterapötik, fitofarmasötik) kullanılmaktadır. O halde Fitoterapi, basit bir şekilde, "*Bitkilerin zengin metabolit* içeriğinden tedavi amacıyla yararlanılması" şeklinde tanımlanabilir.

En basit ve en yaygın uygulanan bitkisel ilaç şekli "bitki çayları" dır. Bitki çayları genel olarak kurutulmuş bitki materyali üzerine taze kaynatılmış sıcak su ilave edilip bekletilerek hazırlanmaktadır (infüzyon). Bekletme süresi bitkinin içeriği ve istenen etki kuvvetine göre 5-20 dakika arasında değişmektedir. Bu suretle bitkilerin genellikle sıcak suda çözünebilen ya da sıcak su içerisinde dispers olabilen bileşenlerinden yararlanılabilmektedir. Ancak kök, kabuk gibi odunsu materyallerden etkili bileşenlerin alınabilmesi için 10-30 dakika gibi bir süre kaynatılması gerekebilmektedir (dekoksiyon).

Bitkilerdeki etkili bileşenlerin su içerisinde çözünememesi durumunda çay uygulamalarından yarar beklememek gerekir. Bu gibi durumlarda kapsül, tablet gibi katı ya da tentür, eliksir gibi sıvı

ilaç formülasyonları tercih edilmektedir. Bitkinin etkili kısmı (kök, çiçek, yaprak vd.) doğrudan toz edilerek ya da bitki kısımlarının uygun çözücüler ile tüketilmesi ve kuruluğa kadar uçurulması ile hazırlanan özütleri ile hazırlanan kapsül ve tabletler kullanılmaktadır. Bu şekilde ilaç formülasyonlarının kullanılması gerekli dozun ayarlanabilmesi bakımından da avantajlıdır.

BİTKİSEL İLAÇLARDAN SAĞLIĞIN KORUNMASI AMACIYLA BAŞLICA YARARLANMA ŞEKİLLERİ

Vücudun kendi savunma sisteminin etkinliği sağlayarak hastalıkların önlenmesi:

Ginseng kökleri Geleneksel Uzakdoğu tababetinin en önemli ve etkili öğelerinden biridir. Yürütülen deneysel ve klinik bilimsel çalışmalar Kore Ginsengi olarak bilinen *Panax ginseng* bitkisinden elde edilen özütlerin çok sayıda fizyolojik etkisi bulunduğunu ortaya koymuştur. Özellikle bağışıklık sistemini uyararak kanserler dahil çeşitli enfeksiyon ve yangı etkenlerine karşı vücudun direncini artırmaktadır. Dolayısıyla, uygun kalitede tercihan özüt içeren kapsüllerin bilhassa mevsim dönümlerinde en az 2 ay süre ile kullanılması vücut direncini artırarak hastalık gelişimine karşı koruma sağlayabilmektedir.

Metabolizmayı düzenleyerek hastalık gelişimi riskinin azaltılması:

Kore Ginsenginin kişilerin vücutlarında metabolizmanın düzenlenmesine katkıda bulunduğu bildirilmektedir. Kardiyovasküler sistemi etkileyerek kan basıncını normalize etmektedir. Yani kan basıncı yüksekse düşürmekte, düşükse yükseltmektedir. Aynı şekilde endokrin sistemini düzenlemekte, kan şekerinin kontrolünü sağlamaktadır. İleri yaşlarda kişilerin artan enerji ihtiyacını karşıladığı ve bu nedenle bilhassa 40'lı yaşlardan sonra kullanılması önerilmektedir.

Uzun sürede gelişen hastalıkların önlenmesine yönelik uygulamalar:

Sağlığın korunması amacıyla kullanılacak bitkisel ilaç ürünlerinin ileri dönük bir yatırım olarak değerlendirilmesi doğru bir yaklaşım olacaktır. Mesela, *Ginkgo biloba* yapraklarından özel yöntemle tüketilen özütler kapsül halinde demans ve Alzheimer hastalığının önlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Hâlihazırda demans ve Alzheimer hastalığını geri döndürecek bir tedavi yöntemi bilinmediği için risk durumlarını değerlendirerek kişilerin önlem amacıyla uzun süreli olarak Ginkgo kapsülleri kullanması önerilmektedir.

Vücut detoksu amacıyla:

Son yıllarda "Sağlıklı Yaşam" kavramının en önemli öğelerinden biri de "detoks"tur. Vücutta karaciğer, mide ve bağırsak sisteminin işlevlerini desteklemek üzere yıl içerisinde bir kaç defa özel diyet programları uygulanması önerilmektedir. Ancak daha etkin bir sonuç için diyet programlarının bitkisel ilaçlar ile desteklenmesi düşünülmelidir.

Karaciğer, besin ya da ilaçların metabolizmasında ve biyoyararlanımında önemli rol oynayan bir organ olarak ağır bir yük altında kalmaktadır. Özellikle kişilerin yaşam alışkanlıkları (alkol, vd.), sık ilaç kullanımı gibi koşullarda karaciğer işlevlerini yeterince görememektedir. Karaciğer işlevlerinin desteklenmesi amacıyla yoğunlaştırılmış enginar özütü ya da mübarek diken (*Silybum marianum*) tohum özütü taşıyan kapsüller yararlı olmaktadır. Bağırsak detoksu için ise laktik bakteri kapsüllerinin kullanılması yararlı olacaktır.

Basit şikâyetlerin giderilmesi suretiyle ilaç ya da diğer tedavilere ihtiyaç kalmadan kişilerin hastalıklardan korunması:

Bitkisel ilaçlardan bazı hafif semptomların giderilmesi amacıyla yararlanılmakta ve bu suretle gereksiz ilaç kullanımına gerek kalmadan şikâyetlerin giderilmesi sağlanabilmektedir. Mesela, basit sindirim sorunlarının giderilmesi için papatya çayı ya da rezene çayı içilmesi; uyku sorunları için papatya ve melisa çayı içilmesi suretiyle şikâyetlerin herhangi bir tedavi uygulamasına gerek kalmadan kolaylıkla giderilmesi mümkün olabilmektedir. Hiç şüphesiz, bu uygulamaların başlangıçta etkili olmaması durumunda hemen gerekli tedavilerin uygulanması yönüne gidilmelidir.

BİTKİSEL İLAÇLARIN KULLANILMASINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Bitkilerde fotosentez ve metabolizma sonucunda yüzlerce bileşik meydana gelmektedir. Bu bileşenlerin kişilerin kullandığı farmakoterapi ilaçları ile etkileşmesi söz konusu olabilmektedir. Bu etkileşmeler sonucu kullanılan ilacın etkisi beklenmeyen bir şekilde artarak kuvvetlenebilir ya da bitkisel ilaç bileşenleri kullanılan ilacın biyoyararlanımını düşürerek etkisinin azalmasına yol açabilir. Dolayısıyla kişilerin bitkisel ilaçların kullanımında bu tip olası etkileşmeler konusunda bilinçli olması gerekir.

Bitkisel ilaçlar konusunda dikkat edilmesi gereken bir diğer husus ise bitkisel ilacın kalitesidir. Özellikle yaprak, çiçek, kök gibi ham bitki materyallerinin mikrobiyolojik, çevresel toksinler, radyasyon ve ağır metal gibi insan sağlığı için önemli riskler oluşturabilecek etkenler ile kontaminasyonuna dikkat edilmelidir. Bitkisel ilaç formülasyonları halinde pazarlanan ürünlerde de, yukarıda sıralanan kontaminasyonların haricinde, bitkisel ilacın etkinliğini artırmak için ilave edilen kimyasal ajanlar insan sağlığı için büyük tehlike oluşturabilmektedir. Bu bakımdan gerek ham bitkisel ürünleri ve gerekse bitkisel ilaç formülasyonlarını satın alırken firma güvenilirliğine dikkat edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Yeşilada E. 2011. Doğadan gelen sağlık; Bitki çayları. Era Yayıncılık, İstanbul.

BÖLÜM 62

GÖZ SAĞLIĞI

Prof. Dr. Selim DOĞANAY
Yrd. Doç. Dr. Penpe Gül FIRAT

"Göz medeniyetler yapar, medeniyetler göz yapamaz."
Sami Zan

"Arda, üniversite sınavına hazırlanıyordu. Üzerine titreyen annesi bir dediğini iki etmiyordu, ne de olsa ilk göz ağrısı, hayatının belki de en önemli sınavına çalışıyordu. Çok çalışkan bir çocuktu Arda, okulunun da dershanesinin de göz bebeğiydi. Herkes ondan çok iyi bir sonuç bekliyordu. Zihninin bir köşesinde bu sorumlulukları diğer köşesinde çalıştığı dersten yaptığı tekrarlarla masadan kalktı Arda, mutfağa yöneldi. Çok susamıştı annesi yeni alışverişten gelmiş, poşetleri açıyordu. Gözüne ilk ilişen en sevdiği meyveli soda oldu. Annesinin poşetleri taşırken bolca salladığı soda şişesine dokundu hala buz gibi soğuktu. Bir eline şişeyi diğer eline açacağı aldı. Açacağı dokundurmasıyla sağ gözünde şiddetli bir ağrı hissetmesi bir oldu. Annesinin marketten gelirken bolca salladığı sodanın kapağı içinde sıkışan havanın kuvvetli etkisiyle gözünün üstünde patlamıştı. Soluğu göz doktorunda aldılar. Sağ gözünde kızarıklık ve şişmenin yanı sıra bir miktar kanama olduğunu söyledi doktor. Bir müddet ilaç kullanması, istirahat etmesi ve gözünün de kapalı kalması gerektiğini ilave etti. Ama belki de daha önemli problemin diğer gözünde olduğunu söyledi. Sol gözünde göz tembelliği vardı ve artık tedavisi de mümkün değildi. Şimdiye kadar hiç göz doktoruna gitmemişti Arda, çünkü görmeyle ilgili hiç problemi olmamıştı."

Dünyaya açılan penceremiz olan gözlerimizin sağlığı sadece hastalanınca ya da az görünce doktora gitmeyecek kadar önemlidir. Çünkü biz fark edinceye kadar bazı şeyler için çok geç olabilir. Yukardaki örnekte olduğu gibi görmeyle ilgili herhangi bir sorun yaşamadığı için 16–17 yaşlarına kadar hiç göz doktoruna gitmemiş bir kişi göz tembelliği için artık geç kalmış demektir. Toplumun yaklaşık %2-3'ünde görülen göz tembelliğinin (Latince ismiyle 'ambliyopi') birçok sebebi vardır. Şaşılık, iki göz arasında kırma kusuru farkı vb gibi. Erken yaşta yapılacak kolay bir muayene ve biraz sabırla yapılacak tedavi (göz kapama egzersizleri, gözlük vb.) ile bu çocuklar 6–7 yaşına kadar tedaviden fayda görebileceklerdir. Daha sonra tespit edilen bir göz tembelliğinin ise ne yazık ki tedavisi mümkün olamayabilir.

Çocuklar daha dünyaya gözlerine açmadan göz hastalıkları açısından koruyucu hekimlik başlamıştır. Doğum kanalından geçerken anneden enfeksiyon kapma ihtimaline karşı ve yenidoğan konjonktiviti olmaması adına çocuklarımıza doğar doğmaz topikal gümüş nitrat, eritromisin ve tetrasiklin uygulamak yeterli olacaktır. Bu kullandığımız ilaçlara bağlı da gözlerde kızarıklık olabilmekte fakat bakteriyal ya da viral konjonktivitlerden farklı olarak 24 saat içinde düzelmektedir.

Prematüre doğan her bebek 'prematüre retinopatisi' açısından taranmalıdır:

Bebeklik çağının en önemli göz sağlığı sorunlarının başında "prematüre retinopatisi" (ROP) gelmektedir. Prematüre yoğun bakım servislerinin artması bu bebeklerin yaşam oranını artırmış ve bir yandan da prematüre retinopatisinin körlük nedenleri arasında önemli bir yer almasına neden olmuştur. Prematüre bebeklerin ilk göz muayenesi genel olarak doğumdan sonraki 4-6. haftalar arasında yapılmalıdır. Ancak doğum tartısı 1250 g. altında ve gebelik yaşı 28 haftadan küçük bebeklerde daha erken dönemde ROP gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. İlk muayenede ROP gözlenmemiş olsa bile bebekler yine de doğması gereken zamana kadar 2 haftada bir kontrol edilmelidir. 32 hafta ve 1.500 gramın altında doğan veya oksijen tedavisi alan bebekler ile 30 hafta ve 1.300 gramın altında doğan tüm bebekler postnatal yaşları 4 hafta olduktan sonra ROP açısından taranmalıdır.

Peki, normal zamanında doğmuş bir çocuğun ilk göz muayenesi ne zaman yapılmalı?

Çocuklarda ilk göz muayenesi doğar doğmaz yapılmalıdır. Daha sonra sırasıyla 3 yaşında ve okul öncesi yapılmalıdır. Ancak çocukta dışardan fark edilen bir problemin örneğin; kapakta ya da gözün genel yapısında bir bozukluk (şişlik, büyüklük-küçüklük, renk değişikliği vb.), şaşılık, leke, titreme varsa ya da 2 ayını doldurmasına rağmen göz teması kurmuyorsa hemen muayene edilmelidir.

Çocuklarımızın okul başarısını etkileyen en önemli nedenlerden birinin de fark edilmeyen kırma kusurları olduğu bilinmektedir. Okul çağı çocuğunda göz sağlığı bakımından dikkat edilecek diğer riskler neler olabilir?

Okul öncesi yapılacak bir göz muayenesi ile kırma kusuru, göz tembelliği gibi muayene edilmeden fark edilemeyecek pek çok hastalık tespit edilebilecektir. Böylece okul başarısızlığının en önemli nedenleri ortadan kaldırılabilecektir. Okul döneminin başlamasıyla daha fazla sosyalleşen çocukların paylaştıkları en önemli şeylerden biri de mikroplardır. Tüm hastalıklarda olduğu gibi göz hastalıklarında hijyen gereklidir. Bakteriyel ve viral konjonktivitlerden korunmak için el hijyeni ve göze temas konusunda eğitim verilmelidir.

Yukarda da belirtiğimiz üzere hijyen göz sağlığı için çok önemlidir. Ancak özellikle kontakt lens takan olgularda daha fazla önem arz etmektedir. Bu olgularda kontakt lens takıp-çıkarma esnasında el-tırnak temizliği gereklidir. Kontakt lens ya da kornea üzerinde oluşacak en ufak bir defekt kornea, konjonktiva gibi dokularda enfeksiyona zemin hazırlar. İntakt bir korneada mikroorganizmaların enfeksiyon oluşturması çok zor iken epitel defekti mevcut bir gözde keratit, konjonktivit gibi enfeksiyonların oluşması kolaylaşmıştır.

Havuza girerken göz sağlığımız açısından nelere dikkat etmeliyiz?

Havuz, birçok mikroorganizmanın bulunduğu dolayısıyla pek çok enfeksiyona açık bir ortak kullanım alanı. Bu nedenle temizliği konusunda denetimlerinden emin olmadığımız havuzlardan uzak durmak sağlığımız için doğru bir tercih olacaktır. Göz sağlığımız açısından bakacak olursak yine kontakt lens kullananlar daha dikkatli olmalı. Mutlaka öncesinde doktor muayenesinden geçmeli eğer epitel defekti, korneal incelme gibi durumlar söz konusu ise kontakt lens kullanmaya bir süre ara vermeli, doktorunun vereceği ilaçları düzenli kullanmalı ve bu sürede de havuza girmemelidir.

Göz travmalarından korunmak için neler yapılmalıdır?

Göz travmaları ne yazık ki her yaş grubunda en sık karşılaşılan engellenebilir körlük nedenlerinden biridir. Göz travmasının yılda yaklaşık 1,6 milyon kişinin körlüğüne neden olduğu bildirilmektedir. Künt ya da delici olarak ikiye ayırdığımız göz travmaları acil müdahale gerektirir. Delici ve kesici aletler, ev içi kazaların en sık sebebi iken ev dışı kazalarda en önemli sebep trafik kazalarıdır. İşyeri kazaları travmalar arasında önemli bir yer tutmaktadır. Göz hastalıkları polikliniğine ya da acil servise başvuran göz travmalarından önemli bir kısmını çapak kaçması ve kimyasal yaralanmalar (kireç, çamaşır suyu, tuz ruhu gibi) oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalarla işyerlerinde koruyucu gözlük kullanımının bu tür kazaları azalttığı ve yaralanan olgularda ciddi komplikasyonlar oluşmadığı görülmüştür. Ama ne yazık ki yapılan çalışmalarla koruyucu gözlük kullanma oranının ancak %10 olduğu bildirilmiştir.

Güneşin zararlı ışınlarından nasıl korunabiliriz?

Cildimiz gibi gözlerimiz de ultraviole (mor ötesi) ve *infrared* (kızıl ötesi) ışınlardan zarar görmektedir. Kısa ve uzun dönemde ortaya çıkabilen bu zararlardan korunmak gözümüzün retina tabakası kadar kornea ve lens için de önemlidir. Bu ışınlara uzun süre maruz kalmak korneada dejenerasyonlara, katarakta ve sarı nokta hastalığına neden olmaktadır. Yine güneş ışınlarına fazla maruz kalanlarda piterjiyum görülme sıklığının arttığı bildirilmiştir. Bu nedenle güneşin zararlı ışınlarından korunmak için dışarı çıkarken geniş koruyucu şapkalar ya da güneş gözlükleri kullanabiliriz.

Güneş gözlüğü nasıl olmalıdır?

Öncelikle ideal bir güneş gözlüğü sadece gözümüzü değil göz kapağımızı da içine alacak genişlikte olmalıdır. Ayrıca yan taraftan gelecek ışınları da engelleyecek şekilde olmalıdır. Pahalı gözlük ultraviyole ışınları daha iyi engeller diye bir geçerlilik yoktur. Güneş gözlüğü tercihinde görünür ışığı ve ultraviyole ışınları ne kadar geçirdiği ya da engellediğine dikkat etmek gerekmektedir. Cam rengi de diğer bir konudur. İdeal bir cam rengi renklerin algılanmasını (özellikle trafik ışıkları) bozmayacak özellikte olmalıdır. Kehribar rengi ile nötral gri, renk algısını bozmayan iki ideal renk olarak bilinmektedir. Camlarının koyu renkli olması pupil dilatasyonuna neden olacağından yeterli UV koruması olmayan bir güneş gözlüğünde daha fazla güneş ışınının retinaya ulaşmasına neden olacaktır.

Ev-ofis aydınlatması nasıl olmalıdır?

Daha çok dış ortamlarda maruz kalacağımız bu ışınlar kadar diğer bir önemli konu da ev, ofis vb. yerlerin aydınlatma yoğunluğu ve kalitesiyle ilgilidir. Aydınlatmanın yoğunluğu ve kalitesi görme keskinliğimizi, kontrast duyarlılığımızı doğrudan ilgilendiren konulardır. Bulunduğumuz ortam aydınlatması için tavsiye edilen miktarın (10 lümen/ft^2) altı da üstü de görme keskinliğimizi azaltacaktır. Yine bulunduğumuz ortamda yüksek kontrast farkının bulunması örneğin; karanlık bir odada televizyon seyretmek gibi göz yorgunluğuna ve bazı glokom tiplerinin tetiklenmesine neden olabilir. Günümüz çalışma ortamları göz önüde alındığında orta derecede bir genel aydınlatma ve göze doğrudan ışığın gelmemesi göz yorgunluğunu engellemek adına önemlidir.

Hangi sistemik hastalıkların göz tutulumu vardır?

Sistemik hastalıklarla göz hastalıklarının birlikteliği oldukça fazladır. Bunları kromozomal, kardi-

yak, kollajen doku hastalıkları ve endokrin sistem hastalıkları olarak dört ana gruba ayırabiliriz. Kromozomal hastalıklar grubunda; Down sendromu, Schmid Fraccaro sendromu, Patau sendromu, Trizomi 18'i sayabiliriz. Kardiyak hastalıklar grubunda; kardiyak miksoma, konjenital kalp hastalıklarını, endokarditleri, mitral valve prolapsusunu, hipertansiyonu, aortik ark sendromunu (Takayasu) sayabiliriz. Göz tutulumu ile birlikte olabilen kollajen doku hastalıkları; ankilozan spondilit, Reiter sendromunu, romatizmal artrit, temporal arterit, polimiyozit, dermatomiyozit, romatizmal ateştir. Endokrin sistem grubunda ise; Addison hastalığı, Cushing sendromu, galaktozemi, diabetes mellitus, hiperparatiroidizm, hipoparatiroidizm, hipertiroidizm, hipotiroidizm ve feokromasitoma vardır. Bu hastalarda erken teşhis ve tedavi için ilgili branş hekimi tarafından konsülte edilmesi hastanın bilinçlendirilmesi önemlidir. Böyle durumlarda altta yatan hastalığın tedavisi asıl hedef olmakla birlikte gözdeki bulguların da tespit ve tedavi edilmesi kalıcı hasarları önlemek adına gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Sayek F, Çakmak N, Önder F, Oktay N. Temel Göz Sağlığı. T.C. Sağlık Bakanlığı. Ankara, Barok Ofset Matbaacılık 1996: 11–24.
2. Fielder AR. Retinopathy of prematurity. Community Eye Health. 1997; 10: 17–19.
3. Thylefors BA. Global Initiative for the elimination avoidable Blindness. Am J Ophthalmol 1998; 125: 90–93.
4. Lucas RM. An epidemiological perspective of ultraviolet exposure-public health concerns. Eye Contact Lens. 2011;37: 168–175.
5. Albert DM, Jacobiec FA. Principles and practice of ophthalmology Vol 2 ch 54-55. W.B. Saunders Company. Philadelphia 1994.
6. Tuchinda C, Srivannaboon S, Lim HW. Photoprotection by window glass, automobile glass, and sunglasses. J Am Acad Dermatol. 2006; 54: 845–854.

BÖLÜM 63

KULAK-BURUN-BOĞAZ SAĞLIĞI

Doç. Dr. Erkan ARATAŞ
Prof. Dr. Ahmet KIZILAY

"Akciğer soba ise bacası burundur,
baca temiz olmadığında soba tüter."
Ö. Cevit

KULAK SAĞLIĞI

"-Kulağım kapandı, işitmem azaldı, doktor bey kulağımı yıkar mısın?" talepleri ile polilklinikte sıkça karşılaşırız. Kulak yıkama, kulağı temizlemek amacı ile sık başvurulan bir işlemdir. Geçmiş yıllarda aletlerin eksikliği, doktora ulaşma zorluğu gibi nedenler ile genelde sağlık teknisyenlerinin başvurduğu sözde koruyucu hekimlik uygulaması idi. Dış kulak yoluna şırınga ile basınçlı serum verilerek yapılan bir işlemdir. Hala da uygulayan sağlık merkezleri ve talep eden hastalar mevcut.

Dış kulak yolunun sabit bir asidik değeri (pH sı), ısısı ve nem oranı vardır. Bu özellikler dış kulak yolunu infeksiyonlardan korur. Direkt dış kulak yolunun su ve serum ile teması dış kulak yolunu infeksiyonlara duyarlı kılar. Dolayısı ile kulak yıkama işlemi kulak için zararlı bir uygulamadır. Kulak içini direkt olarak sudan korumak gerekir. Deniz veya havuza girerken hazır silikonlu kulak tıkaçları veya vazelin kreme emdirilmiş pamuklar kullanarak kulağı korumak, infeksiyonlardan kulağı korur. Orta kulak hastalığı olanlarda banyo yaparken bu şekilde kulağı korumak gerekir. Ayrıca kulak yıkaması esnasında tazikli su, dış kulak yolu yaralanmalarına veya kulak zarı yırtıklarına neden olabilir.

KBB hekimleri olarak "-Kulak çöpü ile kulağı karıştırmak zararlımıdır?" sorusu ile sıkça karşılaşırız. Kulak çöpü ile sürekli kulağı karıştırma alışkanlığı, kulakta kıkırdak iltihaplanmalarına ve dış kulak yolu infeksiyonlarına neden olur. Kulak çöpünü sadece banyo yaptıktan sonra, dış kulak yolu dışında

birikmiş su ve salgıları temizlemek için, mümkünse bir ikinci kişi uygulayacak şekilde kullanmak faydalıdır. Kulak çöpünüde çok dış kulak yolu içinde derinlere itmemek gerekir. Kulak çöpü pamuğu, dış kulak yolu içinde kalabilir. Dış kulak yolu veya kulak zarı travmatize olabilir.

Uçak yolculuğu esnasında uçak inerken bebeklerin amansız bir şekilde ağladığına çoğu kez şahit olmuşuzdur. Genelde bu durum orta kulakta negatif basınç artışı sonucu oluşmaktadır. Östaki tüpü orta kulak ile geniz arasında kıkırdak ve kemikten oluşan bir kanaldır. Normalde kapalıdır. Orta kulak basıncı azaldığında, östaki tüpü açılarak genizden kulağa hava çıkar. Bebeklerde östaki tüpü erişkinlere göre daha az gelişmiş, daha yumuşak, daha yatay ve daha kısadır. Ayrıca erişkinler de östaki tüpü mukozası grip ve nezle durumunda daha ödemli olur. Bu faktörler östaki tüpünün açılıp kapanmasına yani dengeleyici fonksiyonuna engel olur. Uçakta iniş esnasında alçak basınç atmosferinden yüksek basınç atmosferine doğru geçiş olur. Boyle Mariott kanununa göre bu durumda gazların hacmi azalır. Östaki tüpü çalışmayan kişilerde, uçak inerken orta kulaktaki mevcut gaz hacmi azalır ve negatif basınç ile kulak zarı orta kulağa doğru çöker. Bu durumda kulakta şiddetli ağrı ve kanamalara sebep olur. Aynı durum suya dalışlarda da oluşur.

Kulakta basınç değişikliğine bağlı oluşabilecek hasarları önlemek mümkündür. Öncelikli olarak kulak hastalıkları tedavi edilmelidir. Uçak inerken bebekler mümkünse biberon ile beslenmelidir ve uyuyan bebeklerde uıyandırılmalıdır. Bir takım ilaçlarda (Sistemik veya topikal dekonjestanlar) koruyucu olarak kullanılabilir. Çocuk ve erişkin kişilerde, 2. Dünya savaşına Alman savaş uçağı pilotlarının geliştirdiği Toynbee ve Valsalva manevralarını yapabilirler. Valsalva manevrasında bir el ile burun delikleri tutulur, ağız kapatılır, her iki yanak hava ile şişirilir, hapsedilen hava kulağa doğru itilir (Şekil 1). Toynbee manevrasında ise burun ve ağız kapatılır ve tükrük yutulmaya çalışılır (Şekil 2). Ayrıca sakız çiğnemek, yemek yemek, su içmek gibi durumlar ve bir takım ilaçlar (Dekonjestanlar) kulağı basınç değişikliğine bağlı oluşabilecek travmalardan korur.

İç kulak salyangoz gibi bir organdır. Baş kısmı denge, arka kısmı işitme ile ilgili yapıları içerir. İşitme merkezi hücresine corti organı denir. Bu bölgede elektron mikroskobu ile görülebilen 30-40 bin adet tüylü hücreler vardır. Bu tüylü hücreler oldukça hassas yapılardır. Uzun süre gürültüye maruz kalmak veya ani şiddetli bir sese maruz kalmak bu tüylü hücrelerde hasarlara yol açar. Bu durumda kalıcı işitme kayıplarına ve çınlamalara neden olur. Bu neden ile aşırı gürültülü ortamlarda sürekli bulunmamak gerekir.

BURUN SAĞLIĞI

Burun iki odalı bir koridor gibidir. Bu odaların dış duvarlarında konka adını verdiğimiz üç adet kemik ve yumuşak dokudan oluşan organlar bulunur. Erektil organlar olan bu yapıların üstü mukoza ile örtülüdür. Bu mukozaların üstünde kan damarları bulunur. Kan damarları sürekli dolar ve boşalır. Bu durum burun içini sabit bir ısıda ve nemde tutar. Burun içini kuru bırakmamak gerekir. Burun içinin kuru kalması, buradaki kılcal kan damalarında kuruma, çatlamalara ve burun kanamalarına neden olur. Sıcak günlerde veya kuru soğuk günlerde, elimizi veya yüzümüzü yıkarken mutlaka burun içine de su çekmek, burun içinin nem ve ısısının ayarlanmasında oldukça faydalıdır (Şekil 3). Burun kuruluğu çok sık olanlara, burun içine günde 1-2 kez vazelin krem uygulaması faydalı olacaktır. Gün içinde de bol su ve sıvı alımı, burun içinin sulu ve nemli kalmasına neden olur.

Burunda salgı ve sümükleri temizlemek için sıklıkla sümkürme ihtiyacı hissederiz. Buruna su çekip, içerdeki salgıları ve sümükleri yumuşattıktan sonra, her iki burun kanatlarına hafifçe parmaklarımız ile basıp, nefes alıp, pozitif basınç ile bu maddeleri dışarı atabiliriz. Çok kuvvetli sümkürmek, burun kanamalarına veya östaki tüpünde oluşacak negatif basınç ile orta ve iç kulakta yaralanmalarına neden olabilir.

Burun mukozasında epitel hücreler bulunur.

Bu hücrelerin her birinin üstünde 50 adet süpürge fonksiyonu gösteren hareketli tüyler (silialar) bulunur. Burundaki yabancı partikülleri, bakteri ve virüsleri bu silialar tutar ve dışa doğru hareketleri ile bunları dışarıya atar. Sigara içmek burun içindeki epitelde siliaların çalışmasını bozar, burun damarlarından kanın boşalmasına engel olur, sürekli burun tıkanıklığı yapar. Sigara içmek, gelişi güzel burun spreyleri kullanmak burundaki bu yapıları bozacağından, uzak durmak gerekir.

BOĞAZ SAĞLIĞI

"-Doktor bey, boğazımda süreli bir gıcıklanma, ağrı, kuru öksürük ve balgam hissi var, bir çok antbiyotik ilaç kullandım ama geçmedi. Bu durum beni çok rahatsız ediyor. Bende ne olabilir?." Sorusu KBB polikliniğine başvuran hastaların 1/3'ü tarafından şikayet olarak ifade edilir. Bu hastalar kronik farenjitli hastalardır.

Farinks duvarı, her iki bademciğin arasındaki boğazın arka duvarıdır. Farenjit farinks duvarının iltihabıdır. Bu bölge direkt yiyecek ve içecekler ile temas halindedir. Sürekli sofrasına turşu olan, yemekleri bol acılı ve çok sıcak olarak tüketen, sürekli çok soğuk ve asitli içecekler alan hastaların boğazı mekanik olarak tahriş olur. Bu hastalara kronik farenjitli hastalardır. Mikrobik bir olay yoktur, mekanik tahriş durumu boğazın direncini bozar. Çok sıcak, çok soğuk, çok ekşi ve çok acı yiyecek ve içecekler ile sürekli beslenmek boğazı mekanik olarak tahriş eder. Kronik farenjite neden olur. Bunlardan sakınmak gerekir.

Tozlu ortamlarda sürekli bulunmak, boğazı mekanik olarak tahriş eder, kronik farenjite neden olur. Bundan sakınmak gerekir. Gece yatılan odada nem oranı az ve kuru ise, ıslak bir havlu peteklerin üstüne serilebilir, ıslak çamaşırlar var çamaşırlık yatılan odaya konabilir. Böylece odada nem oranı artar, boğazda ortam kuruluğuna bağlı gıcıklanma ve kuru öksürük oluşmaz.

Dünyanın %70'i, vücudumuzunda %50'si sudur. Su tabiatta ve doğal yapımızda vazgeçilmez bir maddedir. Günlük hayatta az su ve sıvı gıdalar tüketmek vücudumuzda, cildimizde ve boğazımızda kuruluğa ve tahrişe neden olur. Bu neden ile gün içinde su ve sıvı gıdaları bol olarak tüketmeliyiz.

Alkolde sıvı maddedir. Ancak sürekli alkol almak boğaz epitelinde atipik değişiklikler yapar. Boğaz kanserlerine neden olur. Sürekli alkol almamak, tek başına boğaz kanseri oluşumunu engelleyebilir.

GIRTLAK SAĞLIĞI

"-Soğuk su içtim ve sesim kısıldı doktor bey, bir türlü de açılmadı.

-Ne kadar süredir sesiniz kısık?

-Bir aydır ses kısıklığım mevcut, sanırım soğuk su boğazımı tahriş etti." Bu şekilde diyalogdan sonra hastanın yapılan muayenesinde boğazı doğal olarak değerlendirildi. Gırtlak muayenesinde gırtlak ve ses tellerini etkileyn bir kitle tespit edildi. Evet hastamız gırtalk kanseri olmuştu.

Sürekli sigara içen kişilerde, sigara dumanı ses tellerinde ve gırtlak epitelinde atipik değişiklikler oluşturur ve gırtlak kanserine yol açar. Tek başına sigara içmemek gırtlak kanserinden koruyucu ve yeterli bir önlemdir.

Gırtlakta ses telleri bulunur, ses tellerini düzgün çalıştırmak, bir çok gırtlak ve ses hastalığının oluşumuna engel olur. İnsanların belli bir ses perde aralığı vardır ve normalde konuşmalarının %70 'ini bu ses aralığında yaparlar. Belli bir eğitim almadan bu aralığın sınırları dışına çıkmak sese son derece olumsuz tesir eder. Aynı şekilde sesimizi korumak amacıyla fısıldayarak konuşmamalıyız. Bunun yerine alçak sesle konuşmalıyız.

Seçim çalışmalarında sürekli miting yapan siyasi liderlerin seçime doğru seslerinin kısıldığına çoğu kez televizyonlarda şahit oluruz. Yeterli solunum desteği sağlamadan konuşmak ilave kas kullanımı gerektirir ve sesin etkinliğini azaltır. Bu nedenle konuşmamız sırasında bir nefeste ne kadar sözcük söyleyebileceğimizi deneyerek öğrenmeliyiz. Konuşmamız uzunsa cümlelerinimizi bölmeli ve uygun yerde yeni bir nefes almalıyız. Konuşmaya başlarken nefes almayı unutmamalıyız. Uzun

cümlelerden kaçınmalı ve her yeni cümleye nefes alarak başlamalıyız. Nefes alırken omuzları ya da göğüs kafesini hareket ettirmemeliyiz. Konuşmak için çok derin nefes almamalıyız, sadece midemizin dolduğunu hissetmememiz yeterlidir.

Gürültülü yerlerde konuşmak ses yorgunluğu, boğazda ağrı ve ses kısıklığına neden olur. Gürltülü ortamda konuşmamak gerekir. Sürekli alkol kullanımı sonucu ses telleri üzerindeki ince kan damarları genişler ve ses kısıklığı oluşur. Sürekli alkol alınmamalıdır. Sağlıklı bir ses için vücudun ve ses tellerinin bol sıvıya ihtiyacı vardır. Kuruluk , ses tellerinin tahrişi ve şişmesine neden olur. Günde en az 8 bardak su içmeliyiz.

KAYNAKLAR

1. http://www.erkankaratas.com.tr/
2. Gerek M, Karataş E. Larengofarengeal reflü ve kronik larengofarenjitler. *Türkiye Klinikleri J. Surg. Med. Sci.* 2005, 1, 38-40.
3. Karataş E, Gerek M, Ceylan A. Otolaringoloji ve Laringofaringeal Reflü: Aralarındaki ilişki. *KBB Postası*, 2007, 17, 19-27.
4. Lee CH, Lee KW, Fang FM, Wu DC, Shieh TY, Huang HL, Chen CH and et al. The use of tobacco-free betel-quid in conjunction with alcohol/tobacco impacts early-onset age and carcinoma distribution for upper aerodigestive tract cancer. J Oral Pathol Med. 2011 Mar 8. doi: 10.1111/j.1600-0714.2011.01022.x. [Epub ahead of print]
5. Schwartz SR, Cohen SM, Dailey SH, Rosenfeld RM, Deutsch ES, Gillespie MB and et al. Clinical practice guideline: hoarseness (dysphonia). Otolaryngol Head Neck Surg. 2009 Sep;141(3 Suppl 2):S1-S31.

Şekil 1: Valsalva manevrası: Valsalva manevrasında bir el ile burun delikleri tutulur, ağız kapatılır, her iki yanak hava ile şişirilir, hapsedilen hava kulağa doğru itilir.

Şekil 2: Toynbee manevrası: Toynbee manevrasında ise burun ve ağız kapatılır ve tükrük yutulmaya çalışılır.

Şekil 3: Burun içine de su çekmek, burun içinin nem ve ısısının ayarlanmasında oldukça faydalıdır.

BÖLÜM 64

KORUYUCU SAĞLIK AÇISINDAN DERİMİZ

Prof. Dr. Ülker GÜL

Derimizin vücudumuzun en geniş organı olduğunu biliyor musunuz?"

Emekli Ahmet Bey, muayene odasındaki doktor hanıma ayağını göstererek "Şu mantar illetinden kurtulamadım." diye yakındı. Ayaklarının çok kaşındığını, hatta yolda yürürken ayağını ayakkabısının içinden çıkararak kaldırım kenarına sürttüğünü anlattı. Elindeki torba içinde hepsi denenmiş birçok mantar ilacı vardı. Ayrıca bir yıl önce mantar hastalığı nedeni ile ayağının mikrop kaptığını, sağ bacağında kızarıklık, ateş ve şişkinlik şikâyetlerinin olduğunu, bu şikâyetler nedeniyle on beş gün hastanede yattığını ve antibiyotikli iğne tedavisi gördüğünü söyledi. Ahmet Bey haklı olarak ayağındaki mantarın iyileşmesini istiyordu, birçok mantar ilacı kullanmasına karşın iyileşmemiş olması, onu gün geçtikçe daha çok üzüyordu.

Doktor, "Evde terlikleriniz ayrı mı?" diye sordu.

Ahmet Bey, "Ne diyorsunuz doktor hanım bizim evde herkesin terliği ayrıdır, bu durumun hastalığımla ne ilgisi var?" diyerek çıkıştı.

Doktor, soruları sonucunda hastanın evinde tuvalet ve banyo terliklerinin ortak kullanıldığını, hastanın bazen camide ortak kullanılan terlikleri giyerek abdest aldığını ve eşinde de aynı mantar hastalığının bulunduğu öğrendi. Doktor, hastasına mantar tedavisi için ilaçlar önerirken hastalığın bulaşıcı olduğunu, bulaşma yollarının engellenmesi gerektiğini, aksi halde devamlı ilaç kullanıp iyi ola-

mayacağını, üzerine basa basa söyledi.

Ahmet Bey'e eşi ile aynı anda tedavi verildi, banyo ve tuvalet terliklerini ortak olarak kullanma alışkanlıklarını kaldırmaları istendi, camide abdest alırken yanında götürdüğü terliği kullanması önerildi.

Yaklaşık bir ay sonra Ahmet Bey, tekrar hastanenin yolunu tuttu, doktor ile görüşmek istiyordu. Bu kez şikâyetleri için değil, memnuniyeti için görmek istiyordu doktor hanımı. İki yıldır ilaç kullanmasına rağmen iyi olamadığını, ancak bu kez ilaç tedavisinin yanı sıra tavsiye edilen önerilere uyduğu için şikâyetlerinin tamamen ortadan kalktığını anlattı, uzun uzun teşekkür etti doktor hanıma. Son iki yıldır kendini hiç bu kadar iyi hissetmemişti.

Vücudumuzun örtüsü olan derimiz en büyük organımızdır. Kapladığı alan erkeklerde 1,80 m2, kadınlarda 1,60 m2 dir. Bu nedenle çevre ile etkileşimi çok fazladır. Derimiz basit bir örtü değildir; organizmayı dış ortamdaki biyolojik (bakteri, mantar gibi mikroorganizmalar), fiziksel (güneş ışınları, yüksek ısı, travmalar vb.) ve kimyasal etkenlere karşı korur. Bu koruma fonksiyonu sırasında tolere edilemeyen etkilerden dolayı bazı değişiklikler ya da hastalıklar da ortaya çıkabilir. Koruma fonksiyonu dışında organizmanın su ve sıvı dengesini sağlamak, organizmada oluşan bazı zararlı atıkların atılımını sağlamak, D vitamini sentezi, bazı immünolojik reaksiyonlar, strese cevap gibi birçok işlevi de vardır.

Deri hastalıklarında koruyucu sağlık önlemleri, ciddi öneme sahip bir konudur. Eski yıllarda daha fazla karşımıza çıkan hastalıkların, koruyucu sağlık yöntemlerinin uygulanması ile görülme oranları azaltılmıştır. Bu duruma frengi savaşı iyi bir örnektir. Sosyokültürel seviye artışı, ferdi ya da toplumsal eğitimler sonucunda yüzeysel mantar hastalıkları, bakteriyel enfeksiyonlar ve bitlenme gibi çeşitli hastalıklar daha az sıklıkta karşımıza çıkmaktadır. Bunların aksine son yıllarda bazı deri hastalıklarının sıklığında da artış gözlenmiştir. Bu duruma temas dermatitleri ve atopik dermatit iyi bir örnektir.

Genel çerçevede değerlendirildiğinde hastalıklardan korunma üçe ayrılır:

BİRİNCİL KORUNMA:

Hastalık oluşumunun engellenmesidir. Belli bir potansiyel riske maruz kalan bireylerin, iş veya başka nedene bağlı kaza ya da hastalıklarını önlemektir. Birincil koruma için bazı bulaşıcı hastalıklara, mesleki temas dermatitine ve aşırı ultraviyoleye maruz kalmaya karşı koruma, örnek olarak verilebilir. Birincil korumada en iyi yöntem, etkene maruz kalan veya kalacak olan bireyin eğitimi ya da genel olarak değerlendirildiğinde toplumu koruma amaçlı olarak düzenlenebilecek eğitim kampanyalarıdır.

Örneğin; hem deri yaşlanmasını hem de deride güneşe karşı kanser oluşumunu önlemek için güneşten korunmayı doğru uygulamak gerekir. Güneşten korunmada en önemli önlem, özellikle yaz aylarında güneş ışığının yoğun olduğu 10 ile 15 saatleri arasında güneş altında dolaşmamak ve kapalı alanlarda kalmaktır. Eğer dışarıya çıkılması gerekli ise olabildiğince kapalı giysiler giyilmeli, geniş sperli şapka ya da en etkilisi şemsiye kullanılmalı ve geniş çerçeveli güneş gözlükleri takılmalıdır. Güneşten koruyucu kremler tek başlarına deriyi tamamen güneşten koruyamazlar. Bu nedenle de mutlaka yukarıdaki önlemlere uyulmalıdır.

Güneşten koruyucu krem kullanımında aşağıdaki kurallara uyulmalıdır:

- Ürün, en az 25 faktör olmalıdır.
- Ürün, hem ultraviyole B hem de ultraviyole A'ya karşı koruyucu olmalıdır.

- Ürün, güneşe çıkmadan yarım saat önce ciltte hiçbir boşluk bırakılmaksızın düzgünce sürülmeli ve güneş altında durulmaya devam ediliyor ise her üç saatte bir tekrar uygulanmalıdır. Eğer üç saat içinde yüzülür, duş alınır ya da çok terlenir ise üç saati beklemeden yeniden sürülmelidir.

İKİNCİL KORUMA:

Erken tanı ve erken müdahaleye yöneliktir.

ÜÇÜNCÜL KORUMA:

Rehabilitasyonun bir parçasıdır. Bu korumada amaç hastalığın seyrini değiştirmek veya modifiye etmek, alevlenmeleri önlemek ya da en aza indirmek ve ileri komplikasyonları önlemektir.

DERİNİN KORUNMASINDA ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER

Çevre ve Deri Etkileşimi:

Kişi, çevresinden soyutlanamaz. İnsan ile fizik, biyolojik ve toplumsal çevre arasında etkileşim vardır. Kişinin sağlığı ve hastalığı ile ilgili konularda çevre etkenleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Güneş teması, çok sıcak ya da çok soğuk ortamda yaşamak veya çalışmak, yakın çevrede bataklık olması, biyolojik veya kimyasal bir madde ile kontamine olmuş su kullanımı vb. çevresel etkenler göz ardı edilmemelidir.

Örneğin; arsenik keratozu gözlenen bir hastadan yola çıkılarak yapılan bir değerlendirmede, arsenik ile kirlenmiş bir içme suyunun varlığı anlaşılabilir. Arsenik ile kirlenmiş suyun kullanımının engellenmesi ile de o bölgede yaşayan diğer kişilerin hastalanmaları engellenmiş olacaktır.

Çevre olarak sadece cansız ögeler değil, farklı ortamlardaki insanlar (aile, okul, iş, spor, cinsel yaşam vb.) ve hayvanlar (dış çevredeki veya evdeki) ile temas da sorgulanmalıdır. Bu durum özellikle bulaşıcı hastalıklar için önemlidir. Örneğin; bitlenme ile gelen çocuğun tedavisi yapılırken okuldaki diğer hastaların da tedavisi yapılmalıdır, aksi halde bitlenmenin önüne geçilemeyecektir. Diğer bir örnek de saçlı deri mantarıdır. Saçlı deri mantarı şikâyeti ilen gelen çocukların çevresindeki hasta insanların ve hayvanların tedavisi yapılmadan bulaştırıcılığın engellenenemeyeceği unutulmamalıdır.

Alışkanliklar ve Deri Etkileşimi:

Bazı hastalıklarda hastanın alışkanlıkları da önem taşır. Derisi çok kuru olan bir kişinin derisini kurutan temizleyiciler ile sık olarak yıkaması buna bir örnektir. Derisi kuru olan kişiler, vücutlarına şampuan değdirmemelidirler, derilerine kolonya sürmemelidirler. Temizlenmek için nemlendirici içeren sabunlar kullanmalı ve yıkanmanın sonunda derileri hafif nemli iken nemlendirici sürmelidirler.

Yine diğer bir örnek, sabahtan akşama kadar güneşlenen ve bronz bir tenle gezmek isteyen kişilerin derilerinin yaşlanmasından yakınmalarıdır. Güneş temasıyla ortaya çıkan yaşlanma, önemli çevresel yaşlanma nedenlerinden biridir. İnsanların daha genç görünebilmek için çok fazla para harcadığı göz önüne alındığında, güneşin zararlı etkilerinden korunacak şekilde yaşamayı da bir davranış şekli olarak kabul etmeleri gerekir. Bu yazıda yukarıda yer alan birincil koruma bölümünde ideal güneşten korunmanın nasıl olması gerektiği anlatılmıştır.

Toplumun Yaşam Şekli, Ananevi ve Dini Ritüelleri ile Deri Etkileşimi

Hastalıkların temelinde toplumsal ve kültürel etmenler de rol oynayabilmektedir. Hastalıkların değerlendirilmesinde toplumun yaşam şekilleri, ananevi ve dini ritüelleri bilinmelidir. Örneğin; ülkemizde bazı evlerde banyo ve tuvalet terlikleri ortak kullanılır. Aile bireylerinden biri ayak mantarı olduğunda, bu terlikler ile diğer aile fertlerine de hastalık kolaylıkla bulaşabilir.

Hasta muayenesi sırasında “Ayakkabı ve terliklerinizi sizden başka kimse giyiyor mu?” sorusuna hastalar çoğunlukla “Benim ev terliğim ayrı.” diye cevap verir ancak ortak kullanımdaki terlikler akıllarına çoğu zaman gelmez. Sadece aile ortamında

değil farklı ortamlarda da ortak terlikler kullanılmakta örneğin abdest alırken kullanılan ortak terlikler ya da hamamlarda kullanılan ortak terlikler yoluyla birçok mantar enfeksiyonu insanlar arasında yayılmaktadır. Bu nedenle doktorların içinde yaşadığı toplumun yaşam şeklini bilmesi ve hastanın aklına gelmese de örnekleri ile korunmayı anlatması gerekir.

Moda ve Deri Etkileşimi:

Birçok hastalığın ortaya çıkmasında çeşitli moda hareketleri de etken olmaktadır. Güneş tatilinin ya da bronz görünümün moda olması, bronz görünüm amaçlı solaryum alışkanlıkları "solar hasarın", belki de ileride ortaya çıkacak deri kanserinin nedeni olacaktır. Ayrıca moda, giyim tarzı, saç ve tırnağa uygulanan işlemler, ayakkabı tarzı da birçok şekilde etki yapmaktadır.

Örneğin; uzun eteklerin moda olduğu 1977–1987 yılları arasında bacaklarda malign melanoma (ben kanseri) gelişme sıklığında azalma gözlenmiştir. Bir diğer örnek sivri burun ayakkabıların moda olduğu yıllarda özellikle nasır oluşumu ile muayeneye gelen hasta sayısındaki artıştır. Bu tür hastalara hem sivri burun ayakkabı giymeye devam etmenin hem de nasırsız yaşamanın bir arada mümkün olmadığı anlatılmalıdır. Deri, saç ve tırnağa süslenme amacı ile uygulanan ya da sürülen maddelerin temas dermatitleri başta olmak üzere birçok soruna neden olduğu unutulmamalıdır. Yani bazı hastalıklardan korunmak için hastanın da bazı şeylerden fedakârlık yapmasının gerekli olduğu anlatılmalıdır.

Alternatif Tedaviler ve Deri Etkileşimi:

Dermatoloji hastalarının alternatif tedavilere eğilimli oldukları unutulmamalıdır. Bu nedenle yaşadığımız toplumun alternatif tıp eğilimlerini de bilmemiz gerekir. Kliniğimizde yaptığımız araştırmada dermatoloji hastalarının birçoğunun kolonya kullandıklarını gözlemledik. Kolonya deriyi kurutan bir maddedir. Temas dermatitli ya da kuru derili bir kişinin kolonya kullanımı kesilmediğinde, ne kadar tedavi verilirse verilsin yarar sağlanamayacağı unutulmamalıdır.

HASTALIKLARDAN KORUNMA STRATEJİLERİ

Hastalıklardan korunma stratejileri değişiktir. Korunmada en önemli silahlarımızdan biri "eğitim" dir. Broşürler, internet siteleri, görsel ve yazılı basın bildirileri gibi eğitim materyalleri çok önem taşır. Eğitim, hastalığın özelliğine göre ya sadece hastaya ya da etkilenen bir gruba veya topluma yapılır. Güneş ışınlarının kanser yapıcı etkilerinden korunmak için Avustralya ve Amerika'da yapılan eğitim kampanyaları bu konudaki en güzel örneklerden biridir.

Eğitimdeki en önemli faktör vermek istediğimiz mesajın bireyler tarafından anlaşılır olmasıdır. Koruyucu önlemler anlatılırken "tıbbi lisan değil, hastanın anlayacağı kelimeler" kullanılmalıdır. Ayrıca koruyucu öneriler; hastanın/bireylerin yaşam koşulları, ekonomik durumu, ananevi ve dini ritüelleri, kültürel durumu gibi faktörler göz önüne alınarak planlanmalıdır. Eğer alamayacağı veya uygulayamayacağı bir şey öneriliyorsa hiçbir yararımızın olamayacağı da unutulmamalıdır.

Hastaların yaşadıkları ortamda bulunan söz sahibi kişilerin duyarlılığı ve hastaların verilen önerileri uygulayabilme imkânları tedavide çok önemlidir. Bu durumda o hasta için en etkin kişi ya da kurum ile görüşülmelidir. Ailedeki söz sahibi kişi (örneğin gelini ile birlikte yaşayan kayınvalide gibi), okudukları okulun müdürü, çalıştıkları iş yeri sorumlusu vb. söz sahibi kişilerle görüşmek faydalı olacaktır.

Bu konuya en iyi örnek ellerde gözlenen temas dermatitidir. Bulaşıkçılık yapan bir kişinin ellerinde iyileşmeyen kontak dermatit varlığında, bu hastaya temas dermatitinin, deterjan ve su teması devam ettikçe süreceği anlatılmalı ve doktor, iş yeri sahibine, çalışanına eldiven sağlaması konusunda öneride bulunmalıdır.

Özellikle çevresel faktörlerden bazılarının düzeltimi için belediyeler, sanayi grupları gibi kuruluşlar ile işbirliği yapılmalıdır. Örnek olarak şark çıbanı gibi hastalık kaynaklarını barındıran bir bataklığın ıslahı ancak yerel yönetimlerce yapılabilir.

Bazı hastalıklardan korunmada yasal önlemler

gerekebilir. Bu durum özellikle toplumu etkileyen hastalıklarda çok önemlidir. Ülkemizde 1983 yılında yayınlanan "Frengi Savaş Yönetmeliği", sifiliz hastalığının azalmasında ciddi etki yapmıştır. Bazı bulaşıcı hastalıklardan korunmada zorunlu bağışıklama programları önemli örneklerden bir diğeridir. Bilindiği üzere nikel duyarlılığı, sık rastlanılan alerjik temas dermatiti etmenidir. Hastalık nikel içeren takı, piercing gibi aksesuar kullanan kadınlarda daha fazladır. Danimarka, Almanya, İtalya gibi ülkelerde yapılan yasal düzenlemeler ile nikel içeren ürün sayısı azaltılmış, böylece nikel teması ile nikele duyarlı kişi sayısı en aza indirilmiştir. Bu durum Avrupa Birliği direktiflerinde de bulunmaktadır. Benzer olarak Avrupa Birliği direktiflerine göre çimentoya ferröz sülfat eklenmesi ile de krom duyarlılığında azalma gözlenmiştir.

Sonuç olarak hastalıklardan korunma, hastalığı tedavi etmekten daha etkili, daha kolay ve daha ucuzdur.

KAYNAKLAR

1. Gül Ü. Koruyucu Hekimliğe Genel Bakış. Türkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics 2010;3(2): 1-4.
2. Gül Ü. Kontakt Dermatitte Koruyucu Hekimlik. Türkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics 2010;3(2): 57-63.
3. Gül Ü. Deri Bakım Ürünleri: Nemlendiriciler ve Toniker. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics 2012;5(1): 13-7.
4. Gül Ü. Yaşlılarda Deri Bakımı ve Kozmetik Yaklaşım. Türkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics 2009;2(2):86-92.
5. Gül Ü. Deri Yaşlanmasını Etkileyen Çevresel Faktörler. Türkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics 2012;5(4): 1–6.
6. Gül Ü. Sigara ve Deri Yaşlanması. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci 2005;1(17): 18-22.

BÖLÜM 65

AĞIZ ve DİŞ BAKIMINDA ÜRÜN SEÇİMİ

Yrd. Doç. Dr. Abubekir ELTAS
Yrd. Doç. Dr. Çiğdem GÜLER

Genç adam çok başarılı bir avukattı ama son zamanlarda üzerinde çalıştığı davaya kendini o kadar kaptırmıştı ki yemek yemeği, dişlerini fırçalamayı hatta uyumayı bile düzenli yapamıyor, var gücüyle davayı nasıl kazanabileceği ile ilgileniyordu. Ancak bir süre sonra sabahları ağzında kan hissetmeye ve diş etlerinde şekil ve renk değişikliği fark etmeye başladı. Hatta bu durum psikolojisini de etkilemeye başladı. Artık gülmeye bile korkar hale gelmişti. Daha fazla vakit kaybetmeden bir diş hekimine gitmeye karar verdi. Diş hekiminin yaptığı tedaviler ve verdiği oral hijyen eğitiminin ardından genç adam artık dişlerine daha fazla özen göstermesi gerektiğini geç olsa da anladı. Tedavileri tamamlanıp kontrol randevusuna gittiğinde artık dişetlerindeki kanama düzelmiş ve dişetleri eski sağlıklı görüntüsüne kavuşmuştu. Artık cesurca gülümsüyordu ve kendine olan güveni kat kat artmıştı. Bu olay genç adama ağız bakımının ne kadar önemli olduğunu öğretti ve genç adam düzenli diş hekimi kontrolüne gitmeyi bir daha hiç aksatmadı.

Çocuk ve yetişkinler 6 ayda bir düzenli olarak diş hekimi kontrolüne gitmeli, mevcut çürükler veya diş eti rahatsızlıkları varsa tedavi ettirmeli, çürük yoksa koruyucu olarak flor ve fissür örtücü uygulanmalıdır.

HANGİ DİŞ FIRÇASI KULLANILMALI?

- Çocuklarda 0–3 yaş arasında oral hijyen uygulamaları ebeveyn veya bakıcılar tarafından, 3–12 yaş arasındaki çocuklarda çocuk, ebeveyn veya bakıcılar tarafından, 12 yaş üstünde ise bireyin kendisi tarafından yapılmalıdır. Ancak zihinsel veya bedensel engeli dolayısıyla dişlerini fırçalayamayan çocuk ve yetişkinlerde ebeveyn veya bakıcı tarafından fırçalama yapılabilir.
- Diş fırçası ;
  - Yetişkinlerde orta sertlikte, çocuklarda yumuşak sertlikte
  - Düz saplı
  - Küçük başlıklı olmalıdır.
- Motive olmayan veya fiziksel engelleri nedeniyle diş fırçasını kullanamayan veya diş fırçası konusunda el becerileri yeterince gelişmeyen çocuk ve yetişkinlerde elektrikli diş fırçalarının kullanımı daha etkili olabilir. Ancak bilinçsiz kullanım sonucu diş ve dişetlerine zarar verilebileceği için uygulama dikkatli yapılmalıdır.
- Diş fırçası 3 ayda bir değiştirilmelidir.
- Genellikle nezle, grip, ağız enfeksiyonu veya boğaz rahatsızlığından sonra da diş fırçası değiştirilmelidir.

HANGİ DİŞ MACUNU KULLANILMALI?

- Çocuklarda 2–3 yaşından sonra bir bezelye tanesini geçmeyecek şekilde 250–600 ppm arasında flor içeren çocuk macunları kullanılmalıdır. Macunun yutulmaması için ebeveyn veya bakıcı dikkatli olmalıdır.
- Piyasada çeşitli özellikte birçok diş macunu bulunmaktadır. Ancak diş fırçalama da önemli olan macun değil, fırçanın mekanik temizliğidir. Macun yardımcı bir araçtır. Yetişkinlerde kişinin rahatsız olmadığı, florlu herhangi bir diş macunu kullanılabilir.

HANGİ DİŞ İPİ KULLANILMALI? DİŞ İPİ NE ZAMAN KULLANILMALI?

- Fizyolojik diastema denen boşluklar kapandığı andan itibaren diş ipi kullanımı gerekir.
- İki tip diş ipi bulunmaktadır:
  - Naylon (veya çok filamanlı) diş ipi
  - PTFE (tek filamanlı) diş ipi
- Naylon diş ipi, mumlu ve mumsuz olarak değişik aromalarla satılmaktadır. Bu diş ipi tipi birden fazla naylon telden oluştuğu için, özellikle birleşme noktaları sıkı olan dişler arasında aşınabilir ya da yırtılabilir. Daha pahalı olmakla beraber, tek filamanlı (PTFE) iplik, sıkışık diş aralarında bile dişler arasında daha kolay kayar ve yırtılmaya karşı dirençlidir.
- Doğru kullanıldığı takdirde, her iki diş ipi de kullanılabilir.

FLORLU GARGARALARIN YAN ETKİSİ VAR MIDIR?

- Florlu gargaraların şimdiye kadar bildirilmiş herhangi bir olumsuz etkisi mevcut değildir. Ancak bazı gargaraların (örneğin heksetidin ilaveli florlu gargaralar gibi) diş fırçalama öncesi kullanımlarının diş yapısında az da olsa aşınmalara neden olabileceği bunun da dentin hassasiyeti oluşturabileceği belirtilmektedir.
- Florlu gargara kullanımının tek riski akut veya kronik flor zehirlenmesidir.
- Diğer tıbbi uygulamalarda olduğu gibi flor tedavilerinde de 6 yaşından küçük çocuklarda dikkatli olunmalıdır. Flor için ortalama toksik doz 5 mg/kg civarındadır. Buna bağlı olarak 6 yaşında ortalama 20 kg'lık bir çocuk için %0,05'lik NaF gargarasında toksik dozda gargara miktarı 430 ml, % 0,2'likte ise 110 ml'dir.

KAYNAKLAR

1. Jimmy R. Pinkham, Paul S. Casamassimo, Henry W. Dennis J. Mc Tigue and Arthur J. Nowak. Pediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence. 4th edition. Mosby. 2005.
2. Addy M, Loyn T, Adams D. Dentine hypersensitivity--effects of some proprietary mouthwashes on the dentine smear layer: a SEM study. J Den. 1991; 19(3): 148-152.
3. Kenji akiniwa. Re-examination of acute toxıcıty of fluoride. Fluoride 1997; (30): 89-104.
4. Michael G. Newman, Henry Takei, Fermin A. Carranza Dr. ODONT, Fermin Carranza. Carranza's Clinical Periodontology. 9th edition. Saunders. 2001.
5. Jan Lindhe, Thorkild Karring, Niklaus P. Lang. Clinical Periodontology and Implant Dentistry. 4th edition. Wiley-Blackwell. 2003.

BÖLÜM 66

AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem GÜLER
Yrd. Doç. Dr. Abubekir ELTAS

"Sağlıklı bir yaşam
ağız ve diş sağlığıyla başlar."

Küçük çocuk dişlerindeki çürüklerden ve ağız kokusundan o kadar utanıyordu ki artık arkadaşlarıyla oyun oynamak bile istemiyordu. Bir gün artık dişlerinde ağrılar da olmaya başladı ve ailesine ne yapmaları gerektiğini sordu. Ama babası "bir şey olmaz, dişlerin zaten süt dişi, onlar düşecek" yanıtını verdi. Bunun üzerine çocuk çaresizce ağrılarına dayanmaya çalıştı. Birkaç gün sonra çocuk sabah kalktığında yüzünde ağrıyan dişinden kaynaklanan bir şişlik olduğunu gördü. Artık ailesi de endişelenmişti ve vakit geçirmeden bir diş hekimine gittiler. Diş hekimi gereken tedaviye başladı ve hem çocuğu hem de aileyi ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgilendirdi. Süt dişlerinin önemini geç de olsa anlayan aile, çocuklarının ağız diş sağlığını ihmal ettikleri için çok üzüldüler. Küçük çocuk yapılan tedaviler sonrasında tekrar sağlığına kavuştu. Bu olay hem çocuk hem de ailesine ağız bakımının ne kadar önemli olduğu hakkında büyük ders verdi.

Ağız hijyeninin sağlanmadığı durumlarda diş çürükleri ve dişeti hastalıkları gibi ağız enfeksiyonları ortaya çıkar. Bu enfeksiyonlar toplumun büyük bir kesiminde görülmektedir.

Bazı hastalıklar da dişeti hastalığı için tetikleyici olabilir.

- Şeker hastalığı (diyabet)
- HIV/AIDS
- Osteoporoz

Ayrıca sigara kullanımı, genetik faktörler, yaş vb. faktörler de bu hastalığın gelişiminde etkilidir.

DİŞLERİMİZİ NEDEN FIRÇALAMALIYIZ?

- Dişlerin üzerinde temizlenmediği takdirde plak denilen bir tabaka oluşmaktadır.
- Plak tabakası ürettiği asitle dişlerin çürümesine neden olur.
- Dişlerini fırçalamayan bir kişinin ağzında diş araları besin artıklarıyla dolar ve bu besin artıkları ağız kokusuna yol açar.
- Yine dişeti iltihapları oluşur ve bunlarda ağız kokusuna neden olur.
- Diş çürükleri ve dişeti hastalıkları tüm vücudu etkileyerek bazı hastalıkları alevlendirebilir. Örneğin;
  - Kalp hastalıkları
  - Üst solunum yolu enfeksiyonları
  - Düşük kilolu bebek doğumu
  - Şeker hastalığı (diyabet)

Dolayısıyla:

- Vücut sağlığımızı korumak için
- Sağlıklı beslenme ve büyüme için
- İyi insan ilişkileri kurmak için
- Güzel görünmek, güzel gülümsemek ve güzel konuşmak için ağız bakımımıza dikkat etmeliyiz.

AĞIZ BAKIMI NASIL YAPILMALI?

İyi bir ağız bakımı için şu maddeler uygulanmalıdır.

- Diş fırçalama
- Diş ipi kullanımı
- Ara yüz fırçası kullanımı
- Florlu gargara ve florlu diş macunu kullanımı

DİŞ FIRÇALAMA NASIL YAPILMALI?

- Diş fırçalarken ağız açık olmalıdır.
- Diş fırçası ıslatılmadan, kuru olacak şekilde üzerine nohut tanesi büyüklüğünde macun koyulur ve macun kıllar arasına homojen şekilde yayılır.
- Fırçalamaya üst arka bölgeden başlanmalıdır. Diş fırçası dişle dişetinin birleştiği yere üst çenede yukarı bakacak, alt çenede aşağı bakacak şekilde 45 derece açı ile yerleştirilmeli ve dişler diş etlerinden dişlerin ucuna doğru tek yönlü hareket ile fırçalanmalıdır. Fırçalanan bölgeden 8–10 kere geçtikten sonra bir fırça boyu yana kayılarak komşu dişler fırçalanır.
- Üst ve alt çenede ön dişlerin arka kısımlarını fırçalamak için diş fırçası dik tutulur ve süpürme hareketiyle fırçalama yapılır.
- Dişler, herhangi bir bölgeyi atlamamak için belli bir sırayla fırçalanmalıdır. Diş etlerine ve dişlere zarar vermemek için yumuşak darbeler uygulanmalıdır.
- Dişler fırçalandıktan sonra dil de fırçalanmalıdır.
- Günde en az 2 kez ve 3 dakika süreyle dişler fırçalanmalıdır.

DİŞ İPİ NASIL KULLANILMALI?

- Diş ipi diş aralarını temizlemek için özel geliştirilmiş bir temizlik aracıdır.
- Diş ve diş etlerinin sağlığını korumaya yardımcı olur.
- Diş ipi hiçbir ara yüzey atlanmayacak şekilde günde 1 kere kullanılmalıdır.
- Diş ipi kullanımı:
  - Yaklaşık kırk santimetrelik diş ipi alarak, ip-

liğin büyük bir bölümünü orta parmaklarınızın çevresine sarın ve kullanmak için dört veya beş santimetrelik ipi açıkta bırakın,

- Diş ipini, başparmak ve işaret parmakları arasında gerili tutarak, dişleriniz arasında nazikçe yukarı ve aşağı doğru hareket ettirin,
- İpliği tüm diş yüzeylerinde nazikçe gezdirin ve ipin dişeti çizgisini geçtiğine emin olun. Diş ipini zorlamayın,
- Dişten dişe geçerken diş ipinin temiz bölümlerini kullanın,
- Diş ipini çıkarmak için, ipliği dişinizden yukarı ve dışarı taşımak için aynı ileri geri hareketini uygulayın.

ARA YÜZ FIRÇASI NASIL KULLANILMALI?

- Dişeti çekilmesi olan, ortodontik tedavi gören ve sabit protez kullanan kişiler diş ara yüzeylerini diş ipi ile temizleyemeyecekleri için ara yüz fırçası kullanmalıdırlar.
- Ara yüz fırçası dişler arasına sokularak ileri geri hareket ettirilerek kullanılır.
- Ara yüz fırçası her fırçalamadan sonra kullanılmalıdır.

FLOR NE SIKLIKTA UYGULANMALI?

Flor dişlerin hem çürükten korunması hem de başlamış olan çürüklerin ilerlemesini önlemek amacıyla günümüze değin geliştirilmiş ve etkinliği kanıtlanmış olan en emin ve maliyeti düşük koruyucu uygulamadır.

- Flor dişlerin dış sert tabakasını koruyan yenilenmesini sağlayan bir maddedir.
- Çürüğe yol açan maddeleri etkisizleştirir.
- Plağın neden olduğu asidi etkisizleştirir.
- Dişlerdeki sıcak-soğuk hassasiyetini azaltmaya yardımcı olur.
- Flor en fazla balık ve deniz ürünlerinde, et ve süt ürünlerinde ve turunçgillerde vardır.
- Florun bu avantajlarından yararlanmak için;
  - Florlu diş macunları
  - Florlu diş ipleri
  - Florlu gargaralar üretilmiştir.
- Ayrıca diş hekimleri tarafından uygulanan topikal (yüzeysel) flor uygulamaları da vardır.
- Ancak florun kullanımı konusunda dikkatli olunmalıdır. Florlu diş macunları ve gargaralar yutulmamalıdır. Çocuklar için, flor miktarı 250–600 ppm arasında olan çocuk macunları kullanılmalıdır.
- Topikal flor uygulamaları diş hekimi tarafından yüksek çürük risk seviyesine sahip bireylerde 3 ile 6 aylık aralıklarla uygulanır.

FLORLU GARGARALAR

- Günlük kullanımda, bireyin kendi uyguladığı topikal ajanlar arasında flor içeren ağız gargaraları ve diş macunları en yaygın kullanılanlardandır. Her iki ajan da kolay uygulanabilen, kısa süreli kullanılan, günlük olarak tekrarlanan uygulamaları içeren bir metodu temsil ederler.
- Flor konsantrasyonu bakımından gargaralar % 0,05'lik (230 ppm) düşük potansiyelli NaF (sodyum florür) içeren ve % 0,2'lik (900 ppm) yüksek potansiyelli NaF içeren gargaralar olarak iki gruba ayrılabilirler. Düşük potansiyelli olanlar günlük, yüksek potansiyelli olanlar ise haftalık uygulamalar içindir.
- Gargaralarda florür bileşeni olarak NaF dışında, kalay-florür (SnF_2), amin florür ve amonyum florür bileşikleri de tercih edilebilmektedir.

FİSSÜR ÖRTÜCÜ NEDİR?

- Dişlerin çiğneyici yüzeyleri düz bir yapıya sahip değildir. Dişlerin çiğneme yüzeyleri üzerinde pit (çukurcuk) ve fissür (girinti) adı verilen girinti çıkıntılar bulunur. Bu bölgelerin diş fırçası ile temizlenmesi oldukça zordur.
- Dişlerin çiğneme yüzeylerinin çürüğe yatkınlığı,

dişin çiğneme yüzündeki pit ve fissürlerin derinliği ile ilişkilidir.

- Daha derin pit ve fissürler; tükürüğün temizleyici etkisinin yetersiz olması nedeni ile diş çürüğünün başlamasından sorumlu bakteri ve besin artığı barındırma kapasitelerinin yüksek olması, herhangi bir mekanik temizleyicinin derin ve dar fissür tabanına ulaşmasının hemen hemen imkânsız olması, derin ve dar fissür tabakasının mine-dentin sınırına daha yakın olması nedeni ile çürüğe daha yatkındır.
- Bu amaçla pit ve fissürlerin fissür örtücü uygulamaları ile koruma altına alınması gereklidir. Bu işlem dişlerin pit ve fissürlerine mikromekanik olarak tutunarak karyojenik (çürüğe yol açan) bakterileri ve bunların zararlı ürünleri olan asidi elimine edip minenin demineralizasyonunu engelleyerek, fiziksel koruyucu bir tabaka oluşturan rezin materyalleri tanımlamak için kullanılır.
- Okluzal çürük lezyonları sürmeyi takip eden 3 yıl içinde oluşur. Bu nedenle sürmeyi takip eden 3 yıl içinde fissür örtücü uygulaması yapılmalıdır (6–15 yaş). Ancak diş ve yüzey risklerini içeren bireysel faktörler ve bu risklerin bireyin hayatı boyunca değişebileceği göz önüne alınmalıdır.
- Güncel yaklaşım, risk taşıyan fissürlere hemen sürme sırasında, diğer fissürlere de alternatif olarak bireyin alışkanlıkları, oral mikroflorası ve fiziksel şartları değiştiği durumlarda fissür örtücü uygulaması yapılmalıdır.

PROTEZ BAKIMI NASIL OLMALI?

- Protez kullanan kişilerin dişleri gibi protezlerini de temizlemeleri gerekir. Aksi takdirde protezlerin üzerinde gıda artıkları birikebilir ve diş taşı oluşabilir. Bu durum hem ağız hem de vücut için enfeksiyon odağı oluşturacaktır.

Sabit protezlerin bakımı nasıl yapılmalı?

- Sabit protez kullanan kişiler superfloss veya ara yüz fırçaları ile protezlerinin altlarını ve destek dişleri temizlemelidirler.
- Superfloss 3 kısımdan oluşur
  - Sert ip kısmı
  - Süngerimsi kısım
  - Normal diş ipi kısmı
- Sert dişipi kısmı destek diş kenarından geçirilerek süngerimsi alana kadar çekilir. Süngerimsi kısım ile protezin altı temizlenir. Normal diş ipi kısmı ile de diğer dişlerin arası temizlenir.
- Arayüz fırçaları ile de köprü altları temizlenebilir.

Hareketli protezlerin bakımı nasıl yapılmalı?

- Hareketli protez kullanan kişilerin protezlerini her gün fırçalamaları gerekmektedir.
- Piyasada protez temizleyici tabletler bulunmaktadır.
- Hareketli protez kullanan kişiler protezlerini her gece mutlaka çıkartmalıdırlar.
- Çıkartılan protezler soğuk su dolu bir kaba konulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Jimmy R. Pinkham, Paul S. Casamassimo, Henry W. Dennis J. Mc Tigue and Arthur J. Nowak. Pediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence. 4th edition. Mosby. 2005.
2. Clarkson JJ, McLoughlin J. Role of fluoride in oral health promotion. Int Dent J 2000; 50(3): 119-128.
3. Lagerlöf F, Ekstrand J, Rölla G. Effect of flüoride addition on ionized calcium in salivary sediment and in saliva. Scand J Dent Res 1988; 96(5): 399-404.
4. Michael G. Newman, Henry Takei, Fermin A. Carranza Dr. ODONT, Fermin Carranza. Carranza's Clinical Periodontology. 9th edition. Saunders. 2001.
5. Jan Lindhe, Thorkild Karring, Niklaus P. Lang. Clinical Periodontology and Implant Dentistry. 4th edition. Wiley-Blackwell. 2003.

BÖLÜM 67

AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞINDA YAPILAN HATALAR

Doç. Dr. Türksel DÜLGERGİL
Dt. Hakan ÇOLAK

"Sevmek korumaktır,
Korumak kollamaktır."

Öykü 1

Burak, üniversiteyi üçüncü yılında kazanmış olmasına rağmen okuduğu bölümden çok memnundu. Sonra üniversitesi de çok güzeldi. Geniş bir yerleşke alanı, kafeler, zaman zaman konsere gelen gruplar da çabası. Hep şanslı hissediyordu kendini Malatya İnönü Üniversitesinde okuduğu için.

Burak 6 yaşından bu yana hep diş sorunları çekmişti. Sık sık dişi ağrır, annesi onu diş hekimine götürdüğünde ise ya çekilir ya da dolgu yapılmaya çalışılırdı, ama o artık diş hekiminden çok korkuyordu ve rahat durmadığı için de neredeyse tüm süt dişleri zamanından önce çekilmişti.

Burak şimdilerde 19 yaşındaydı ve artık daha bilinçliydi. Sık sık dişlerini fırçalıyor ve hatta okulda da fırçalayabilmek için yanında diş fırçası ve macununu bile taşıyordu. Bir gün yine diş ağrısı ile kalktı yataktan, dersi olmasına rağmen apar topar hazırlanıp Diş Hekimliği Fakültesinin yolunu tuttu. Alınan PANORAMİK röntgen ve hekimin söyledikleri DEHŞETE sürükledi Burak'ı, çünkü en az 5 dişinde yeni çürük oluşmuştu. Burak her gün dişini fırçaladığını ve bunu aksatmamak için yanında bile fırça taşıdığını söyledi hekime, ama ilk defa duydukları onu çok şaşırtacaktı (!)

ÇÜRÜK RİSKİ NE DEMEK?-RİSKLİ HASTALARDA EK ÖNLEMLER VE KORUNMA

Yukarıdaki öykü toplumda %18–20 arasında değişen bir oranda YÜKSEK ÇÜRÜK RİSKLİ olarak ifade edilen insan gruplarını ifade etmektedir. Bu gruptakiler günde 3 hatta 4 defa düzenli diş fırçalamalarına rağmen her yıl en az 1 adet yeni çürük geliştiren hasta grupları olarak ifade edilir ve herhangi bir diş ünitesinde yapılan işlemlerin %80'ini kapsarlar. Zira bu hastalar dolgu ya da protez yaptırsalar bile, dolgu-diş ya da protez-diş ara yüzeyinden sürekli çürüme gösteren bireylerdir ve profesyonel bir yaklaşım gerektirirler.

"ÇÜRÜK RİSKİ" NE DEMEK?

Risk, bir olayın oluşma ihtimalini ifade eder. Çürük riski ise bir bireyde yeni çürüğün oluşma ihtimalini betimler. Örnek olarak; 20 yaşında ağzında 4 adet eski dolgusu olan ve 2 günde bir diş fırçalayan bir bireyin çürüme oranı, ağzında 1 adet dolgusu olan ve günde 2 kez dişlerini fırçalayan bir kişiye göre DAHA YÜKSEKTİR.

Bu durumda, bireydeki çürük riski yalnızca ağzındaki çürük-dolgulu-protezli diş sayısıyla değil, aynı zamanda bu kişinin tutum ve davranışlarıyla ilintilidir. Bu örneklerden sonuçta çürük riskinin basitçe tayini aşağıdaki değişkenlerle belirlenebilir.

- Bireydeki çürüklü diş sayısı
- Bireydeki eski dolgulu ya da takma diş sayısı
- Bireyin düzenli diş fırçası ve diş ipi kullanıp kullanmaması
- Düzenli diş hekimine gidip gitmemesi
- Sık sık şekerli besinler tüketip tüketmemesi
- Tükürüğünün temizleme özelliği ve akış oranı

Pek çok çalışma sonucuna göre en belirleyici çürük riski bireyin geçmişteki çürük deneyimi (çürüklü, dolgulu ya da kaplanmış dişleri) ile anlaşılabilmektedir. Bunun sebebi, yapılan dolgu ya da protezlerle kaybedilmiş diş dokusu telafi edilir olsa da, doğal olmayan bu maddelerin oluşturdukları pürüzlü alanlarla ağız içindeki çürük bakteri sayısını arttırdıkları gerçeğidir. Oysaki bu önemli ve bilimsel veri toplum tarafından yanlış yorumlanmakta ve tedavi edilmiş bir dişin tekrar çürümeyeceği ya da yanındaki dişi çürütemeyeceği sonucuna ulaşılmasına sebep olmaktadır. Bu durumda; bireyleri dişlerini çürütmemek için gerekli önlemleri almaları, ancak çürük durumunda bir kaplama ya da dolgu yapılsa bile düzenli bakım olmadığı takdirde bunların bir çözüm olmayacağı gerçeğini kabul etmesi gerekmektedir.

Bu açıklamalar paralelinde yukarıda örneklenen üniversite öğrencisi; ağzındaki eski dolguların varlığı ve sayısı sebebiyle yüksek miktarda çürük bakterisi barındırmakta ve bu sebeple çürük riski sürekli yüksek kalmaktadır. Bu tip hastalar düzenli fırçalamalarına rağmen yüksek bakteri sayısı ve çürüğe çok hassas olan sağlam diş yüzeyleri sebebiyle her yıl en az bir ya da iki adet yeni çürük lezyonu geliştirirler.

Yüksek Riskli Bireylerde Alınacak Basit Önlemler:

- Bireyin risk durumunu değerlendirmesi ve kabul etmesi. Aynanın karşısında dolgu ya da kaplanmış dişlerini sayarak ve gerektiğinde bir hekim yardımını da alarak kişi risk tayinini basitçe yapabilir. Dört ya da dörtten çok çürüklü-dolgulu-çekilmiş-protezli dişi olan bireyler genel bir ifadeyle riskli olarak kabul edilebilir. (Rutin bir kural olmamak kaydıyla)
- Bu tip bireyler diş hekimine gitmek zorundadır. Hekim mevcut çürükleri tedavi etmeli ya da ağızdan uzaklaştırmalıdır. Eski dolguları değerlendirerek yenilemeli ya da yüzeylerini parlatmalıdır. Eski protezleri değerlendirerek gerekirse yenilemelidir.
- Bu tip bireyler günde en az 3 defa triklosan içeren bir diş macunuyla diş fırçalamalı ve günde en az bir kez de her diş arası için diş ipi kullanmalıdır. Yukarıdaki üç aşama bundan sonra gelecekler için öncelikli ve temel aşamalardır. Bunlar yapılmadan sonraki aşamaların etkili olması mümkün görülmemektedir.
- Bu tip bireyler hekim kontrolünde 3-6 ay

aralıklarda 10 günlük klorheksidin içeren antibakteriyel gargara kürü uygulamalıdır.

- Bu tip bireyler ömür boyu düzenli olarak anti-plak ve florür içeren ağız gargarası kullanmalıdır.
- Bu tip bireyler yılda iki defa diş hekimine gidip panoramik diş röntgeni çektirmelidir.
- Bu tip bireyler şekerli besinleri az tüketmeli ve tükettikten sonra hemen diş fırçalamalıdır.
- Bu tip bireyler süt ve süt ürünlerini sık tüketmelidir.
- Bu tip bireyler tükürük miktarını ve kalitesini arttırmak için taze sebze meyve yemeli ve en az 4 ya da 5 adet ksilitollü sakız çiğnemelidir.

Öykü 2

Nilay Hanım ve Adem Beyin ilk çocuklarıydı, Latife. Birbirlerini severek evlenen çift, beraberliklerinin 3. yılında güzel bir çocuğa sahip oldukları için, sık sık Allaha dua ediyorlardı. Latife, kıvırcık sarı saçları ve elma yanakları ile şirin mi şirin bir kız çocuğu idi. Nilay hanım on sekiz aylık olan Latife'nin bir gün ağlarken öndeki dişlerini ve garip siyahlıkları fark etti. Oysaki Latife daha yeni çıkartmıştı bu dişlerini. Sonra çocuğunu yatırıp dikkatlice baktı ön dişlere ve çok şaşırdı. Önceleri verdiği demir şurubu boyamıştır diye düşündü ama sonra gördü ki öndeki iki dişin dudak yüzeyinde tırnağının da takılabileceği kadar minik boşluklar yani çürük oluşmuştu. Ama Latife daha minik bir bebecikti (!)

ERKEN DÖNEM BEBEK ÇÜRÜKLERİ-ANNE FAKTÖRÜ VE ERKEN BAKTERİ TRANSFERİ

Yukarıda anlatılan tablo erken dönem çocukluk çağı çürüklerini (EÇÇ) ifade etmektedir. Erken Dönem Çocukluk çağı çürükleri, kronik, geri dönüşümsüz, çok faktörlü ve enfeksiyöz bir hastalıktır. EÇÇ; yetmiş bir aylık ve daha küçük çocuklara birden fazla kaviteli (oyuklu) veya kavitesiz (oyuksuz) çürük lezyonu, çürüğe bağlı diş kaybı veya herhangi bir süt dişinde dolgulu diş yüzeyinin varlığı olarak tanımlanabilir.

EÇÇ'nin erken teşhisi çok önemlidir ve bu konuda anne-babalara, bakıcılara, aile hekimlerine ve hemşirelere büyük rol düşmektedir. Özellikle anne ve babaların 8. aydan itibaren (ilk süt dişinin sürmeye başlaması) bebeklerinin dişlerini ayda bir kez düzenli kontrol etmeleri gerekmektedir. Çünkü süt dişleri sürer sürmez EÇÇ'den etkilenmeye başlar.

EÇÇ VE BAZI ÖNEMLİ BAŞLIKLAR:

- İlk süt dişi sürdüğü andan itibaren başlayabilir.
- Ebeveyn ve özellikle annenin tutum ve davranışları EÇÇ'de belirleyicidir (annenin kendi dişlerini fırçalamaması, çürüklerinin tedavisini yaptırmaması, düzenli diş ipi kullanmaması, ödüllendirme için şekerli yiyeceklerin kullandırılması, yanlış biberon alışkanlığı).
- EÇÇ önlenebilir bir hastalıktır.
- Erken dönemde teşhis edilen EÇÇ 'kesinlikle' durdurulabilir.
- İleri dönemdeki EÇÇ (diş çürükleri doldurulsa dahi) önemli oranda ilerlemeye devam eder.
- EÇÇ'li çocukların %85'i daimi dişlerinde de erken çürük geliştireceklerdir. Bu bireyler erken yaşlarda da protez kullanacaklardır.
- Çocuklarda 1-3 yaş arasındaki EÇÇ varlığı bireyin gelecekteki 'çürük riski' açısından belirleyicidir.
- EÇÇ'li çocuklar en çok ortodontik sorun yaşayan çocuklardır. EÇÇ tedavi edilemediği için süt dişlerinin erken kaybı, daimi diş yer kaybına sebep olur.

EÇÇ çocukların fizyolojik ve psikolojik gelişimini etkileyebilmektedir. Şiddetli EÇÇ'li çocuklar süregelen ağrı nedeniyle beslenemezler ve bu süreçte kilo kaybederler. Bu durum çocuğun gelişimini negatif yönde etkiler. Dişlerin erken kaybı nedeniyle konuşma bozuklukları, EÇÇ' ye bağlı olarak özellikle üst kesici dişlerin kaybı sonucu olabilmektedir.

EÇÇ'NİN ÖNLENMESİNE YÖNELİK BASİT ÖNERİLER

- EÇÇ anne bilgisi ile önlenebilir veya anne tutum ve davranışlarıyla DURDURULABİLİR.
- Annenin ağzında çok sayıda çürük, bakımsız-eski dolgu ya da bakımsız-kötü protezlerin olması ağızdaki çürük bakteri sayısını arttırır ve yakın temasla bebeğe bakteri transfer olur (annenin bebeğini kaşıkla beslerken ısı kontrolünü kendi ağzında yapması, biberonla mama ya da süt verirken aynı işlemi tekrarlaması ya da yalancı memeyi temizlemek amacıyla önce kendi ağzına sokması.
- Ağzında çürük olan annenin bebeği de %78 ihtimalle EÇÇ olacaktır. Bu sebeple hamilelik öncesinde ya da hamilelik sonrasında annenin diş hekimine giderek yaptırması ve düzenli ağız bakımı hastalığın bebeğe geçmesine engel olur.
- Gece biberonu, biberon içerisindeki sıvı-mamanın şeker içerdiği durumlarda hastalığın oluşması açısından belirleyicidir. Bu sebeple gece biberonları içerisine süt haricinde herhangi bir ek yapılması önerilmez.
- İlk süt dişi çıkmaya başladığı andan itibaren anne her gün en az bir kez düzenli olarak ağızdaki dişleri temiz bir bez parçasıyla silmelidir. Bu işlem 2 yaşına kadar sürdürülmelidir.
- Bebek en geç 1 yaşında mutlaka bir diş hekimine muayene ettirilmelidir.
- Sekizinci aydan itibaren anne ayda bir kez çocuğun dişlerini muayene etmelidir. Bunun için çocuğu güneş alan bir yerde sırt üstü yatırmalı ve özellikle üst ön dişlerde herhangi bir renk değişimi olup olmadığını incelemelidir.
- Çocuğun algısının yükselmeye başladığı 10–12. aydan itibaren. Anne günlük fırçalama işlemlerinden birini mutlaka bebeğin önünde yapmalıdır.
- İki yaşından itibaren günde en az 1 defa çocuğun dişleri çocuk diş macunu kullanılarak annesi tarafından fırçalanmalıdır. Bu işlem çocuğun el yeteneğinin ve parmak kaslarının gelişmeye başladığı 6-7 yaş civarına kadar devam ettirilmelidir.
- On iki aylıktan itibaren yılda iki defa ve en az iki yıl boyunca (dört defa) bebeğe florlu vernik uygulanmalıdır.
- Çocuk yılda bir kez düzenli olarak diş hekimine muayeneye götürülmelidir.

KAYNAKLAR

1. Colak H, Dülgergil ÇT. Koruyucu hekimlikte topyekûn davranma felsefesi ve bir Anadolu modeli (Bölüm I), Dental Tribune Turkey No. 6, 2010.
2. Featherstone JD. The caries balance: the basis for caries management by risk assessment. Oral Health Prev Dent 2004;2 Suppl 1: 259–64.
3. Featherstone JDB, et al. Caries management by risk assessment: consensus statement, April 2002. J Calif Dent Assoc. 2003;31(3): 257–69.
4. Forss H, Widström E. Reasons for restorative therapy and the longevity of restorations in adults. Acta Odontol Scand. 2004;62(2): 82–6.
5. Featherstone JDB. Caries Prevention and Reversal Based on the Caries Balance. Pediatr Dent 2006;28: 128–132.
6. Dülgergil ÇT, Satici O, Yildirim I, Yavuz I. Prevention of caries in children by preventive and operative dental care for mothers in rural Anatolia, Turkey, ACTA Odontol Scand, 62, 251-257 (2004).
7. Ercan E, Dülgergil ÇT, Yıldırım I, Dallı M. Prevention of maternal bacterial transmission on children's dental-caries-development: 4-year results of a pilot study in a rural-child population, Archives of Oral Biology. 52(8): 748-752 (2007).
8. Colak H, Dülgergil ÇT, Serdaroğlu İ. Ağız ve Diş Hastalıklarının Medikal, Psikososyal ve Ekonomik Etkilerinin Değerlendirilmesi, Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, Sayı 2, 2010.
9. Niji R, Arita K, Abe Y, Lucas ME, Nishino M, Mitome M. Maternal age at birth and other risk factors in early childhood caries. Pediatr Dent. 2010; 32(7): 493–8.
10. Dülgergil ÇT, Arıkan S, Oba AA, Yıldırım I. Kırsal alanda yaşayan çocuklarda erken süt dişi çürüğü, daimi dişlenmede daha fazla çürüğe işaret eder mi? Dört yıllık saha çalışması sonuçları, Akademik Dental, (2006).

BÖLÜM 68

ÇENE EKLEMİ SAĞLIĞI

Yrd. Doç. Dr. Ümit YOLCU

"Üniversite öğrencisi olan 22 yaşındaki Yeliz'in yaklaşık 5 ay önce sağ çene eklemi bölgesinde kulağına doğru yayılan ağrılar meydana gelir. Bir müddet sonra ağrının şiddeti artar ve bu şikâyetine ağzını tam olarak açamama, sert şeyleri yiyememe gibi şikâyetler de eklenir. Yeliz şikâyetleri ile ilgili olarak birkaç kez doktora gider, kendisine kas gevşetici ve ağrı kesici ilaçlar verilir. Bu ilaçları kullanır ve hiçbir faydasını görmez. Yeliz artık, bu şikâyetlerinin tedavisi için nereye gideceğini, kime başvuracağını bilememektedir. Bir gün sınıfta şikâyetlerinden bahsederken bir arkadaşının da üniversite sınavı öncesi benzer bir rahatsızlık geçirdiğini ve uzman bir diş hekimine başvurarak tedavi gördüğünü, uzun ve hekim-hasta işbirliği gerektiren bir tedaviyle şikâyetlerinden kurtulduğunu öğrenir."

Toplumun büyük çoğunluğu, yaşamının belirli dönemlerinde çene ekleminde gerginlik, ses, ağrı, çiğneme zorluğu ve/veya geçici eklem kilitlenmesi şikâyeti yaşamaktadır. Çene eklemi rahatsızlığı, genellikle yirmili yaşlarda ve bayanlarda görülmektedir. Çene eklemi rahatsızlıklarının çoğu geçicidir ve hayatın belirli dönemlerinde tekrarlar. İnsanların büyük bir çoğunluğunda çene eklemi rahatsızlığı bulguları olmasına rağmen, tahmini olarak sadece % 5-7'si tedavi ihtiyacı hisseder. Çene eklemi rahatsızlığı kimi kez klinik belirti vermeden yıllarca devam ederken, kimi kez de insanları canından bezdiren bir rahatsızlık olarak sürer.

ÇENE EKLEMİ NASIL ÇALIŞIR?

Çene eklemi (temporomandibular eklem), kafatası tabanının yan taraflarında bulunan temporal kemik ile alt çene kemiğinin (mandibula) birleştiği yerde, dış kulak yolunun hemen önünde yer alan küçük bir eklemdir. Alt çenenin hareket ve işlevlerini yapmasına izin verir. İşaret parmağımızı kulağımızın hemen önüne koyup alt çenemizi hareket ettirdiğimizde alt çene kemiğimizin uç kısmının (kondil) hareketlerini hissederiz. Çene eklemi çiğneme, yutma, soluk alıp verme ve konuşma sırasında sürekli hareket halindedir. Alt çene kemiği aşağı, yukarı, öne ve yanlara doğru hareket edebilmektedir. Çene eklemi diğer eklemlere yapı olarak benzese de çalışma biçimi olarak farklıdır ve vücutta senkoranize çalışarak aynı işi yapan eklemin olduğu başka bir bölge yoktur. Çene eklemi vücutta çift taraflı çalışan tek eklemdir. Alt çenede kondil ile beraber hareket eden eklem diski bulunur. Eklem diski, alt çene hareket ederken iki eklem yüzeyinin uyumunu sağlar. Eklem diski fibröz kıkırdak yapıdadır, damar ve sinir içermez. Eklem hastalıklarında ilk önce zarar gören yapı eklem diskidir. Çene eklemini birçok kas ve bağlar çevreler. Bu yapıların hepsi belirli bir düzen içerisinde kombine olarak hareket eder. Bunlardan birinin rahatsızlığı diğerini etkiler.

ÇENE EKLEMİ RAHATSIZLIĞININ BELİRTİLERİ NELERDİR?

Çene eklemi rahatsızlığı (temporomandibular eklem rahatsızlığı) terimi, çene kasları ve/veya çene eklemini içeren birçok problemi tarif etmek için kullanılan bir terimdir. Çoğunlukla aşağıdaki şekillerden birini içeren çok sayıda semptom görülür:

- Semptomlar yüzün her iki tarafında veya bir tarafında olur ve bazen yüzün, boynun veya çenelerin diğer bölgelerinde ağrıya neden olabilir veya bu ağrılarla ilişkili olabilir.
- Semptomlar yüz ya da çenelere gelen yaralanmalardan sonra meydana gelebilir.
- Semptomlar ilişkili medikal problemlerle alakalı olarak kademeli olarak gelişir.
- Semptomlar alışkanlık olarak kasların aşırı kullanılması ve/veya stres seviyesinin artması ile gelişir.
- Fonksiyon esnasında vücudumuzdaki diğer eklemlerden farklı olarak sağ ve sol çene eklemi tek bir ünite olarak hareket eder. Çene eklemi rahatsızlığı olan hastalarda bu ahenk bozulur. Anormal eklem hareketi veya koordineli çene hareketinin kaybı, eklem diskleri veya eklemlerde problemlere yol açabilir. Çene eklemi rahatsızlığı belirtileri şunlardır: Çene ağrısı, eklem sesleri, çeneyi açma ve kapamada zorluk, çiğneme ve ısırma güçlüğü, boyun ve omuz ağrısı, atipik yüz ağrısı.

ÇENE EKLEMİ NASIL BOZULUR?

Çene eklemi rahatsızlığına yol açabilen çeşitli faktörlerin farkında olmak, önlem açısından da çok önemlidir. Çene eklemi rahatsızlığına yol açan en önemli etkenler şunlardır:

1. Dişleri sıkmak ve gıcırdatmak, çene kaslarını zorlamakta, kaslarda yorgunluğa ve ağrıya neden olmaktadır. Diş sıkma ve gıcırdatma genellikle uyurken olabildiği gibi gündüz de olabilir. Bu alışkanlık bruksizm olarak adlandırılır. Çoğu

kişi bruksizmi olduğunun farkında olmayabilir. Diş hekimleri dişlerinizi inceleyerek bruksizminizi ortaya çıkarabilir. Bruksizm genellikle stres ve anksiyete ile ilgilidir.

2. Çene eklemi rahatsızlığına yol açabilen nedenlerden biri de çenenin kapanış bozuklukları ve dişlerle ilgili sorunlardır. Bir tek eksik diş ve yüksek bir dolgu bile çene eklemindeki normal düzeni değiştirebilmekte, çevredeki kasları yormakta ve şikâyetlere neden olabilmektedir.
3. Devamlı olarak tek taraflı çiğnemek
4. Stres ve üzüntü, çene eklemi rahatsızlığı oluşmasında büyük bir yer işgal eder. Bu durum çene civarı ve boyundaki kaslarda yüklenmelere sebep olarak dengesiz bir yük dağılımı oluşturmaktadır.
5. Baş, boyun ve çene ile ilgili travmalar (darbeler) çene eklemi sorununu başlatıcı bir faktör olabilir.
6. Ağzın uzun süreli açık kaldığı diş tedavi işlemleri ve diğer uygulamalar.
7. Vücudun diğer eklemlerinde görülen eklem yangısının çeşitli formları, çene eklemini de etkileyip çene eklemi rahatsızlığına yol açabilir.

ÇENE EKLEMİ BOZUKLUĞU İÇİN NE YAPILABİLİR?

Çene eklemi rahatsızlığı, kronik bir rahatsızlık olması ve baş boyun bölgesinde birden fazla yapı ile ilgili olması nedeni ile problemlerin tamamen ortadan kalkması uzun zaman alabilir. Bu yüzden hastanın kendisine de önemli görevler düşmektedir. Hastanın tedavi süresince sabırlı olması ve hekimin kendisinden istedikleri şeyleri yapması gerekmektedir.

Çene eklemindeki problemlerin düzeltilmesi için tek bir tedavi şekli yoktur. Aşağıda sıraladığımız tedavi metotlarının birkaçı belirtileri hafifletmek ve eklem fonksiyonlarını düzeltmek için kombine olarak uygulanır.

- Dişlerle ilgili kapanış bozukluklarının düzeltilmesi
- Fizik tedavi metotları
- Oklüzal splintler (ağıza takılan özel dişlikler)
- Eklem içi enjeksiyon teknikleri
- Analjezik (ağrı kesici), kas gevşeticiler, antidepresanlar
- Cerrahi girişimler

ÇENE EKLEMİ SAĞLIĞI İÇİN NELERE DİKKAT ETMELİYİZ?

1. İyi bir ağız diş sağlığına sahip olmalıyız. Diş tedavisi gereksinimimiz varsa tedavilerimizi yaptırmalıyız.
2. Çenemizin sağ ve sol tarafını çiğnemede eşit kullanmalıyız.
3. Diş gıcırdatma ve sıkma gibi alışkanlıklarımız varsa bırakmalıyız.
4. Çenemizi ve kaslarımızı yoracak sert ve zor çiğnenen yiyecekler yememeliyiz.
5. Uzun süreli sakız çiğnememeliyiz.

KAYNAKLAR

1. Orofacial Pain: Understanding Temporomandibular Disorders. Gibilisco, Joseph A and McNeill, Charles and Perry, Harold T. Chicago, IL: Quintessence Books, 1994.
2. Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi. Türker M. Yücetaş Ş. Atlas kitapçılık, Ankara 1999.
3. Okeson, Jeffrey P. (2003). Management of temporomandibular disorders and occlusion (5th ed.). St. Louis: Mosby.
4. http://en.wikipedia.org/wiki/Temporomandibular_joint_disorder

BÖLÜM 69

BESİN DESTEKLERİ VE SAĞLIK

Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA

"Bırakın ilacınız besinler olsun."
Hipokrat

Ayşe Hanım yüksek kan basıncı ve yüksek kolesterol teşhisi konulduktan sonra hekim tarafından reçetelenen ilaçları düzenli olarak kullanmaya özen göstermektedir. Verilen ilaçlar arasında kan sulandırıcı ilaç da bulunmaktadır. Ayrıca televizyondaki sağlık programlarında sarımsağın tansiyonu düşürdüğünü duyduğundan beri her gün 1–2 diş sarımsağı yemeklerde çiğneyerek tüketiyordu. Komşusu kalp krizini önlemek için düzenli olarak gün aşırı ufak dozda asetil salisilik asit hapı yuttuğunu söylediğinde bu ona iyi bir fikir olarak gelmişti. Bu suretle kalp krizi riskini azaltabilirdi. Bir de şu ara sıra hissettiği halsizlik olmasa! Bazen kolunu kaldıracak takati bile olmuyordu. Eczanede eczacı Kore Ginsenginin gerekli enerjiyi sağlayabileceğini söylediğinde hemen bu ürünü satın alıp kullanmaya başladı. Bir gün Ayşe Hanım evde temizlik yaparken ıslak zeminde aniden kayarak kafasını hafif bir şekilde duvara çarptı. Yerde baygın yattığını gören eşi hemen ambulans çağırarak hastaneye kaldırılmasını sağladı. Yapılan kontrolde beyinde ağır kanama tespit edilerek hemen ameliyata alındı.

Sarımsak, Ginseng, zencefil gibi baharatlar, besinler ve bitkisel ilaçlarda kan sulandırıcı özellik yaygın olarak görülmektedir. Bu nedenle kan sulandırıcı ilaç kullanan kişilerin gelişigüzel bir şekilde besin destekleri kullanması kanama riskini artırmaktadır.

Bitkiler âleminde fotosentez olayı sonucu farklı kimyasal yapı ve özelliklere sahip binlerce bileşik sentezlenmektedir. Primer ve sekonder metabolitler olarak gruplandırılan bu bileşikler, insan ya da hayvan, yeryüzündeki tüm canlıların yaşamı için gerekli temel elementlerin kaynağını oluşturmaktadır. Bu fitokimyasallardan fizyolojik etkilerine bağlı olarak sağlığın korunmasında (profilaktik) veya biyolojik etkilerine bağlı olarak tedavi amacıyla (terapötik) yararlanılabildiği gibi, toksik özellikleri nedeniyle zehirlenmelere de yol açabilmektedir (Yeşilada, 2011).

Bitkinin bileşiminin insan sağlığı için gerekli protein, karbonhidrat, vitaminler, yağlar, mineraller gibi temel elementler bakımından zengin olmasının yanı sıra lezzet olarak da uygun olması durumunda bu bitkilerden besin olarak yararlanılmaktadır. Ancak besin olarak kullanılan bazı meyve ya da sebzelerin vücut fonksiyonları üzerinde diğerlerine oranla daha etkili olduğu ve hatta tedaviye yardımcı olabildiği bilinmektedir. Enginar, ısırgan, sarımsak gibi örneklerini bildiğimiz bu grup "*İşlevsel Besinler*" (*Functional Foods*) daha sıklıkla tüketilmeye çalışılır. Resmi kaynaklarda işlevsel besin tanımı "*Sağlığı koruyucu veya hastalık riskini azaltıcı etki gösteren besin*" olarak verilmektedir (Roberfroid, 1999). Burada etkili bileşen bitkinin temel makro ya da mikronütrienti veya minör bir bileşeni olabilir.

Günümüzde yürütülen epidemiyolojik, deneysel ve klinik çalışmalar, belirli temel öğelerin vücuda düzenli olarak sağlanabilmesi durumunda bazı metabolik bozukluklar ya da patolojik hastalıkların önlenebileceğini ve insan yaşam süresinin uzatılabileceğini ortaya koymaktadır. Özellikle 1979'da yayınlanan bir epidemiyolojik çalışmanın sonuçları antioksidanların insan sağlığı bakımından önemine dikkati çekmiştir (Richard ve ark., 1979; Yarnell ve ark., 2000). "Fransız Paradoksu" olarak isimlendirilen bu çalışma insan sağlığında beslenmenin önemini vurgulayan bir milat olarak kabul edilmektedir. Giderek artan sayıda deneysel, klinik ve epidemiyolojik bulgular besin öğelerinin bazı hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde yararlı olabileceğini ortaya koymaktadır. Ancak günümüzün yaşam ve beslenme şeklinde insanların bu temel besin öğelerini yeterince ve dengeli bir şekilde sağlayabildiği tartışmalıdır. Bazı uzmanlara göre dışarıdan verilecek yoğunlaştırılmış formülasyonlar ile beslenmenin ve dolayısıyla vücut işlevlerinin desteklenmesinin yararlı olacağı ileri sürülürken, diğer bir grup ise bu şekilde bir destek uygulamasını gereksiz görmektedir.

Kişilerin sağlığını korumak amacıyla ihtiyaç duyulan temel gereksinimleri karşılamak üzere hazırlanan formülasyonlar, 1994 yılında Amerikan Senatosu tarafından kabul edilerek yürürlüğe konulan "*Dietary Supplement Health and Education Act*" yasası ile önce Amerika Birleşik Devletleri ve ardından tüm dünyada hızla yükselen talep yaratmıştır. Bu yasaya göre "Besin Destekleri" şu şekilde tanımlanmaktadır: "*Beslenmeyi desteklemek üzere, bir veya daha fazla besin içeriği [vitaminler, mineraller, bitkiler (tütün hariç) ve bitkisel ürünler, amino asitler vd. veya bileşenlerini] taşıyan, ağızdan tablet, kapsül veya sıvı şeklinde alınan ve ön yüzünde "Bir besin desteğidir" ibaresi bulunan ürün*" (DSHEA, 1994). Bu tanımdan anlaşıldığı üzere besin olarak kullanılan ya da kullanılmayan bitkiler ya da özütleri, bitkilerde bulunduğu oranlarda ve farmasötik ilaç formlarında kullanılmaktadır.

Diğer taraftan, bilimsel çalışmalar besinlerin içerisinde bulunan bazı bileşenlerin ayrıştırılarak yüksek derişimlerde uygulanması ile daha yüksek biyolojik cevap alınabildiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgulardan hareketle, bazı besin bileşenlerinden farmasötik ilaç formlarında profilaktik ve tedavi edici amaçlarla yararlanılmaya başlanmıştır. *Nutrasötikler* olarak adlandırılan bu grup ürünler şu şekilde tanımlanmaktadır: "*Bir besinde biyolojik olarak etkili olduğu kabul edilen bir bileşeni, besin olmayan bir taşıyıcı içerisinde, besinde bulundu-*

ğundan çok daha yüksek miktarlarda taşıyan ve profilaktik ya da tedaviyi desteklemek amacıyla kullanılan besin destekleri" (Zeisel, 1999). Tanımda besin desteği olarak gösterilmesine karşılık bu grup ürünlerin aslında yüksek dozlarda ve farmasötik formlarda uygulanması nedeniyle ilaç olarak değerlendirilmesi daha doğru yaklaşım olacaktır. Nitekim vitaminler, amino asit ekstreleri ya da mineral formülasyonları gibi eskiden beri uygulanan ürünler daha önceleri ilaç statüsünde değerlendirilmekteydi.

Besin özütleri ve besin öğelerinin dışında kalan, insan sağlığı için önemli profilaktik ve terapötik bileşenlere sahip olmasına karşılık lezzet olarak besin şeklinde uygulanmaya uygun olmayan bitkiler ise "*Fitoterapi*" kavramı içerinde yer almaktadır.

BESİN Mİ? BESİN DESTEĞİ Mİ?

Sadece dengeli bir beslenme programı uygulayarak insan sağlığının korunması ya da bazı rahatsızlıkların tedavi edilmesi mümkün müdür? Uzmanlar bu konuda farklı görüşler ileri sürmektedir. İlaç bilimi açısından bakıldığında, vücutta fizyolojik ya da terapötik bir cevap gözlenebilmesi için belirli miktarda etkili bileşen(ler)e sahip ürünün (besin ya da ilaç) belirli bir süre ve sıklıkta uygulanması gereklidir. Dengeli beslenme programları bu koşulların sağlanmasında ne derecede etkili olabilir? Bu konuda bazı önemli etkenleri şu şekilde sıralayabiliriz:

Hazırlama ve pişirme şekli:

Besinlerin içerikleri hazırlama ve pişirme şekline göre önemli değişiklikler gösterebilmekte, kimyasal yapısı dayanıksız bazı bileşenler oksidatif degradasyon ya da pişirme koşullarına bağlı olarak dekompozisyona uğrayarak etkisiz hale geçebilmektedir. Bu nedenle, besin olarak kullanılan meyve ve sebzelerin biyolojik etkilerine ilişkin bildirilen deneysel sonuçların bu ürünlerin doğrudan ya da pişirilerek tüketilmesi suretiyle sağlanabilmesi mümkün olmayabilir.

Etkili bileşen, hazırlama sırasında dekompoze olarak etkisiz şekle dönüşebilir; mesela, sarımsak yemeklerin bir lezzet bileşeni olmasının yanı sıra önemli terapötik etkileri bilinmektedir; kardiyovasküler sistem (kan sulandırıcı, tansiyon düşürücü) rahatsızlıklarının profilaksi ve tedavisinin yanı sıra kanser profilaksisinde kullanılması önerilmektedir. Etkili bileşen olarak tespit edilen allisin sülfür bileşiğidir ve bitkide bulunmamaktadır. Ancak sarımsak dişlerinde bulunan alliin, dişlerin ezilmesi ile farklı hücrelerde bulunan allinaz enzimi ile temasa geçerek allisine dönüşmektedir. Sarımsak yemeğe ilave edildiğinde dönüşümü sağlayacak enzimin ısı ile dekompoze olması ve alliin'in kimyasal olarak dayanıksız olması nedeniyle allisine dönüşüm sağlanamayacaktır. Dolayısıyla, yemeklere ilave edilen sarımsağın profilaktik ve terapötik etki göstermesini beklememek gerekir. Aynı şekilde sarımsak dişlerinin çiğnenmeden yutulması durumunda da yeterli dönüşüm sağlanamayacağından etki zayıf olacaktır. Sarımsağın etkili olabilmesi için sarımsak dişlerinin ağızda yavaş yavaş çiğnenmesi ya da taze hazırlanmış bol sarımsaklı cacık şeklinde tüketilmesi gerekir. Bu durum, sarımsağın hoş olmayan kokusu nedeniyle tahammülsüzlük yaratmaktadır. Dolayısıyla, profilaktik ya da tedavi amacıyla allisin içeriği standardize edilmiş sarımsak kapsüllerinin kullanılması en akılcı yaklaşım olacaktır.

Kaynak sürekliliği:

Sağlığımız için yararlı olduğunu bildiğimiz birçok meyve ve sebzeye sadece sınırlı dönemlerde erişilebilmektedir. Günümüzde seracılık uygulamaları ile bazı meyve ve sebzelere daha uzun süreçlerde erişim sağlanabilmektedir. Ancak yeterli güneş enerjisi olmadan gerçekleştirilen fotosentez koşullarında bu ürünlerde yeterli primer ve sekonder metabolit oluşumu sağlanabildiğinden söz edebilmek mümkün değildir. Şüphesiz, doğa bazı temel bileşenleri canlılara mevsimsel koşullara göre farklı meyve ve sebzeler ile sağlayabilecek bir döngüye sahip olabilir. Ancak bu döngünün günümüzün yaşam süresi ve kalitesi beklentilerini yeterince karşılayabileceği tartışmalıdır.

Etken madde miktarı:

Bitkilerin birleşimi coğrafik konum, mevsim, iklim, çevre, yetiştirme, toplama ve işlenme koşullarına göre büyük farklılıklar gösterebilmektedir. Dolayısıyla, besin olarak kullanılan bitkilerde etkili bileşenlerin derişiminin yeterli seviyede olup olmadığı bilinmemektedir. Bu durumda vücutta gerekli fizyolojik koşullamanın sağlanıp sağlanamadığı tahmin edilemeyeceğinden, etkili olup olmadığına karar verebilmek mümkün olamamaktadır.

Bazı durumlarda ise, besin olarak kullanılan bitkinin profilaktik ve terapötik etkili bileşenleri besin olarak kullanılamayan kısımlarında bulunmaktadır. Mesela, enginar profilaktik ve terapötik olarak karaciğer sağlığı için önemli bir sebze olarak bilinmektedir. Ancak etkili bileşenler bitkinin sert olduğu için tüketilemeyen çanak yapraklarında yoğunlaşmaktadır. Yenebilen kısmı olan reseptakulumda miktar olarak etkili bileşenlerin düşük derişimde bulunmasının yanı sıra pişirme sırasında da kayıp olmaktadır. Diğer taraftan, enginar sadece belirli bir mevsimde bulunmakta, kaynak sürekliliği sağlanamamaktadır. Bu durumda en akılcı yaklaşım enginar kapsüllerinin kullanılmasıdır.

Yukarıda tartışılan hususlar göz önüne alındığında, vücutta profilaktik ve terapötik bir cevap oluşturulması için besin desteği formülasyonlarının kullanılması gerektiği sonucuna varılmaktadır.

ANTİOKSİDANLAR YARIŞIYOR?

Atmosferik oksijenin insan yaşamının vazgeçilemez bir unsuru olmasına karşılık, vücutta meydana gelen kararsız oksijen radikalleri organ hasarı ve hücre yaşlanmasına yol açarak insan ömrünü kısaltıcı etken olarak rol oynamaktadır. Sağlıklı bir insanda, normal koşullarda, bu zararlı metabolitleri etkisiz hale geçiren enzim sistemleri bulunmaktadır. Ancak çeşitli hastalıklar, yaşam şekli, stres, çevre koşulları gibi olumsuz etkenler bu koruyucu sistemlerin etkisini zayıflatabilmektedir. Bu nedenle, vücudun antioksidan savunma sistemleri ile desteklenmesi önerilmektedir. Besinler antioksidan bileşenler bakımından en zengin kaynaktır. Özellikle antioksidan etkili vitaminlerin yanı sıra, flavonoitler, prosiyanidinler, antosiyanidinler gibi fenolik ve polifenolik yapıda bitki bileşenlerinin yapısal özelliklerine göre farklı derecelerde antioksidan etkileri dikkati çekmektedir.

Antioksidan besin destekleri günümüzün en popüler ve en çok spekülasyonu yapılan kavramlarından biridir. Vücudun antioksidan potansiyelinin artırılması amacıyla günlük diyetin antioksidan etkili vitamin ve polifenolik içerik bakımından zenginleştirilmiş formülasyonlar kullanılarak desteklenmesi önerilmektedir. In vitro deneyler ya da ORAC (Oral radikal emilim kapasitesi) gibi kimyasal reaksiyonlar ile yapılan antioksidan aktivite ölçümlerine dayanılarak bileşiklerin antioksidan etkileri yarıştırılmaktadır. Ancak bitkisel bileşikler genel olarak vücutta mevcut biyolojik degredasyon sistemleri tarafından farklı derecelerde metabolize edildikten sonra emilerek dolaşıma katılmaktadır. Dolayısıyla, önemli olan bitkinin içerisindeki maddelerin antioksidan potansiyelinden ziyade vücutta metabolizması sonucu meydana gelen ve emilebilen metabolitinin gösterdiği antioksidan etkidir. Nitekim yüksek faktörlü bilimsel dergiler sadece in vitro ve kimyasal deney bulgularına dayanan antioksidan aktivite çalışmalarını yayımlamayı kabul etmemektedir.

İlk olarak Fransız Paradoksu olarak adlandırılan çalışmanın sonuçlarının yayınlanması ile kırmızı şarap tüketiminin kalp ve damar hastalıklarının önlenmesi bakımından önemi dikkati çekmiştir. Kırmızı şarapta bulunan resveratrol, prosiyanidinler ve antosiyanidinler gibi fenolik bileşiklerin kuvvetli antioksidan etkileri ve bu bileşenlerin kalp ve damar hastalıkları başta olmak üzere çeşitli kanserler üzerinde profilaktik etkilerini ortaya koyan çok sayıda deneysel (in vitro/in vivo), epidemiyolojik ve klinik çalışma yürütülmüştür. Ancak bu profilaktik etkilerin sağlanabilmesi için sürekli kırmızı şarap tüketilmesi ne derecede doğru bir uygulama olabilir? Diğer taraftan, resveratrol bir fitoaleksindir. Yani normalde üzüm meyvelerinde bulunmaz, ancak belirli koşullarda üzüm çekirdeğinde bulunan

stilbenlerin degredasyonu ile oluşur. Üzüm kabuğunda bulunan bazı mikromantarlar, üzüm çekirdeğinde bulunan stilbenleri şarap fermentasyonu sırasında parçalayarak resveratrole dönüştürmektedir. Dolayısıyla, her kırmızı şarap türü içerisinde resveratrol bulunmamaktadır. Bu nedenle, resveratrol içeren nutrasötik formülasyonlarının kullanılması en akılcı tercih olacaktır. Doğal kaynaklarda bulunan kuvvetli antioksidan etkili bileşikler nutrasötik ürünler halinde sağlığın korunması amacıyla uygulanmaktadır: domatesten likopen, yeşil çaydan epigallokateşin gallat, deniz çamı kabuklarından piknogenol, zeytin yapraklarından oleoeuropein vd.

SONUÇ

Ülkemizde 50 yıl önce ortalama yaşam süresi 50 yaş iken günümüzde 73,8'e yükseldiği bildiriliyor. Kuzey Avrupa ülkeleri, Japonya, Avustralya gibi yüksek refah seviyesine sahip ülkelerde yaşam süresi 85'leri çoktan aştı. Bu dikkati çeken gelişmede en önemli etkenlerden biri, hiç şüphesiz, toplumun "*koruyucu sağlık*" kavramına giderek artan ilgisidir. Düzenli egzersiz, dengeli beslenme gibi yaşam şeklini düzenlemeye yönelik değişikliklerin yanı sıra besin desteği ürünlerin giderek yaygınlaşan kullanımı ile insan ömrünün önümüzdeki 50 yıllık dönemde aynı oranda artarak 100'lü yaşları aşıp aşamayacağını tahmin edebilmek zor. Ancak insanların günümüzde bunca teknik gelişmeye rağmen geldiği nokta, tıbbın babası Hipokrat'ın 2500 yıl önce ifade ettiği görüş ile aynı; "Bırakın ilacınız besinler olsun".

KAYNAKLAR

1. DSHEA, 1994: "*Dietary Supplement Health and Education Act*". Public Law 103–417, 25 October 1994; Codified at 42 USC 287C-11.
2. Richard J.L., Ducimetiere P., Cambien F., 1979: Estimation of coronary disease mortality and morbidity in France from epidemiological data. Arch. Mal. Coeur Vaiss 72, 210-7.
3. Robenfroid M.B., 1999: Concepts of Functional Foods: The case of inulin and oligofructose. J. Nutrition 129, Suppl. 7, 1398S-1401S.
4. Yarnell J.W, Evans A.E, 2000: The Mediterranean diet revisited--towards resolving the (French) paradox. QJM. 93, 783-5.
5. Yeşilada E., 2011: "*Doğadan Gelen Sağlık; Bitki Çayları*". Era Yayıncılık, İstanbul.
6. Zeisel S.H., 1999: Regulation of Nutraceuticals. Science 285(5435), 1853-5.

BÖLÜM 70

VİTAMİNLER, MİNERALLER VE SAĞLIĞIMIZ

Uz. Hem. E. Hilal YAYAN
Prof. Dr. Cengiz YAKINCI

Sekiz aylık olmuştu Berk ama hala diş çıkarmaya başlamamıştı. Annesi geciktiğini düşünmeye başlamıştı. Komşuları diş çıkarma iğnesinden bahsetti. Geç diş çıkaran bebeklere veya diş çıkarırken ağrısı, ateşi çok olan bebeklere verildiğinde bebeğin rahatlamasına yardımcı olduğunu söylediler. Annesi Berk için doktor tavsiyesi olmadan diş çıkarma iğnesi aldı ve her gün bir ampul (300.000 IU) kırıp dört gün süreyle bebeğine içirdi. Üçüncü ampulden sonra Berk'te huzursuzluk, uyku hali başladı. Sürekli ağlayan Berk ve anne sütünden başka bir şey almadı. Annesi ateşin etkisidir diye fazla önemsemedi. Dördüncü günde aynı sorunlar devam etti, kustu ve çocuk hiç uyuyamadı. Ertesi gün oğlunu hastaneye pediyatri bölümüne götürdü. Doktora oğlunun sorunundan bahsetti ve kullandığı ilaçları gösterirken, Doktor, D vitamini ampulünü kastederek "bunu kullanmadınız değil mi?" diye sordu. Annesi ise 4 tanesini kullandığını söyledi. Hemen çeşitli testler istedi. Doktor bu ilaçların kontrol altında verilmesi gerektiğini ve Berk'in D vitamini fazlalığından dolayı zehirlendiğini söyledi. Halk arasında diş iğnesi olarak bilinen D vitamini ampulünün doktor tavsiyesi olmadan bebeklere içirilmesi nedeniyle D vitamini yüksek dozda alınmasına bağlı sorunlar yaşanmaktadır.

VİTAMİNLERİN İŞLEVLERİ

Canlıların gelişme ve canlılıklarını sürdürülebilmesi için gerekli, çok ufak miktarlarda etkilerini gösterebilen, enerji vermeyen, fakat enerji değişimi ve besin maddelerinin metabolizmasının düzenlenmesinde etkili olan organik maddelerdir. Vitaminler, güneş ışınlarına ve alkali ortamlara duyarlıdır ve ısıtılma, pişirilme, dondurulma, işlemleri sırasında tahrip olur.

Genelde vitaminler yağda ve suda eriyen olarak iki gruba ayrılır. Suda eriyen B ve C grubu vitaminleri vücuttan kolayca atılabildiği için bunların fazlalıklarına bağlı zehirlenme alışılagelmiş değildir. Yağda eriyen A, D, E ve K vitaminleri ise depolandığı için zehirlenmeye yol açabilir. Diyette yağın az veya hiç olmaması veya bağırsaklardan emilimin yetersiz olması bu grup vitaminlerin eksikliğine yol açar. Özellikle A ve D vitaminlerinin ek olarak dışarıdan kontrolsüz olarak fazla miktarda alınması bu vitaminlere bağlı zehirlenmelere neden olur.

A vitamini:

Gözlerin karanlıkta normal olarak görmesine ve alacakaranlığa alışmasına, epitel doku yapımı, hücre gelişimi ve sağlığı, bağışıklık sistemin sağlıklı işlemesi, üreme sisteminin gelişimine yardımcı olan bir antioksidandır. Hayvansal kaynaklı karaciğer, balık yağı, süt, tereyağı, yumurtada, bitkisel kaynaklı olarak da portakal, yeşil yapraklı sebzeler, havuç, kış kabağı, kayısı, şeftalide bulunur. Günde 15 mg 3 aydan uzun süre kullanıldığında zehirlenme gelişir. İki buçuk kilonun altındaki yenidoğanlarda ek olarak dışarıdan verilmesi gerekmektedir.

D vitamini:

Normal koşullar altında insan vücudunda bulunan D vitaminin %90-95'i güneş ışınlarının etkisiyle deride sentez edilir. D vitamini kalsiyum ve kemik metabolizmasında rol oynar. Kapalı ortamlarda bulunanlarda, güneş koruyucu kullananlarda, hızlı büyüyen çocuklarda D vitamini eksikliği görülür. Yeterli D vitamini alımı için, güneş ışınları vücuda dik gelecek şekilde günde 20–30 dakika süre ile doğrudan vücuda temas etmelidir. Pencere camları ve kapalı giysiler güneş ışınlarını engeller. Çocukların (0–18 yaş), gebe ve emziklilerin, yaşlıların ve güneşten doğrudan yararlanamayan kişilerin **D vitamini dışardan (400 IU/gün) ek olarak almaları gerekmektedir.** Eksikliği çocuklarda raşitizim, erişkinlerde ise osteomalazi ve osteoporoza (kemik erimesi) neden olur. D vitaminin kemik metabolizması dışı etkilerinin olduğu, kanser, kalp-damar sistemi hastalıkları ve otoimmün hastalıkların (diyabet, multiple skleroz gibi) sıklığını azalttığı bildirilmiştir. Son yıllarda yayımlanan araştırmalarda kandaki D vitamini düzeyi 40 ng/dl üzerinde olduğu takdirde; çocukluk çağı şeker hastalığı %78, kalça kırılması %26, menopoz sonrası kadınlardaki bütün kanserler %35, grip ve soğuk algınlığı %90, toplam ölüm oranı %7 azaldığı rapor edilmektedir. Yüksek dozda D vitamini kullanımına bağlı zehirlenmeler görülebilir. Örnek olgumuzda olduğu gibi, sıklıkla raşitizm tedavisinde kullanılan D vitamini ampulünün tekrarlanan dozlarda kontrolsüz olarak verilmesi sonucu zehirlenmeler görülmektedir.

E vitamini:

Günlük yiyeceklerde yeterli miktarlarda bulunduğundan eksikliği ve fazlalığı nadiren görülür. Antioksidan olan E vitamini, hücre zarı koruyucusudur, damar içinde akışkanlığı sağlar, damar tıkanıklığını önler, erken doğmuş bebeklerde kansızlık oluşumunu önler. Tereyağı, margarin, sıvı yağlar, tavuk, yumurta, kırmızı et, fasulye, tahıl ve sebze-meyve doğal kaynaklarıdır.

K vitamini:

Kanın pıhtılaşmasında rol oynar, yapımı kalın bağırsaklarda bakterilerce gerçekleştirilir. Bağırsak florasını bozan antibiyotikler üretimini engeller. Fazla E vitamini alınması emilimini bozar. Yenidoğanlara doğumu takiben **K vitamini (1-2 mg kas içi) uygulaması yapılmalıdır**. Karaciğer, peynir, tereyağı, yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller ve balıklarda bulunur.

B_{12} vitamini:

Bağışıklık sisteminde, protein metabolizmasında,

sinir sisteminde ve kemik iliğinde kan hücrelerinin yapımında görevlidir. Eksikliğinde kansızlık ve sinir sistemi belirtileri görülür. Bitkilerde bulunmaz, hayvansal kaynaklardan alınabilir. Bu nedenle **vejeteryanlarda** B_{12} eksikliği görülür. B_{12} eksikliği olan annelerin bebeklerinde B_{12} eksikliğine bağlı sorunlar yaşanmaktadır. Bu durumda ek olarak dışardan **desteklenmesi gerekir**.

B_1 vitamini:

Enerji metabolizmasında görevlidir. Eksikliği yorgunluk, isteksizlik, iştah azalması ve sindirim sistemi bozukluklarına neden olur. Yetersizliğinde beriberi hastalığı (sinir sistemi bozukluğu) oluşur. Ölüm orucu gibi uzun süreli açlıkta eksikliği görülür.

B_2 vitamini:

Karbonhidrat, protein ve yağların metabolizmasında görevlidir. Bitkisel ve hayvansal kaynaklı besinlerde bulunur. Eksikliğinde deride, dudaklarda ve göz çevresinde yaralar, sinir sistemi bozuklukları görülür.

B_6 vitamini:

Bağışıklık sistemi ile yağ, karbonhidrat ve protein metabolizması için gereklidir. Eksikliğinde sinir sistemine etkisine bağlı havale ve kansızlık görülür.

C vitamini:

Bağ dokusu bütünlüğü için gereklidir. Zehirlenmeler ve ateşli hastalıklarda vücudu koruyan ve bağışıklık sistemini güçlendiren antioksidan bir vitamindir. Demir ve folik asidin bağırsaktan emilimini kolaylaştırır. Taze sebze ve meyveler doğal kaynağıdır. Aşırı yetersizliği, skorbüt hastalığına (diş etlerinde kanama, eklemlerde şişlik ve ağrı) neden olur. Hızlı büyüme dönemlerinde, gebelik ve emziklilikte, ateşli hastalıklarda günlük alımı 10 katına kadar artırılabilir. İki buçuk kilonun altındaki yenidoğanlarda ek olarak dışarıdan verilmesi gerekmektedir.

Folik asit:

Amino asit ve kan hücrelerinin yapımı için gereklidir. Yeşil sebzeler, havuç, yumurta ve portakal doğal kaynaklarıdır. Yetersizliğinde kan yapımında azalma, gebelikte nöral tüp defektleri (beyin ve omurilik bozukluğu) görülmektedir. Gebelere, gebe kalmadan üç ay önceden başlamak üzere ve gebeliğin ilk üç ayında devam edecek şekilde **dışardan ek olarak folik asit (400 mcg/gün) verilmesi gerekir**.

MİNERALLERİN İŞLEVLERİ

Mineraller, vücudun sağlıklı kalabilmesi için gerekli olan ve vücudumuzun kendi kendine oluşturamadığı inorganik maddelerdir.

Kalsiyum:

Kasların kasılması, sinirlerin çalışması, normal kan basıncının sağlanması, kanın pıhtılaşmasında görevleri vardır. Vücuttaki kalsiyumun %99'u kemiklerde ve dişlerde, geri kalan %1'i ise vücut sıvılarında ve hücrelerde bulunmaktadır. Vücuttaki bütün mineral içeriğinin yarısına yakın kısmı kalsiyumdur. Eksikliğinde havale görülür. Süt ve süt ürünleri (yoğurt, peynir, dondurma vb.) en iyi kalsiyum kaynağıdır. Gebelik ve emziklilikte ihtiyaç artar.

Fosfor:

%80'i kalsiyum fosfat olarak kemiklerde ve dişlerdedir. Besin öğelerinin metabolizmasında görev alan enzimlerin yapısında bulunur. Vücut sıvılarının asit ortama dönüşümünü engeller, hücre içi ve dışı sıvıların dengede tutulmasını sağlar. Süt ve süt ürünlerinde yüksek miktarda bulunmakla birlikte, et ve balıktaki fosforun emilme oranı yüksektir. Yenidoğana (özellikle yaşamın ilk dört ayında) inek sütünün sulandırmadan verilmesi durumunda fosfor fazlalığına bağlı kasılmalar görülür.

Magnezyum:

Vücutta enerji metabolizması, kas ve sinir sisteminin düzenli çalışması, kemik ve dişlerin oluşumu ve kan basıncının düzenlenmesinde görevlidir. Gebelik ve emziklilikte ihtiyaç %20 artar. Kuru baklagiller, yağlı tohumlar, rafine edilmemiş tahıl taneleri ve koyu yeşil yapraklı sebzeler önemli magnezyum

kaynağıdır.

Sodyum, klor, potasyum:

Vücut sıvılarında ve dokularda bulunur. En önemli görevi vücut su dengesini, asit-baz dengesini ve kas çalışmasını sağlamaktır. İnce bağırsaklardan emilirler. Sodyum ve klorun temel kaynağı tuzdur. Süt, et, tahıl, taze sebze ve meyveler ile potasyum ihtiyacı karşılanır. Normal bir diyetle günlük ihtiyaçlar karşılanabilmektedir.

Demir:

Alyuvarlardaki hemoglobinin yapısında bulunan demirin vücutta görevi oksijen taşımaktır. Kadınların menstrüel kanamalarında, gebelik ve emzirme dönemlerinde önemli miktarlarda kayıp yaşanması nedeniyle dışardan **takviyesi gerekir.** İnek sütü alan bebeklerde, ikinci aydan sonra demir takviyesi almayan prematürelerde, altıncı aydan sonra ek gıdaya geçişte demirli ek gıda almayan miadında doğmuş bebeklerde demir eksikliği görülür. Demir alımın ve emiliminin yetersizliğinde demir eksikliği kansızlığı meydana gelir. Karaciğer, et, yumurta, yeşil yapraklı sebzeler ve tahıllar önemli demir kaynağıdır. Pikası (gıda dışı yeme) olanlarda demir eksikliği görülür.

Flor:

Vücutta çoğunlukla dişlerin ve kemiklerin yapısında bulunur. Florun en önemli görevi diş çürüklerinin önlenmesidir. Florun esas kaynağı sudur. İçme sularındaki flor miktarı litrede 0,7 -1,2 mg arasında olduğunda diş çürükleri görülme sıklığı azalır. Günümüzde artık sistemik verilen florun yerine topikal flor önerilmektedir. Bu amaçla iki yaşından itibaren **diş ojesi**, yedi yaşından itibaren **florlu** jeli yılda 2-4 kez kullanılması önerilmektedir. İki yaşından itibaren günlük florlu diş macunu kullanılması gereklidir. Suda flor miktarı fazla olan bölgelerde *florozis* olarak bilinen kronik flor zehirlenmesi ortaya çıkabilmektedir. Florozis sonucu diş minelerinde gelişim bozukluğu ve kahverengi renk deği-

Günlük Vitamin ve Mineral İhtiyaçları

Vitamin/Mineral	Çocuk	Kadın	Erkek	Yaşlı	Gebe	Emzikli
A vitamini	400-1000mcg	600-1000mcg			750 mcg	1300 mcg
B_1 vitamini	0,5–0,9 mg	1–1,2 mg			1,4 mg	1,4 mg
B_2 vitamini	0,4–0,9 mg	1,1–1,3 mg			1.4 mg	1,6 mg
B_6 vitamini	0,5–1 mg	1,3–1,7 mg			1,9 mg	2 mg
B_{12} Vitamin	0,9–1,2 mcg	2 mcg			2,6 mcg	2,8 mcg
C Vitamini	15–25 mg	75–90 mg			80 mg	120 mg
D Vitamin	400 IU	400–600 IU		800–1000 IU	400–600 IU	400–600 IU
E Vitamini	3–10 mg	8 -10 mg		15 mg	15 mg	
K vitamini	15–20 mcg	65–80 mcg			75 mcg	90 mcg
Folik Asit	150–200 mcg	400 mcg			600 mcg	500 mcg
Bakır	1 – 2 mg	2,5 mg			3 mg	
Çinko	10 mg	12 -15 mg			12 mg	12 mg
Demir	6 mg	15–18 mg		10 mg	30 mg	30 mg
Fosfor	460–500 mg	1200 mg			700 mg	700 mg
Flor	0,5–2,5 mg	1,5–2 mg		4 mg	3 mg	3 mg
İyot	120–150 mcg	150 mcg			220 mcg	290 mcg
Kalsiyum	800 -1300 mg	1000 mg			1300 mg	1000 mg
Magnezyum	240–400 mg	280–320 mg	350–400 mg	320-400 mg	400 mg	310 mg

şikliği görülür.

İyot:

Tiroit bezinin çalışması için iyot gerekir. Yetersiz alımında guatr, düşük, ölü doğum, düşük doğum ağırlıklı bebek ve kretenizm (doğuştan tiroit yetersizliği) görülebilir. İyot eksikliği olan bölgelerde yemeklerde mutlaka iyotlu tuz kullanılmalıdır.

Çinko:

Büyüme ve cinsiyet organlarının gelişmesinde rol oynaması nedeniyle Yetersizliğinde; fiziksel olarak büyümede gerilik, cinsiyet organlarının gelişmesinde gecikme, sık hastalanma, tat ve koku algılamada bozukluk görülür. Süt ve süt ürünleriyle birlikte alınmaz. Pikası (gıda dışı yeme) olanlarda eksikliği görülür.

Bakır:

Kan yapımında görev alır. Eksikliği yetersiz alımından kaynaklandığı gibi çinkonun fazla miktarda alımına da bağlı olabilmektedir. Aşırı dozda alımı kanser, depresyon, şizofreni, bunaklık, hipertansiyon gibi ciddi zihinsel ve bedensel hastalıklara neden olabildiği gibi, bakır zehirlenmesi tablosu ile karın ağrısı, bulantı, kusma, ishal gibi belirtiler ve ölümle sonuçlanabilir.

Dengeli beslenen kişilerde ek olarak verilmesi gereken vitaminler ve mineraller şunlardır:

- Doğar doğmaz 1 kez 1–2 mg K vitamini,
- Prematüre doğmuş bebekler miadında doğmuş süt çocuğunun gelişimini yakalayana kadar her gün multivitamin (çoklu vitamin) damla veya şurup almalıdır.
- Beşinci aydan itibaren miadında doğmuş tüm süt çocuklarına en az bir yaşına kadar koruyucu dozda demir içeren damla veya şurup verilmelidir.
- Tüm çocukluk dönemi boyunca (0-18 yaş) D vitamini (400 IU/gün),
- Gebelikten üç ay önceden başlayıp gebeliğin ilk üç ayında devam edecek şekilde Folik asit (400 mcg/gün);
- Gebelik boyunca D vitamini (400 IU/gün)
- Gebeliğin ikinci yarısından sonra demir (30-35 mg/gün) alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Özer C. ve ark. Yaşlı Kadınlarda Vitamin D Kullanımının Denge ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Turkish Journal of Geriatrics 2008; 11 (2): 57–61.
2. Çoşkun F. ve ark. İstanbul'da Vitamin Kullanım Alışkanlıkları ve Bu Alışkanlıkları etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. Marmara Eczacılık Dergisi 2010; 14: 21–28.
3. Endokrinoloji, Metabolizma ve Beslenme Hastalıkları. İstanbul Tıp Fakültesi Temel ve Klinik Bilimler Ders Kitapları, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001, İstanbul.
4. Ercan E. ve ark. Diş Hekimliğinde Topikal Florür Uygulama Metotları. Cumhuriyet Dental Journal 2010; 13(1).
5. Bolaman Z. Demir Eksikliği Anemisi. 6. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi 2004.
6. Williams Obstetrics, 2010, 23rd edition, The Mcgraw-Hill Companies.

BÖLÜM 71

BEBEK VE ÇOCUKLARDA BESLENME

Prof. Dr. M. Ayşe SELİMOĞLU
Prof. Dr. Hamza KARABİBER

"Unutmayın! Yediklerimiz değil, hazmettiklerimiz bizi güçlü yapar,
Kazandıklarımız değil, biriktirdiklerimiz bizi zengin yapar,
Okuduklarımız değil, hatırladıklarımız bizi bilgili yapar,
Başkalarına verdiğimiz öğütler değil, bizzat uyguladıklarımız bizi insan yapar."

Sevgi, Zeynep Hanım'ın ilk bebeğiydi. İlk altı ay ne güzel geçmişti. Bebeğini sadece emziriyor, bebek de düzenli kilo alıyordu. Ek gıdaya başlaması ile birlikte işler ters gitmeye başlamıştı. Her öğünden sonra hazırladığı küçücük biberona 8–10 kaşık mama katıyor, ancak güzel Sevgi'si mamayı bitirir bitirmez peşinden kusmaya başlıyordu. Acaba mamanın tadını sevmedi mi? Diye düşünerek mamaya ballar, pekmezler, muzlar, besleyici olsun diye bıldırcın yumurtası bile katmıştı. Ama olmuyor, olmuyor, olmuyordu. Sevgi'nin kusması giderek artıyor, hatta biberonu görürken bile öğürtüsü başlıyordu. Nerden bilecekti ozmolariteyi, verdiği biberon ile kaç kalori verdiğini, mide kapasitesinin bebeğin kilosu başına sadece 30 ml olduğunu. Bütün bunları kusma için hastaneye yatırdıklarında doktorun uzun açıklamasıyla öğrendi, Zeynep Hanım. Önemli olan çok beslemek değil, yeterli beslemekmiş, güvenli beslemekmiş, keyifli beslemekmiş…

Doğumla başlayan ve iki yaşa kadar devam eden yaşam dönemi, büyümenin çok hızlı oluşuna bağlı olarak makro ve mikro besin ihtiyacının yüksek olduğu, beyin gelişiminin %90'ının tamamlandığı ve bağırsak florasının erişkin florası haline geldiği çok kritik bir dönemdir. Büyümede duraksama, mikrobesin eksikliği ve ishal gibi hastalıkların en sık görüldüğü dönem bu yaş aralığıdır.

İlk 6 ay sonrası tek başına anne sütünün bebeğin besin ihtiyacını karşılaması mümkün değildir. Bu dönemden sonra bebeğin anne sütüne ek olarak katı ve sıvı gıdalarla beslenmesine tamamlayıcı beslenme denilmektedir.

Sağlıklı bir tamamlayıcı beslenme uygulamasında beş şartın yerine getirilmesi gereklidir:

1. Zamanında,
2. Kaliteli,
3. Yeterli,
4. Güvenli,
5. Keyifli beslenme

TAMAMLAYICI BESİNLERE UYGUN BAŞLANMA ZAMANI

Tek başına anne sütünün ne kadar süre ile verilmesi gerektiği, tamamlayıcı beslenmenin bilimsel açıdan en çok araştırılmış yönüdür. Tamamlayıcı beslenmenin 17. haftadan önce başlanmaması, ancak 26. haftadan sonraya da ertelenmemesi tavsiye edilmektedir.

Tamamlayıcı beslenmenin en erken 4. ayda başlatılması önerisi gastrointestinal ve böbrek fonksiyonların olgunlaşması ve ek besinleri metabolize edebilmenin 4. ay civarında yeterli hale gelebilmesi gerçeğine dayandırılmaktadır. Dört aydan küçük bebeklerde nişasta sindirimi yeterli değildir ve farklı gıdalarla alerji riski yüksektir.

Bebeklerin nörolojik gelişim basamağı da en erken 4-6. ayda tamamlayıcı beslenmeye uygun hale gelir. Birçok bebek 6 ay civarında destekle oturur ve en önemlisi üst dudağı ile kaşıktan mamayı bu ayda sıyırabilir. Bu dönemde dik durabilen bebeklerde oral motor aktivite de gelişim göstermekte ve katı besinleri alma sırasında aspirasyon riski azalmaktadır.

Anne sütünün 6. aydan sonra tek başına enerji ihtiyacını karşılayamayacağı düşünülmektedir. Bu enerji açığının kapatılması için tamamlayıcı beslenmeye ihtiyaç vardır. Enerji açığı dışında bazı mikrobesinlerin de tamamlayıcı beslenme başlanmazsa eksiklik göstereceği düşünülmektedir. Demir bu mikrobesinlerin en önemlilerindendir.

Anneden geçen demir depolarının tükenmesi ile birlikte demir ihtiyacı çok artmaktadır. Tamamlayıcı beslenme uygulaması esnasında anne sütünün devamlılığını sağlamak çok önemlidir. Tamamlayıcı beslenmenin kontrolsüz artırılması anne sütüne de zarar verir. Anne sütünün önemi hastalık dönemlerinde daha da vurguludur; bu dönemde iştah azdır, anne sütü dehidratasyonu önler ve anti-enfektif maddeleri ile hastalıkla savaşır.

Ek gıdaya başlanmanın 6. aydan sonraya bırakılması; yetersiz enerji alınmasına, demir eksikliğine, oral motor fonksiyonlarda gecikmeye ve gıda reddi gibi problemlere yol açabilmektedir.

TAMAMLAYICI BESLENMEDE VERİLMESİ GEREKEN GIDALAR VE MİKTARLARI

Genel olarak mide hacmi 30 ml/kg olarak kabul edilmektedir. Erişkin bir insana kıyasla bu kadar küçük bir kapasitenin çok verimli kullanılması için yüksek enerjili, yeterli protein ve mikrobesin içerikli besinlerin bebeğe verilmesi gereklidir. Bu besinlerin kolay ulaşılabilen (bilindik), ucuz ve kolay hazırlanabilecek gıdalar olması başarılı bir beslenme için temeldir. Genel bir kural olmamakla beraber bebeğin yaşına göre verilebilecek bazı besin türleri Tablo 1'de verilmiştir.

Çocuk sağlığı ile ilgili uluslararası dernekler tamamlayıcı beslenme ile ilgili olarak aşağıdaki önerilerde bulunmaktadırlar:

- Ek gıdaya başlanma sürecinde anne sütü veya yoksa mama kullanımına devam edilmelidir.
- İlk ek gıdalar, anne sütü veya mamanın toplam tüketilen miktarı günlük 900-1000 ml'yi

aşmamalıdır

- Tek çeşit ile başlanmalıdır.
- Demir ve çinko ihtiyacını karşılamak üzere ilk olarak tahılların ve püre haline getirilmiş etlerin başlanılması, emilime katkısı açısından da özellikle C vitamininden zengin meyve suyu veya pürelerinin eklenmesi önerilir.
- Yağ ve kolesterol kısıtlaması yapılmasına gerek yoktur. Bebeklerde enerjinin en az %25'i yağdan gelmelidir. Eğer bebeğin iştahı az ise veya tekrarlayan enfeksiyon problemi varsa daha yüksek oranda özellikle doymamış yağ içeren diyet önerilebilir.
- Gıdalara şeker ve tuz ilave edilmemelidir.
- İçeriğinde çok yüksek enerji bulunan besinler aşırı ağırlık artımına yol açabileceğinden verilmemelidir.
- Çölyak hastalığının gelişmesinin önlenebilmesi için glutenin erken (<4 ay) veya geç (≥7 ay) verilmesinden kaçınılmalıdır. Bu nedenle tahıllar anne sütü ile beslenmeye devam edilirken 4-7 ay arasındaki dönemde başlanmalıdır.
- ·Bebekler vejetaryen diyet almamalıdır.

YETERLİ BESİN

Tamamlayıcı besinlerin 1 gramında en az 0,8 kcal, tercihen 1-1,5 kcal enerji bulunması önerilmektedir. Yaklaşık 0,8 kcal/g enerji içeren tamamlayıcı gıda ve beraberinde anne sütü alan 6-8 aylık bir bebekte 2–3 öğün, 9-11 aylık bebekte 3–4 öğün yeterlidir; 12–24 aylık bebekte gerekirse ek 1-2 ara öğün eklenir. Anne sütü miktarı az ise 6-8 ayda 3 öğün vermek gerekebilir.

GÜVENLİ BESİN

Riskli bebeklere alerjik gıda vermemek veya geciktirmek alerji oluşumunu önlememektedir. Ancak alerjiden korunmanın bilinen en etkili yöntemi 4-6 ay tek başına anne sütü ile beslenmedir.

Bebekler için çay ve bitki çayları, şekerli içecekler, konserve gıdalar, hazır çorbalar, hazır meyve suları, şekerli yoğurt ve peynirler, tuzlu ve biberli gıdalar uygun besinler değildir. İnfantil botulizme sebep olabilen bal bir yaştan önce, boğulmaya neden olabilecek kabuklu kuru yemişler, üzüm, pişmemiş havuç, şeker gibi yuvarlak ve sert gıdalar bebeklik döneminde verilmemelidir. Hiperkarotenemi yapan gıdalar günde birden fazla önerilmez. Nitrit içeren gıdaların bebek beslenmesinde yeri yoktur.

Güvenli besinin en önemli özelliklerinden birisi de hijyenik koşullarda, temiz su ile el yıkandıktan sonra hazırlanmış olmasıdır.

KEYİFLİ BESLENME

Uygun beslenme alışkanlığı edinilmesi için anne-bebek ilişkisinin sağlıklı olması gerekir. Anne, bebeğin açlık ve tokluk belirtilerini bilmeli, zamanında ve uygun miktarlarla beslemelidir. Bebeklerin 9-12 ay civarında el becerileri geliştiği için bu dönemden itibaren bebeğin beslenmeye katılımı desteklenmelidir. Sadece ne yenildiği önemli değildir, bebeğin nasıl, ne zaman, nerede, kim tarafından beslendiği de çok önemlidir. Beslenme zamanı aynı zamanda sevgi ve öğrenme zamanıdır. Göz teması kurarak, teşvik ederek sözel veya fiziksel baskı yapmaksızın, bebek sabırla ve keyifle beslenmelidir. Bu beslenme modeline duyarlı beslenme adı verilmektedir. Yemek reddinde aşırı ısrarcı olmadan tekrar tekrar denemek anahtar kuraldır.

OYUN VE OKUL ÇOCUKLUĞU DÖNEMİNDE BESLENME

Çocukların bağımsızlık kazanmaya başladıkları bu dönemde yemeklerde seçicilik, sağlıksız gıdalara (cips, çerez, ayaküstü beslenme, şekerleme, çikolata vs.) yönelme gibi sorunlar görülmektedir.

Bu yaş grubunda besin piramidinde;

1. Tahıllar,
2. Sebze ve meyveler,
3. Hayvansal gıda ve kuru baklagiller,

4. Yağlar ve şekerli besinler sırasıyla azalan oranlarda bulunmalıdır.

Günlük enerji ihtiyacının 80–90 kcal/kg olduğu bu dönemde, ihtiyacın %50-55'i karbonhidratlardan, %30-35'i yağlardan, %15-20'si proteinlerden sağlanmalıdır.

Karbonhidratlar:

Çocuklarda karbonhidrat ihtiyacı için belirlenmiş alt-üst limit bulunmamakla beraber proteinlerin enerji ihtiyacı için kullanılmasını engelleyecek oranda (besinin %55-60'ı) alınması önerilmektedir. Glisemik indeksi yüksek gıdalar erişkinlerde şişmanlık, tip 2 diyabet, kanser ve kardiyovasküler hastalıklara yol açabildiğinden çocuklara da önerilmemelidir. Diyette ağırlıklı olarak kompleks karbonhidratlar bulunmalı, basit şekerler mümkün olduğunca az tüketilmelidir.

Yağlar:

Yüksek kalori içeriği nedeni ile en önemli besin öğelerindendir. Esansiyel olan omega 3 ve 6 yağ asitleri bitkisel yağlarda ve balık yağında yoğun olarak bulunduğundan, beslenmede balık ve bitkisel yağ kullanımına dikkat edilmelidir. Yağ tüketiminin %20'nin altına düşmesi durumunda büyüme ve beyin gelişiminde olumsuz etkilenme olabilir. Kalp-damar hastalıklarından korunma açısından trans yağlardan (margarin, katı yağlar, sıvı yağların yüksek ısı ve basınca maruz kalması) kaçınılmalıdır.

Protein:

Protein ihtiyacı, yarısı hayvansal proteinden karşılanmak şartıyla 1-2 g/kg/gün'dür. Fazla proteinli beslenme; terleme, fazla su içme, huzursuzluk ve uyku problemlerine yol açabilir.

Lif:

Yeterli bağırsak düzeni için alınması gereken, sindirilemeyen kompleks karbonhidratlardır. Günlük lif ihtiyacı (g) "yaş+2" formülü ile kabaca hesaplanabilmektedir. Fazla lifli besin alımı eser element eksikliklerine yol açabilir.

Okul çağında ev dışında beslenme eğilimi artmaktadır. Ev dışı beslenme de ağırlıklı olarak ayaküstü beslenme şeklinde olduğundan yağ, tuz ve enerji içeriği yüksek, vitamin ve eser element içeriği düşük beslenme çocuk sağlığı açısından önemli bir tehdittir.

Sonuç olarak, anne sütüne 1,5–2 yaşına kadar devam edilmesi, emzirme devam ederken az miktarda ek besinlerin başlanarak zamanla artırılması, öğün sayısının yaşa ve anne sütüne göre ayarlanması, kıvamının gereksinime ve motor gelişime uygun olması, besin çeşitliliğinin sağlanması, besinlerin kaliteli ve temiz olması ve duyarlı beslenme uygulaması tamamlayıcı beslenmenin temel kurallarıdır. Her çocuğun aynı besinlere ulaşabilmesinin mümkün olamayacağı bilinerek, ailenin ekonomik koşulları göz önünde bulundurularak uygun önerilerde bulunulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN committee on nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008; 46:99–110.
2. Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics. Complementary feeding. In: Kleinman RE (Ed), Pediatric Nutrition Handbook, 6th ed, American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL 2009:113-30.
3. Committee on Nutrition. American Academy of Pediatrics: The use and misuse of fruit juice in pediatrics. Pediatrics 2001; 107:1210-3.
4. Duryea TK, Drutz JE, Motil KJ, Torchia MM. Introducing solid foods and vitamin and mineral supplementation during infancy. UpToDate 18.3 (Erişim tarihi: 28.05.2011)
5. Lanigan JA, Bishop J, Kimber AC, Morgan J. Systematic review concerning the age of introduction of complementary foods to the healthy full-term infant. European Journal of Clinical Nutrition 2001;55:309-20.
6. Özkan TB, Erdemir G. Oyun ve okul çocukluğu çağında beslenme. Turkiye Klinikleri J Pediatr Sci 2007;3:120-123.
7. WHO. Complementary Feeding: Family foods for breastfed children. France: FSG MediMedia Ltd; 2000:1-51.
8. WHO. Guiding principles for feeding non-breastfed children 6-24 months of age. WHO Press, World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2005: 1-42.
9. Yağcı R. Sağlıklı süt çocuğu beslenmesi. Turkiye Klinikleri J Pediatr Sci 2007;3:116-9.

Tablo 1. Bebek beslenmesinde aylara göre verilebilecek ek besinler

AYLAR				
0 - 4	**4 - 6**	**6 - 8**	**9 - 12**	**>12**
• Anne sütü	• Anne sütü • Yoksa demirle zenginleştirilmiş formüla • Meyve suyu-püresi • Sebze çorbası • Az miktarda glutenli tahıl içeren çorba (17. haftadan sonra) • Muhallebi, sütlaç (pirinç unu-tercihen formüla kullanarak) • Yoğurt (aynı şekilde)	• 4-6. aya ek olarak: • Anne sütü • Yoksa demirle zenginleştirilmiş formüla • Zenginleştirilmiş sebze çorbası (et suyu değil-etli) • Haşlanmış yumurta sarısı • Beyaz peynir • Mercimek çorbası	• 6-8. aya ek olarak: • Anne sütü • Yoksa demirle zenginleştirilmiş formüla • Tam yumurta • Baklagiller • Ezilmiş makarna, pilav • Ekmek • Reçel, bal, pekmez • Et, tavuk, balık, köfte, sebze yemekleri	• Anne sütü • Uygun hazırlanmış sofra yemekleri

Not: 6-8 aylık bebekte 2–3 öğün, 9-11 aylık bebekte 3–4 öğün yeterlidir

BÖLÜM 72

OKUL ÇAĞINDAN YAŞLILIĞA KADAR BESLENME

Yrd. Doç. Dr. Ali ÖZER

Ayşe Hanım 27 yaşında 2 yıllık evli bir kadındır. Bir ay önce hamile kalmıştır. Ayşe Hanım 165 cm boyunda ve 60 kg ağırlığındadır. Doğacak bebek ailenin hem ilk çocuğu hem de her iki taraf için ilk torundur. Bu da çocuğa verilen değeri artırmaktadır. Gebeliği boyunca hem annesi hem de kayınvalidesi, Ayşe Hanım'a her gün güzel yemekler yapmaktadır. Ayşe Hanım sıklıkla "Kızım sen iki canlısın, iki kat yemek yemelisin, kendine dikkat emelisin, bebeğin var" benzeri tavsiyelerle karşılaşmakta, kendini sorumlu hissederek neredeyse normalin iki katı bazen de daha fazla yemektedir. Ayşe Hanım bebeği ile ilgili hayal kurmaktadır, bebeği doğacak ve sağlıklı olacaktır. Kendisini sorumlu hisseden Ayşe Hanım, bebeğinin sağlıklı gelişmesi için, annesi ve kayınvalidesinin yaptığı güzel yemeklerden bol bol yemektedir. Gebelik hızla geçmiş ve bebek doğmuştur. Ayşe Hanım ve aile çok mutludur. Bebek sağlıklıdır. Ayşe Hanım'ın doğum sonu kilosu 82 olmuştur. Bebeğini büyük bir mutlulukla emzirmeye başlar Ayşe Hanım. Emzirirken sütünün artması için de bol bol yemesi gerektiğini söylenmektedir. Doğumdan bir yıl sonra Ayşe Hanım artık 91 kg olmuştur. Obezite sorunu ile karşı karşıyadır. Ayşe Hanım kilosunu nasıl vereceğini düşünmeye başlamıştır. Çevresinde kendisine bol bol yemesini tavsiye edenler gitmiş, yerine artık kilo vermesi gerektiğini söyleyen anneler ve arkadaşlar gelmiştir. Kilo vermelisin sözleri Ayşe Hanım'ı üzmektedir. Peki, Ayşe Hanım hamilelik ve emziklilikte ne yapmalıydı?

Büyüme, gelişme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için gıdaların kullanılmasına "*beslenme*" denir. "*Yeterli ve dengeli beslenme*" ise, kişinin yaşamını ve çalışmalarını sürdürebilmesi için gereken besin öğelerinin kişinin yaşına, cinsiyetine ve özel durumlarına göre eksiksiz olarak sağlanmasıdır. Tanımdan da anlaşılacağı gibi bazı özel durumlarda, bu özel durumun niteliğine göre beslenme önerileri değişebilmektedir. Bu yazıda gebelik ve emzirme, okul çağı, ergenlik ve yaşlılık dönemlerinde beslenme konusu tartışılacaktır.

GEBELİK VE EMZİRME DÖNEMLERİNDE BESLENME

Kadınlar için gebelik ve emzirme dönemleri doğal fizyolojik bir durumdur. Bu dönemde annenin yeterli ve dengeli beslenmesi hem kendi hem de bebeğin sağlığı açısından önemlidir. Gebelik süresince bebek anneden aldığı besinler ile büyür. Anne yetersiz besleniyorsa annenin depolarını kullanır. Bu durumda hem bebeğin büyüyüp gelişmesi olumsuz etkilenirken, hem de annenin sağlığı bozulur. Sonuçta bebekte ölü doğum, erken doğum, düşük yapma ve yetersiz beyin gelişimi gibi sorunlarla karşılaşılabilirken, annede kansızlık, diş çürümesi, emzirme performansının azalması, kemik bozuklukları gibi sorunlarla karşılaşılabilmektedir. Gebelikte yetersiz beslenmeye bağlı sorunlar görülebildiği gibi aşırı beslenmeye bağlı problemler de görülebilir. Gebelerin iki canlı olarak düşünülüp iki katı yemek yemeleri gerektiği gibi tavsiyelerle şişmanlık problemi ile sıklıkla karşılaşılmaktadır. Bu sebeple gebelik dönemindeki beslenme önemlidir.

Gebelikte ek olarak; 300 kalori, 10 mg protein, 15–20 mg demir, 200 mg kalsiyum, 3 mg çinko, 2 mg vitamin E, 30 mg vitamin C, 200 mikrogram folik asit ve 90 mikrogram iyot alması önerilmektedir. Bu dönemde sigara ve alkol içilmemelidir. Günde 1–2 fincandan fazla kahve içilmemeli, çay miktarı azaltılmalıdır.

Gebelikte alınması gereken kilo, kişinin gebe kaldığında sahip olduğu beden kitle indeksi (BKİ=kilo/boy^2) ile ilişkilidir. Zayıf kadınlar (BKİ 20'den az olanlar) 12,5–18 kg arası, normal ağırlıktaki kadınlar (BKİ 20–24,9 arası) 11,5- 16 kg arası, fazla kilolu olanlar (BKİ 25-29,9 arası) 7-11,5 kg, obez kadınlar ise (BKİ 30'un üstünde) en az 7 kg almalıdır.

Emzirme döneminde anne ek olarak 600 kalori enerji, 10–15 mg protein, 5 mg demir, 500 mg kalsiyum 5 mikrogram vitamin D, 100 mikrogram folik asit, 90 mikrogram iyot, 2 mg vitamin E ve 30 mg vitamin C almalıdır. Emziren anneler sigara içmemeli ve bir fincandan fazla kahve tüketmemelidir. Gebe ve emzikli kadınların, normal beslenmelerine ek olarak, çeşitli besin gruplarından alması gereken günlük miktarlar Tablo 1'de sunulmuştur.

OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARININ BESLENMESİ

Okul çağı hızlı büyüme, gelişme, bilgi ve beceri kazanma ve etkilenme evresi olduğu için bu dönemde çocuklar yeterli ve dengeli beslenmelidir. Bu dönemde çocuklara beslenme bilgisi verilerek davranış değişikliği oluşturulması önemlidir. Okul çağı çocuklarında yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı olarak; boy kısalığı, zayıflık, şişmanlık, vitamin ve mineral yetersizlikleri, anemi, basit guatr ve diş çürükleri görülebilmektedir.

Yapılan araştırmalar okul çağı çocuklarının büyük kısmının, okula kahvaltı yapmadan gittiğini göstermektedir. Bu çağda günlük enerji gereksinimi 2000-2500 kilokalori olup, kahvaltıda alınması gerekli enerji miktarı 400-600 kilokaloridir. Kahvaltıda sebze ve meyve bulunmalı, mutlaka süt ve süt ürünleri tüketilmelidir. Kahvaltı yapmadan aç olarak okula giden çocuklar, okul çevresi veya kantininden sağlıksız gıdalar alarak karınlarını doyurmaktadır. Bu da sağlıklı büyüyüp gelişmeleri ve okul başarılarını etkilemektedir.

Okul çağı çocuğu protein gereksinimlerini hayvansal gıdalardan sağlarsa 6 yaşında 1,1g /kg, 7–12 yaşta 1 g/kg arasında protein tüketmesi gerekirken, bitkisel kaynaklı protein alımı yoğunluklu ise daha fazla protein tüketmelidir. Kemik gelişimini sağlamak için yeterli miktarlarda kalsiyum, kansızlığı önlemek için demir alımı sağlanmalıdır. Bu çağ-

Tablo 1. Normal ağırlıkta ve normal faaliyette gebe ve emzikli kadınlar için gerekli günlük besin tür ve miktarları. *[Kaynak: Baysal A, Beslenme, 2002].*

Besin Grupları	Alınması Gerekli Miktarlar	
	Gebelik dönemi için ek	Emzirme dönemi için ek
Et, yumurta, kurubaklagiller	1 yumurta veya 1 köfte büyüklüğünde et, balık, tavuk veya 1 porsiyon kurubaklagil	1 porsiyon herhangi birinden
Süt ve sütten yapılan yiyecekler	1 porsiyon (1 su bardağı süt veya aynı miktar yoğurt veya 2 kibrit kutusu büyüklüğünde peynir)	1 porsiyon
Taze sebze ve meyveler	1–2 porsiyon (1–2 adet muhtelif meyve veya 1 tabak salata veya 1 tabak sebze yemeği)	2 porsiyon (2 adet meyve veya 1 adet meyve + 1 tabak salata veya 1 tabak sebze yemeği)
Tahıllar ve tahıl mamulleri *Ekmek, pirinç, bulgur, makarna, börek*	Hiç veya 1 dilim Hiç	1,5 porsiyon (1–2 dilim ekmek ve 1 porsiyon pilav, makarna veya börek)
Yağlar ve şeker	Hiç	Bir miktar (pekmez ve sütlü tatlı olarak)

daki çocuklar günde 14 g posa almalıdır. Bu sebeple bu çağda sebze ve meyve tüketimi önemlidir.

ERGENLİK DÖNEMİ BESLENMESİ

Bebeklikten sonra büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu evre ergenlik dönemidir. Ergenlik döneminde kişi; erişkinlikteki ağırlığının yarısını, boyunun beşte birini kazanır. Bu dönemde fiziksel, biyokimyasal, ruhsal ve sosyal yönden değişiklikler olur. Ergenlikte gençler evden daha çok dışarıda vakit geçirirler. Bu sebeple ayaküstü beslenme denilen tost, kola, hamburger, cips, lahmacun, dürüm vb. besinlere eğilim gösterirler. Bu alışkanlık ergenlerin doymuş yağ ve şekeri fazla miktarda, sebze ve meyveleri ise az miktarda tüketmesi ve dolayısıyla yetersiz kalsiyum, vitamin A, C ve posa almasına sebep olur. Bu durumda yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı olarak şişmanlık ve kalp-damar hastalıklarının oluşma riski artar.

Bu dönemde gençlerin sık karşılaştıkları sorunlardan biri de kendilerini gerçekçi olmayan şekilde şişman bulmaları ve kilo kaybetmeye çalışmalarıdır. Kilo kaybetmeye çalışırken, gerçekten buna ihtiyaçları olup olmadığını bilmemektedirler. Zayıflamaları gerekse bile profesyonel destek almamaktadırlar.

Ergenlik döneminde kalsiyum, vitamin B, C ve D ihtiyacı artmaktadır. Artan enerji ihtiyacına bağlı olarak B vitaminlerinden özellikle tiamin, riboflavin ve niasin gereksinimleri artış göstermektedir.

Ergenlerin enerji ve besin öğeleri gereksinimini karşılamak için günlük besin tür ve miktarları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Ergenlerin enerji ve besin öğeleri gereksinimini karşılamak için gerekli besin tür ve miktarları (günlük ortalama gram olarak)

[Kaynak: Baysal A. Beslenme 2002].

	YAŞ (10–18 Yaş)	
	ERKEK	KADIN
Et, yumurta ve kurubaklagiller		
Toplam	165	155
Et, Tavuk, Balık	100	100
Yumurta	25	25
Kurubaklagil	40	30
Süt ve türevleri		
Toplam	600	600
Süt, Yoğurt	450	450
Peynir, Çökelek	30	30
Sebze ve meyveler		
Toplam	500	500
Yeşil ve sarı olanlar	150	150
Diğerleri	350	350
Tahıllar		
Ekmek	350	300
Pirinç, Bulgur, Makarna, Un	100	60
Yağlar ve şekerler		
Yağlar toplam	60	50
Katı Yağ	30	25
Sıvı Yağ	30	25
	70	60
Tatlılar Toplam	40	30
Şeker	30	30
Bal, Pekmez, Reçel vb.		

YAŞLILIKTA BESLENME

Ülkemizde ve tüm dünyada yaşlı nüfus (65 ve üzeri yaş) artmaktadır. Sağlıklı bir yaşlılık dönemi beslenme şekli ile yakından ilgilidir. Yaşlılıkta BKİ'nin normal sınırı 24-29 kg/m^2 olup bu sınırlar korunmalıdır.

Tablo 3'te yaşlıların günlük enerji ve besin öğelerini karşılayabilmeleri için besin gruplarından günlük alınması gereken porsiyon miktarları sunulmuştur.

Tablo 3. Yaşlıların günlük enerji ve besin öğeleri gereksinimlerini karşılamak için besin gruplarından günlük alınması gereken porsiyon miktarları

[Kaynak: Halk Sağlığı Genel Bilgiler, Erciyes Üniversitesi Yayınları]

Besin Grupları	Günlük Miktar	Besin Türü
Süt ve Süt Ürünleri	3 - 4 porsiyon	2-3 su bardağı süt-yoğurt (az yağlı-yağsız), 1-2 kibrit kutusu peynir

Et, Yumurta ve Kurubaklagil	2 porsiyon	90 g (2-3 köfte büyüklüğünde) et, tavuk veya balık). 1 köfte büyüklüğünde ete eşdeğer miktarlar: • 30-40 g kurubaklagil • 1 yumurta veya 20-30 g yağlı tohum ceviz, fındık)
Taze Sebze ve Meyveler	5-7 porsiyon	3-4 tabak etsiz sebze yemeği 2-3 adet meyve
Tahıllar	2-4 porsiyon	**3-5 orta dilim ekmek kepekli)** 1 küçük kase pilav veya makarna
Yağlar ve Şekerler	20-25 g yağ	30-40 g şeker, bal,pekmez

YAŞLILIKTA BESLENME İLKELERİ ŞU ŞEKİLDE ÖZETLENEBİLİR

- Tüm öğünlerde ilk 4 besin grubundan yenilmeli,
- Yağ ve kolesterol tüketimi sınırlandırılmalı,
- Posa tüketimi artırılmalı,
- Yemekler az tuzlu pişirilmeli, sofrada tuz kullanılmamalı,
- Şekerli besinler ve hamur işi tatlı tüketimi azaltılmalı,
- Günlük 8-10 bardak su içilmeli,
- Çay ve kahvenin aşırı tüketiminden kaçınılmalı,
- Günlük en az 30 dakika orta derecede fiziksel aktivite yapılmalı,
- Günlük öğün sayısı arttırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Köksal O. Gıda ve Beslenme. Erciyes Üniversitesi Yayınları. 2001.
2. Aykut M. Toplum Beslenmesi. Eds: Öztürk Y, Günay O. Halk Sağlığı Genel Bilgiler. Erciyes Üniversitesi Yayınları. 2011.
3. Baysal A. Beslenme. Hatipoğlu Yayınevi, 2002.
4. Attila S, Bağcı Bosi AT. Toplum Beslenmesi. Eds. Güler Ç, Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. 2006.

BÖLÜM 73

ÇOCUKLUKTA BESLENME ATALARINA BAĞLI SAĞLIK SORUNLARI

Prof. Dr. Sema AYDOĞDU

"Göz, mideden büyüktür."
Alman Atasözü

Giderek daha fazla küreselleşen dünyamızda tüm insanlar benzer elbiseleri giyip, aynı kokuları **sürünmekte ve** aynı yiyecekleri tüketmektedirler. Günümüzde uluslararası ayaküstü gıda (*fast food*) zincirleri ulusal **ve** yöresel beslenme kültürünü, farklılıkları tehdit etmeye ve öğünlerin yerini almaya başlamıştır (Resim-1). Besleyici değeri düşük küresel mutfak**,** tüm öğeleri ile **büyük, küçük, tüm insanlar** için adeta bir sağlık tuzağı haline gelmiştir. Reklam kampanyaları ile bu tür gıdaların tüketimi giderek **yaygınlaşmakta, sodalı** ve kolalı içecekler yaş sınırı tanımaksızın, yılın her günü ve her öğünde hizmete sunulmaktadır.

Resim-1. Günümüz Küresel Mutfak Ürünleri

MODERN ZAMANLARIN KENTSEL (KÜRESEL) ÇOCUK BESLEME VE YETİŞTİRME TARZI

Hekim **olan bir** ebeveynin ilköğretim çağındaki oğulları okul dönüşü her gün, anne **ve** babası eve gelene kadar yemek ısmarlamaktadır. Bunlar çoğunlukla bir telefon mesafesinde, kartları buzdolabına iliştirilmiş hazır gıda ürünleridir. Çoğunluğu da kızartılmış patates, tavuk veya pizza, hamburger gibi gıdalardır. Nefis kokularla, sıcacık **bir şekilde ve 10 dakika içerisinde** eve **ulaştırılan** bu ayaküstü gıdalar kola eşliğinde büyük bir iştahla tüketilmektedir. Anne-baba eve geldiğinde çocuk artık toktur ve yüksek yağ, tuz ve şeker içeren atıştırmasından dolayı akşam yemeğine katılacak durumda değildir. Anne, çocuğunun masaya oturmayışından rahatsız olsa da karnının doymuş olmasından **dolayı** mutludur. Artık ebeveyn yemek masasında, oğul bilgisayar başında akşamı **geçirmektedirler**. Yemek sonrası ebeveyn taze meyvelerini yerken**,** oğul hazır limonlu soğuk çay eşliğinde hazır kek yemekte ısrar etmektedir. Günler sürekli buna benzer şekilde geçmektedir. Oğul ayrıca öğleyin okulda da yemek almamakta, kantinin yüzlerce kez kullanılmış yağında kızartılmış patatesleri ve kökeni belirsiz etli hamburgerleri kola eşliğinde gene büyük bir iştahla tüketmektedir. **Teneffüslerde** bahçede oynamak yerine, tüm arkadaşları gibi, doğrudan kantine gitmekte cips ve kola alarak tuzlu ve yağlı abur cubur **gıdanın** tadını çıkarmaktadır. Ders aralarında kuru kayısı, ceviz **ve** üzüm yiyen, ilk teneffüste daha çok ayran-gevrek ikilisini tercih eden, kola yerine **su** içen ve öğlen yemekhaneye giden bir arkadaşını **da tuhaf bularak onunla dalga geçmektedir**.

Hekim anne, giderek oğlunun şişmanladığını, geceleri geç yattığını, sabah okula yorgun gittiğini ve karne başarısının düştüğünü gözlemlemeye başlar. Oğul sabahları zor uyanmakta, okula hazırlanma telaşı içinde kahvaltı yapmadan okul servisine koşmaktadır. Anne, öğretmenlerle yaptığı görüşmelerden **sonra** oğlunun günün ilk saatlerini yarı uykulu ve dalgın geçirdiğini, öğle sonraları ise yerinde duramadığını öğrenir. Sabahları halsizlikten, öğleden sonraları ise aşırı hareketlilikten **dolayı** derslerine yoğunlaşamamakta, derste anlatılanları algılama, soruları anlama ve yanıtlamada yetersiz kalmaktadır. Hafta içi ders çalıştığı pek görülmemekte, zamanının büyük kısmını bilgisayar başında geçirmektedir. Bu esnada ödevlerini yaptığı düşünülmektedir. Akşamları ebeveynle tek paylaşımı güncel, popüler TV dizilerini cips eşliğinde izlemektir.

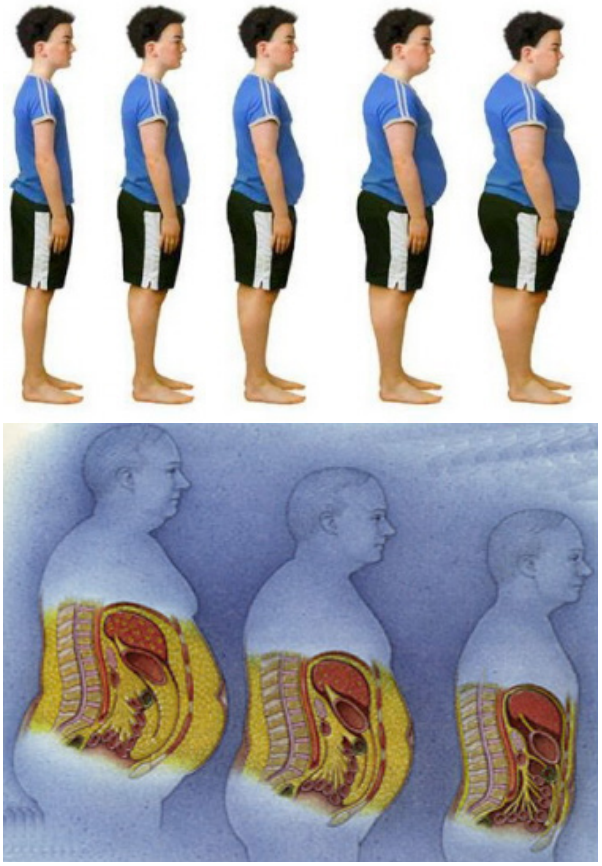
Hafta sonunun uzun kahvaltılarında oğul taze sıkılmış meyve suyu yanında kızarmış sosis, salam, ekmek üstü kakaolu, çikolatalı kremaları tercih etmektedir. Annesinin tüm ısrarlarına karşın her türlü yumurtalı yiyeceği **reddetmekte** ve peynirin krem türüne yönelmektedir. Cumartesi günleri piyano, satranç, drama kurslarına taşınmakta, öğleyin ailecek ayaküstü gıda zincirlerinden birine gidilmektedir. Haftanın en besleyici öğünü cumartesi **akşamları** ailecek bir balık lokantasında yemek **yemekten ibarettir**. Gene geç yatılan bir gecenin yarısı oğul nefes almakta zorlanarak uyanır. Oğlun sıkıntısının geçmemesi üzerine acil servise gidilir ve bronş genişletici bir ilacın uygulanması ile rahatlama sağlanır. Ertesi gün okul yerine konunun uzmanı bir çocuk hekimine gidilir. Oğlun kilo artışının obezite düzeyine ulaştığı, aşırı kilo ile birlikte beslenme biçiminin solunum sıkıntısına yol açtığı öğrenilir. Ayrıca ebeveynin sabah koşuşturması içinde fark etmediği bir gerçek **daha** ortaya çıkar. Oğul dışkılamakta çok zorlanmakta, okula yetişme telaşı ile tuvalette yeterince kalamamakta ve kabızlık çekmektedir. Yapılan kan incelemelerinde karaciğer testleri ve kolesterolde yükseklik, ciddi kansızlık tespit edilir. Ayrıca oğlun son günlerde yastığını dikleştirerek yattığı ve zaman zaman ağzına acı su dolma ile uyanıp kusmaya gittiği gerçeği de öğrenilir. Ayrıntılı sorular gün içinde göğüste yanma ve öksürme nöbetleri **yaşadığını** da ortaya çıkarır. Bu yakınmalarla oğulda obezite, karaciğer bozukluğu, **kolesterol yüksekliği ve reflü hastalığının** olduğu **da** anlaşılır.

Konunun uzmanı, tüm bu yakınmaların beslenme biçimine bağlı olduğunu belirtir. Aşırı katı yağ, tuz ve şeker içeren hurda gıdalar obezite, kabız-

lık, kansızlık, reflü ve buna bağlı göğüste yanma, öksürme atakları ve solunum sıkıntısına neden olmuştu. Obezitesi karaciğer testlerinde bozulmaya ve kolesterol yüksekliğine yol açmıştı. Tüm bu sorunlar aşırı küresel mutfak tüketimi ile ilişkiliydi. Konunun uzmanı çocuk hekimi oğulda kemik ölçümü yapmamıştı. Eğer yapmış olsaydı yaşına göre kemik kitlesinin azaldığını da (osteoporoz) tespit edebilirdi. Sonuçta daha ilköğretim çağındaki oğlun bayağı yaşlandığı ve organ sistemlerinin alarm verdiği ortaya çıkmıştı.

Bu alarm ile oğlun günlük beslenmesinden tüm hurda gıdalar çıkarıldı. Sabah kahvaltı, öğleyin okul yemekhanesi rutinler arasına girdi. Teneffüslerde kantin yerine evden getirilen gıdalarla **beslenme ve** okul bahçesinde oynama gündeme geldi. Okul dönüşü yemek ısmarlamanın yerini annenin yaptığı sütlü tatlılar ve meyveler aldı. Ebeveynin eve dönüşü ile keyifli akşam yemekleri başladı, dizi izlerken meyve tüketimi arttı. Hafta sonları bireysel gelişim için gidilen kurslara evde yemekler eklendi. Uzun hafta sonu kahvaltılarında beyaz peynir, zeytin, yumurta, evde yapılmış reçel tüketimi arttı.

Oğul, uzman hekimin verdiği mide asidini baskılayıcı ilaçları giderek daha az dozda tüketmeye başladı ve ayda 2-3 kilo vererek bir yıl içinde sağlığına kavuştu. Kafein zengini içeceklerin neden olduğu gece geç yatıp yorgun **kalkma** ortadan kalktı, kahvaltı ile enerjik sabahlar ve dikkatle izlenen dersler gündeme geldi. Günlük aktivasyon arttı, aşırı hareketlilik, dikkat eksikliği son buldu ve giderek okul başarısı yükseldi. Gece yarısı oluşan solunum sıkıntısı oğlun gelecek sağlığını da garanti altına almış oldu. Hekim ebeveyn, günler içinde diğer okul arkadaşlarının da benzer sağlık sorunları yaşadıklarını öğrendi. Okul aile birliği ile yapılan işbirliği sonucunda okul kantininde hurda gıda satışı yasaklandı, kızartma gıdalar kaldırıldı. Kısa sürede tüm okulun ders başarısı yükselirken, çocukların aşırı kilolarından kurtulduğu ve daha sağlıklı bir görünüme kavuştukları gözlendi (Resim-2).



Resim-2. Günümüz Beslenme Tarzı ile Kilo ve Karaciğer Yağlanmasında Paralel Artış

BİR BEBEK KOLA İÇERSE NELER OLUR?

Bir buçuk yaşında sağlıklı görünümlü, gelişimi yaşına uygun çocuk bir yıldır kansızlık nedeni ile araştırılmaktaydı. Defalarca yinelenen kan testleri ve hatta kemik iliğinden alınan **biyopside bile** kansızlığın nedeni ortaya çıkarılamamıştı. Kansızlık tedavileri de soruna çözüm olamamıştı. Bağırsak ve karaciğer hastalıkları açısından endoskopi ve biyopsiler planlanmıştı. Başka bir merkezde yaşına göre biraz kilolu bulunan bu çocuğun beslenme öyküsü ayrıntılı **bir şekilde** ele alındı ve 8-9 aylıktan itibaren cips, çikolata, kraker, kremalı-çikolatalı bisküvileri yoğun tükettiği öğrenildi. İlk 6 ayda sadece anne sütü ile beslenmiş ve ardından ek gıdalara geçilmişti. Ancak abur cuburlar da ek

gıda olarak kabul edilmişti. Beslenme öyküsünün derinleştirilmesi ile 6 aylıktan itibaren her gece bir biberon kola ile beslendiği öğrenildi. Anne faydalı olacağını düşünmüş (?) tüm tetkik ve tedaviler esnasında da kola vermeye devam etmişti. Abur cubur **gıdaların** yok edilmesi ve beslenmenin normalleşmesi ile kansızlık tamamen **giderilmişti.** Ancak bu çocuk için beyin gelişiminin en hızlı olduğu son bir yılda kansızlık nedeni ile nelerin **kaybedildiği ve ne kadar kaybedildiği bilinemez**. Ancak bilinen bir gerçek **var ki o da** geri getirilemez kayıpların olduğudur.

HURDA GIDALAR (*JUNK FOODS*)

Besleyici değeri olmayan, boş kalori sağlayan, katı yağ, tuz ve şekerden zengin, meyve, sebze ve liften fakir gıdalardır. Kolay ulaşılabilir **olmaları ve sürekli tüketimleri ile sağlığımızı olumsuz etkilemektedirler**. Bu başlık altında cips, şekerlemeler, bisküviler, sakız, kolalı ve sodalı içecekler, pizza, hamburger ve kızartılmış diğer ayaküstü gıdalar yer almaktadır. Bu tür gıdaları bir annenin gebelik veya emzirme döneminde tüketimi bebeğinin gelecek sağlığını olumsuz etkilemekte ve obezite, şeker hastalığı, yüksek kolesterol gibi durumlara zemin oluşturmaktadır. Bu zemin üzerinde çocuğun bizzat tüketimi ise çok çeşitli hastalıklara yol açmaktadır. Bu hastalıklar içinde yemek borusu, mide ve bağırsak kanserleri de yer almaktadır.

KOLALI VE SODALI İÇECEKLER

Bu tür içecekler yüksek oranda rafine şeker (mısır şurubu), renklendiriciler ve gazlı olmaları nedeni ile **yüksek** fosforik asit içermektedir. Bir litre kolalı içecekte 400 kaloriye eşdeğer 100 g şeker bulunmaktadır. Bu yüksek şeker içeriği insülin salgısını uyararak yağ dokusu artışına, şişmanlığa ve ayrıca diş çürüklerine neden olur. Kolalı içeceklerin yüksek kalorili ayaküstü gıdalarla birlikte tüketilmesi de kilo artışına katkıda bulunmaktadır. Bu nedenlerle, obezitenin halk sağlığı sorunu olarak yaşandığı ABD'de bazı eyaletlerin okul kantinlerinde hurda gıda satışı yasaklanmıştır. Ülkemizde de bazı okullarda bu tür sınırlamalar giderek artmaktadır. Diğer yandan hurda gıdaların erişkin tip şeker hastalığı gelişim riskini %85 artırdığı ileri sürülmektedir. Ülkemizde de çocukluk çağında erişkin tipi (aşırı kilo alımına bağlı) şeker hastalığı görülme sıklığı giderek artmaktadır.

Bu tür yiyeceklerin içerdiği fosforik asit bağırsaktan kalsiyum emilimini azaltırken, idrarla atılımını artırır, kemiklerden çözülmesine yol açar. Süt **ve** süt ürünlerinin yerini alarak kemik erimesine (osteoporoz) neden olur. ABD'de yapılan çalışmalar ergenlerde kemik kırık oranlarının giderek arttığını ortaya koymaktadır. Bu yaşta normalin 3–4 katı (günde 800–1200 mg) kalsiyum alınması gerekirken, hurda gıdalar yüzünden, kayıplar yaşanmakta ve kemik kırıkları ortaya çıkmaktadır. Ayrıca tuzdan (sodyum) zengin olmaları kalp ve tansiyon sorunlarına zemin hazırlamaktadır. Yüksek asit içerikleri (pH 2,4-4 arasında) mide hücre döngüsünü bozmakta, gastrit, reflü gibi sorunlara yol açmaktadır. Asit miktarı lavabo temizliğini sağlayacak düzeydedir. Aşırı içilmesi iskelet sisteminin diğer bir elemanı kasları da etkilemekte, hipokalemik miyopati olarak adlandırılan kas hastalıklarına neden olmaktadır.

Öğünle birlikte içilmesi içerdiği tanenlere bağlı olarak demir ve folik asit emilimine engel olur ve kansızlığa yol açar. Yüksek kafein içeriği aşırı hareketlilik, dikkat eksikliğine neden olur. Kafein bir çay fincanı kahvede 100 mg, aynı miktar çayda 70 mg, bir kutu kolalı içecekte 50 mg kadar bulunmaktadır. Günde erişkinler için 300 mg, çocuklar için 40 mg'dan fazla kafein tüketilmemelidir. Sık ve aşırı miktarda kafein alımı bağımlılık yapar ve alınmazsa baş ağrısı, halsizlik gibi yoksunluk belirtilerine yol açar. Çocuklar tüm hazır içecekler ve çikolata (100 g sütlü çikolatada 20 mg) ile sürekli kafein **almaktadır**. Kafein ayrıca diüretik (idrar söktürücü) etkisi ile böbreklerden su kaybına yol açar. Bu nedenle kola, çay, kahve gibi kafeinli içecek miktarı günlük su alımı içinde değerlendirilmemelidir.

SONUÇ OLARAK

Modern zamanların küresel mutfağı ve hipermarket kültürü insan odaklı olmaktan çok **kâr** amacı taşımaktadır. Kapitalistler kazançları için insan sağlığını hiçe saymakta ve reklamlarla dünyanın gelişmiş **ve** gelişmemiş her bölgesinde bu tür gıda tüketimini artırmaya çalışmaktadır. Popüler kişilerin reklamlara desteği onlara ve patronlara kazanç sağlarken, **insanlarda** ve **geleceğimizin çocuklarında** sağlık sorunları oluşturmaktadır. Bu nedenle küresel mutfak ürünlerinin besleyici olmadığını, öğün yerine geçemeyeceğini, **her gün ve her öğün tüketmek yerine** sağlığa zarar vermeyecek dozlarda tüketilmesi gerektiğini bıkmadan usanmadan anlatmalıyız.

KAYNAKLAR

1. Yağcı RV, Aydoğdu S. Sağlıklı büyük çocuk beslenmesi. Sağlıklı çocuk beslenmesi, Cura A (ed.), Ege Çocuk Vakfı yayını No: 2, 123-138, 1997.
2. Selimoğlu MA, Aydoğdu S, Yağcı RV. Sağlıklı büyük çocuk beslenmesi. Sendrom Aylık Aktüel Tıp Dergisi 2000; 12: 66-75.
3. Harris G. Development of taste and food preferences in children. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2008;11:315-9.
4. Schultz CR. Removing junk food and beverages from school vending machines. Minn Med. 2010;93:32-5.
5. Aydoğdu S. Bebeklerde ve çocuklarda gastroözofageal reflü ve hastalığı. Klinik Aktüel Tıp Aile Hekimliği Forumu 2009;1:36-61.
6. Aydoğdu S. Anne beslenmesinin çocuk sağlığı üzerine etkileri. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi 10. Pediatri Günleri, 05-06 Mart 2009, İzmir, Konuşma metinleri CD'si
7. Wilkinson TM. Making people be healthy. J Prim Health Care. 2009;1:244-6.

BÖLÜM 74

BESLENME VE YETİŞKİN SAĞLIĞI

Doç. Dr. Ayşe Çıkım SERTKAYA

"Sabah kraliçe, öğlen prenses,
akşam fakir gibi yemek yemelisin."

Kırk beş yaşında bir bilgisayar mühendisi olan Engin Bey son birkaç aydır kendini çok halsiz ve yorgun hissetmekte, geceleri idrar yapmak için sıkça uyanmaktadır. On yıl öncesine kadar haftada bir gün arkadaşlarıyla futbol oynayıp, hafta sonları dağ yürüyüşleri yaptığı günlerde ne kadar hareketli ve sağlıklı bir yaşamı olduğunu hatırlar. O yıllarda 180 cm boyu ile 75-80kg arasında iken; son yıllarda işi ve sosyal çevresi nedeniyle bu etkinlikleri hepten bırakmış ve ağırlığı 110 kg'a kadar çıkmıştır. Günlük yoğun iş temposu nedeniyle bazen saatlerce aç kalmakta, kahvaltı ve öğle yemeklerini atlamaktadır. Böyle günlerde akşamları son derece aç olduğu için gereğinden fazla yediğini düşünür. Üstelik haftada birkaç kez de evi dışında akşam yemekleri yemekte, çoğunda da bolca alkol almaktadır. "Ne kadar sağlıksız besleniyorum" diye düşünür. Yapılan muayene ve tetkikler sonucunda Engin Bey'in yüksek tansiyon ve şeker hastası olduğu tespit edilir.

Kalp-damar hastalıkları, inme, bazı kanserler ve şeker hastalığı yani diyabet, günümüz insanın yaşam kalitesini ve süresini belirleyen en önemli hastalıklardır. Dördü de beslenme ve yaşam tarzı ile ilişkilidir. Bu hastalıklarda kan basıncı, kan yağlarının ve kan şekerinin yüksekliği, sıklıkla şişmanlıkla birlikte görülür. Vücut ağırlığını normal sınırlar içinde tutmak bu hastalıklardan korunmak için ve takipleri sırasında tedavinin başarısı açısından yüksek önem taşır. Öte yandan vücut ağırlığının çok düşük olması da sağlık için risklidir. Özellikle kadınlarda üreme bozukluğu başta olmak üzere çeşitli sağlık sorunları ortaya çıkar. Sonuç olarak, vücut ağırlığını normal sınırlar içinde tutmak, bunu sağlayabilmek için de sağlıklı beslenmek gerekir.

Kişi öncelikle vücut ağırlığının normal sınırlar içinde olup olmadığını öğrenmelidir. Bu amaçla tüm dünyada en yaygın olarak kullanılan ölçüm yöntemi vücut kitle indeksidir [VKİ= vücut ağırlığı (kg)/ boy^2 (m)]. Kişinin ölçülen VKİ<18,5 kg/m2 ise normalden düşük kilolu, 18,5<VKİ<24,9 ise normal kilolu, 25,0<VKİ<29,9 ise fazla kilolu ve VKİ>30,0 ise şişmandır. Beslenme yöntemi kişiyi normal sağlıklı aralıkta tutabilecek şekilde planlanmalıdır. Sağlıklı sınırlar içinde bir vücut ağırlığı için kişi enerji dengesini kurmalıdır. Yani aldığı enerji ile tükettiği enerji eşit olmalıdır. Enerji dengesi için- ölçüm birimi kaloridir- yiyecek ve içeceklerden alınan enerji ile vücut fonksiyonları ve fiziksel etkinlikler için harcanan enerji eşit tutulmalıdır. Bu denge alım yönüne kayarsa –kalori fazlası- kilo artışı, tüketim yönüne kayarsa –kalori eksikliği- kilo kaybı olur. Eğer birey vücut ağırlığını dengede tutuyorsa enerji dengesini sağlamış demektir. Günümüzde gerek kendi sofralarımızda, gerekse hazır gıdalarda gıdanın lezzetini artırmak amacıyla yoğun tuz ve şeker katkısı, rafine tahıl ürünleri ve katı ya da doymuş yağlar kullanılmaktadır. Oysa bu gıdaların yerini besin değeri yüksek ancak sayılan zararlı içeriği düşük olan katı ve sıvı gıdalar almalıdır.

İki binli yılların başında gıdaları dört ana gruba ayırarak bir besin piramidi (bk. Şekil 1) oluşturulmuştur. Yakın zamanlara kadar da tüm dünyada sağlıklı beslenme kılavuzu olarak bu piramit kullanılmıştır. Piramidin tabanını yani günde en fazla tüketilmesi gereken gıdaları, karbonhidratlar oluşturur. Günde 6–10 porsiyon ekmek, pilav, makarna, tahıl gevrekleri ve hamur işleri önerilir. Burada bahsedilen 1 porsiyon; 1 dilim ekmek, ½ bardak kadar pilav ya da makarna, ½ bardak kadar diğer hamur işleridir. Piramidin bir üst tabakasını yani nispeten daha az tüketilmesi gereken gıdaları günde 3–5 porsiyonla meyveler ve 3–4 porsiyonla sebzeler oluşturur. Bir porsiyon meyve; 1 orta boy elma, muz, portakal, 3–4 kayısı, 8–10 adet kiraz ya da ½ bardak meyve suyu kadardır. Bir porsiyon sebze ise pişmiş ya da doğranmış ½ bardak kadar sebzeye karşılık gelir. Piramidin bir üst katını proteinli gıdalar oluşturur. Günde 2–3 porsiyon süt ve süt ürünü ya da 2–3 porsiyon et, balık, tavuk, fındık, fıstık ve baklagiller bu katta yer alır. Yaklaşık 60–100 gram pişmiş yağsız et, ½ bardak pişmiş kuru fasulye ya da 1 yumurta bu grupta 1 porsiyona karşılık gelir. Yine 1 bardak süt veya yoğurt (250 ml), 45 gram evde yapılmış köy peynirine, 60 gram kadar hazır peynire eşdeğerdir. Piramidin en üstünü, yani bir günde en az tüketilmesi gereken gıdalar kısmını ise, yağlar ve tatlılar oluşturur. Özellikle balık ve tavuk gibi beyaz et grubunu önerilmesi, her gıda grubuna yer vermesi "Besin Piramidinin" yaygın olarak kabul görmesine neden olmuştur. Ancak bu piramitte karbonhidratların yoğun olarak önerilmesi; diyabet ve insülin direnci gibi olumsuzluklara yol açabileceği nedeniyle eleştirilmiş ve aşağıda esas maddelerinin özetlendiği güncellemeler yapılmıştır. Tüm besinsel önerilerin yanısıra mutlaka yapılması gereken "sedanter" yani hareketsiz yaşam tarzını değiştirmek, kişiye uygun fiziksel etkinlikleri artırmaktır.

NORMAL VÜCUT AĞIRLIĞINI SAĞLAMAK VE KORUMAK İÇİN NELERE DİKKAT EDİLMELİ?

- Fazla kilo almaktan ve şişmanlıktan kaçınılmalı, bu amaçla beslenme ve egzersiz alışkanlıkları düzeltilmelidir. Eğer vücut ağırlığı ya da VKİ normalden fazla ise günlük enerji alımı tüketilenden az olacak şekilde hesaplanmalıdır.

- Fiziksel etkinlikler artırılmalı, hareketsiz geçen zaman azaltılmalıdır
- Enerji dengesi her yaş grubunda –çocuk, adölesan, erişkin, gebe, emziren ve yaşlı- gözetilmelidir.

GÜNLÜK ENERJİ İHTİYACI İÇİNDE TÜKETİMİNİN AZALTILMASI GEREKEN GIDA VE GIDA İÇERİKLERİ NELERDİR?

- Sağlıklı bir erişkin günlük 2300 mg'dan daha fazla sodyum tüketmemelidir.
- Doymuş yağ asidi tüketimi alınan günlük enerjinin %10'undan az olmalıdır.
- Günlük kolesterol tüketimi 300 mg'ı aşmamalıdır.
- Yapay trans yağ içeren; margarinler, hidrojenize edilmiş bitkisel yağlar ve diğer katı yağlardan kaçınılmalıdır.
- Şeker katkılı gıdalardan (kekler, tatlılar, vb.) uzak durulmalıdır.
- Rafine edilmiş tahıllardan (beyaz un) kaçınılmalı, rafine edilmemiş (kepek ve tohum gibi parçacıkları içeren) tahıllar tercih edilmelidir.
- Alkol tüketimi kadın ise günde 1 ölçüyü, erkek ise 2 ölçüyü geçmemelidir (1 ölçü alkol=1 kadeh alkol =8-12 gram)

GÜNLÜK ENERJİ İHTİYACI İÇİNDE TÜKETİMİNİN ARTIRILMASI GEREKEN GIDA VE GIDA İÇERİKLERİ NELERDİR?

- Farklı türlerde sebze ve meyve tüketimi artırılmalıdır.
- Özellikle koyu yeşil ve turuncu-kırmızı sebzeler, baklagiller bol tüketilmelidir.
- Tahılların en az yarısı kepek ve tane içeren tam tahıl ürünü olmalıdır.
- Tam yağlı yerine yağsız ya da az yağlı (yağ oranı %1) süt ve süt ürünü (yoğurt, peynir, vb.) tüketilmelidir.
- Deniz ürünleri, yağsız/az yağlı kırmızı et, beyaz et, yumurta, soya fasulyesi ve baklagiller gibi bitkisel proteinler, tuzsuz ceviz ve fındık gibi kuruyemişleri de kapsayan farklı türlerde proteinler alınmalıdır.
- Deniz ürünleri, tüm protein alımının en azından yarısı olacak şekilde, kırmızı et ve kümes hayvanlarına tercih edilmelidir.

Şekil 1: Besin Kılavuzu Piramidi; sağlıklı bir erişkinin bir günde alması gereken gıdaların oransal dağılımı

KAYNAKLAR

1. USDA, USDHHS: Dietary guidelines for Americans. US Department of Agriculture, Washington DC, 2000.
2. Sencer E, Orhan Y. Normal bir erişkinin sağlıklı beslenmesi ve kitlelere yönelik sağlıklı beslenme önerileri. "Klinik Beslenme", Editörler: Ergin Sencer, Yusuf Orhan, İstanbul Medikal Yayıncılık Bilimsel Eserler Dizisi, 2005, sayfa: 409–417.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Physical activity and good nutrition: essential elements to prevent chronic diseases and obesity, 2005, http://www.cdc.gov/nccdphp/aag/aag_dnpa.htm, giriş tarihi 13 Haziran 2011.
4. U.S Department of Health and Human Services. Dietary guidelines 2010. Selected messages for consumers, 2010, http://www.cnpp.usda.gov/Publications/DietaryGuidelines/2010/PolicyDoc/SelectedMessages.pdf, giriş tarihi 21 Haziran 2011.

BÖLÜM 75

İŞLEVSEL BESİNLERİN YARARLARI

Prof. Dr. M. Ayşe Selimoğlu

"Besinler ilacınız,
ilacınız besinler olsun"
Hippocrates

Bebeğinin el içlerindeki ve tabanlarındaki sarılığı gördüğünde beyninden vurulmuşa döndü. Bebeği, her gün portakallar, mandalinalar, havuçlarla beslediği, vitaminini eksik etmediği bebeği hastalanmış mıydı? Nasıl olurdu? Soluğu doktorunun yanında aldı. Nerede yanlış yapmıştı, verdiği gıdalar bebeğini hastalıktan koruyamamış mıydı? Bu sarılık da neyin nesiydi? Doktorun yanından ayrıldığında hem çok şaşkın hem de biraz rahatlamıştı. Demek ki faydalı da olsa her şeyin bir kararı vardı, sağlıklı diye bol bol yedirdiği meyveler bebeğinde hiperkarotenemi denilen bir durum oluşturmuştu, Allah'tan pek zararı yoktu, ya geri dönüşümsüz bir hastalık olsaydı?....

Fetal yaşamdan ergenliğe kadar uzanan zaman dilimi kişinin tüm potansiyelinin kazanıldığı çok kritik bir dönemdir. Bu dönemde sağlıklı beslenme sağlıklı yaşamın temellerinin atılması anlamına gelir çünkü besinlerin kısa dönemdeki erken etkileri yanı sıra uzun dönemdeki geç etkileri de çok önemlidir. Gıdaların bilinen ana bileşenleri dışında fizyolojik olarak aktif başka bileşenleri de vardır. Bu bileşenlerden bitkisel kaynaklı olanlarına ***fitokimyasallar***, hayvansal olanlarına ***zookimyasallar*** adı verilir. İşlevsel gıdalar besleyici olmasının yanı sıra kişinin genel sağlığını olumlu yönde etkileyecek şekilde fizyolojik yararları olan ve/veya kronik hastalık riskini azaltabilen besinlerdir. Bir gıdanın işlevsel olarak taçlandırılması için beslenmeye katkıda bulunması, sağlığı koruması veya daha iyiye gitmesine yardımcı olması, bunu sağlayan günlük miktarının belli olması, bilimsel sağlam dayanaklarının olması, güvenilir olması, etkin besin bileşenlerinin fizikokimyasal özelliklerinin belli olması, doğal olarak tüketildiği şekilde olması, işlenerek işlevsel özellik kazanmışsa besleyici özelliğinde kaybının olmaması, seyrek tüketilen değil, günlük beslenmede sıkça kullanılan bir besin olması ve ilaç olarak kullanılan bir madde olmaması gereklidir.

Anne sütü, maksimum sağlıkla büyüme ve gelişmeyi sağlayan içeriğindeki etkili bileşenlerle kısa ve uzun dönemde sayısız hastalıktan koruyan yaşamın ilk ve en karmaşık işlevsel gıdasıdır. Bebeklik döneminde önem arz eden diğer hayvansal kaynaklı işlevsel gıdalar prebiyotik ve probiyotiklerdir. Pre- ve probiyotikler bağırsak florasını düzenleyerek sağlık avantajları sağlayarak, bağırsak hastalıkları ve gıda alerjisi gibi çeşitli hastalıklardan korurlar. Prebiyotikler konağa fayda sağlayan bakterilerin (probiyotikler) bağırsakta çoğalmasını sağlayan sindirilemeyen gıda maddeleridir. İnülin, frukto- ve galaktooligosakkarit gibi kısa zincirli karbonhidratlar bilinen prebiyotiklerdendir. Probiyotikler, bağışıklık sisteminin uyarılması ve düzenlenmesi, enterik enfeksiyonlara karşı koruma, atopinin ve immünoenflamatuvar hastalıkların önlenmesi, laktoz intoleransı belirtilerinin azaltılması, kan kolesterol düzeylerinin düşürülmesi ve kanserin önlenmesi gibi faydalı etkilere sahiptirler.

Diğer hayvansal kaynaklı işlevsel besinler omega-3 yağ asitleri ve konjuge linoleik asittir. En önemli omega-3 kaynağı balıklardır. Ayrıca keten tohumu, ceviz ve soya yağı da omega-3 içermektedir. Omega-3, fetal beyin, göz ve diğer organların gelişimi için kritik önem taşımaktadır. Anne sütü alan bebeklerde okul çağında kognitif ve davranışsal gelişimin daha iyi olması anne sütündeki omega-3'e bağlanmaktadır. Özellikle prematüre bebeklerde omega-3 desteğinin olumlu sonuçlar verdiği gösterilmiştir. Omega-3'ün antiaritmik, antiaterojenik, kan yağlarını azaltıcı, HDL'yi (iyi huylu kolesterol) orta düzeyde artırıcı, antienflamatuvar, antitrombotik ve vazoprotektif etkileri vardır. Koroner kalp hastalığı ve inme, otoimmün bozukluklar, Crohn hastalığı, meme, kolon ve prostat kanserleri, hipertansiyon ve romatoit artrit, omega-3 ile uzun dönemde önlenebilen ya da hafifletilebilen hastalıklar arasında sayılmaktadır.

Diğer bir hayvansal işlevsel gıda konjuge linoleik asittir. Geviş getiren hayvanların etlerinde ve süt ürünlerinde bolca bulunur; antikarsinojenik, antiaterojeniktir, yağ metabolizmasında etkileri vardır ve aynı zamanda antidiyabetiktir. Kemik mineral dansitesini artırdığı bilinmektedir.

Bitkisel işlevsel besinler içerisinde yer alan bileşenlere fitokimyasallar adı verilir. Fitokimyasallar, biyokimyasal reaksiyonlarda görev alırlar, esansiyel besinlerin emilim ve stabilitesini arttırarak, yararlı GIS bakterilerinin çoğalmasını arttırarak, zararlı mikroorganizmaları özgül olarak inhibe ederek de etki edebilirler. Fitokimyasalların kanser, koroner kalp hastalığı, diyabet, hipertansiyon, yangılı, viral ve paraziter hastalıklar, psikotik bozukluklar, nöral tüp defektleri, osteoporoz ve artritlerin önlenmesi ve tedavisinde olumlu etkileri vardır.

Flavonoidler, polifenolik bileşikler grubundan bitkisel pigmentlerdir. Elma, çay, siyah çikolata ve şarapta bol miktarda bulunurlar. Serbest radikal yakalayıcısı, enzim etkisini düzenleyici, hücre çoğalmasını inhibe edici, antibiyotik - antialerjen - antidiyareik - antiülser - antienflamatuvar etkili

ajanlardır.

İşlevsel gıdalar içinde güçlü bilimsel kanıtı olanlar, koroner kalp hastalığı riskini azaltan çözünür lifler bakımından zengin gıdalar (yulaf), kanser ve koroner kalp hastalığı riskini düşüren sebze-meyve tüketimi ve kolesterolü ve koroner kalp hastalığı riskini düşüren soya proteini ve sterol ve stanol esterleridir.

Sonuç olarak, işlevsel gıdalar, temel besleyici özelliklerinin ötesinde sağlığımıza olumlu katkıları olan besinlerdir. Tükettiğimiz gıdalar ya da tüketmeyi tercih etmediğimiz gıdalar yaşam süresini ya da yaşam kalitesini etkileyebilir. Ama hiçbir zaman gıda mucize yaratamaz, hastalıkların tedavisinde ilaç olarak kullanılmaz. Tüketicinin bilgi kaynağı medyadır. Sağlık çalışanları olarak görevimiz, doğru bilgiyi yaymak, sağlıklı diyetle önlenebilir hastalıkları azaltmak, bu alanda çalışmalar yapmak, toplum eğitimi vermek, gıda teknolojisi ve politikasında söz sahibi olmaktır. Bilimsel veriler ve kanıtlar sağlıklı beslenmenin bitkilerden zengin çeşitli gıdaların tüketilmesinden geçtiğini, ölçülü ve çeşitli olmak kaydıyla tüm gıdaların sağlıklı tüketilebileceğini göstermektedir.

KAYNAKLAR

1. Turgay Coşkun. Fonksiyonel besinlerin sağlığımız üzerine etkileri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2005; 48: 69-84.
2. Hasler CM, Bloch AS, Thomson CA, Enrione E, Manning C. Position of the American Dietetic Association: Functional foods. J Am Diet Assoc 2004; 104: 814-26.
3. Dwyer JT. Do functional components in foods have a role in helping to solve current health issues? J Nutr 2007; 137(11 Suppl):2489S-2492S.
4. Dye L, Blundell J. Functional foods: psychological and behavioural functions. Br J Nutr 2002; 88 Suppl 2: S187-211.
5. Beecher GR. Overview of dietary flavonoids: nomenclature, occurrence and intake. J Nutr 2003; 133(10): 3248S-3254S.
6. Duggan C, Gannon J, Walker WA. Protective nutrients and functional foods for the gastrointestinal tract. Am J Clin Nutr 2002; 75: 789-808.
7. Espín JC, García-Conesa MT, Tomás-Barberán FA. Nutraceuticals: facts and fiction. Phytochemistry 2007; 68: 2986-3008.

BÖLÜM 76

GIDA GÜVENLİĞİ VE GIDA ZEHİRLENMESİ

Doç. Dr. Ali Adnan HAYALOĞLU

"Birisi için besin olan diğeri için kuvvetli bir zehir olabilir."
Lucretius

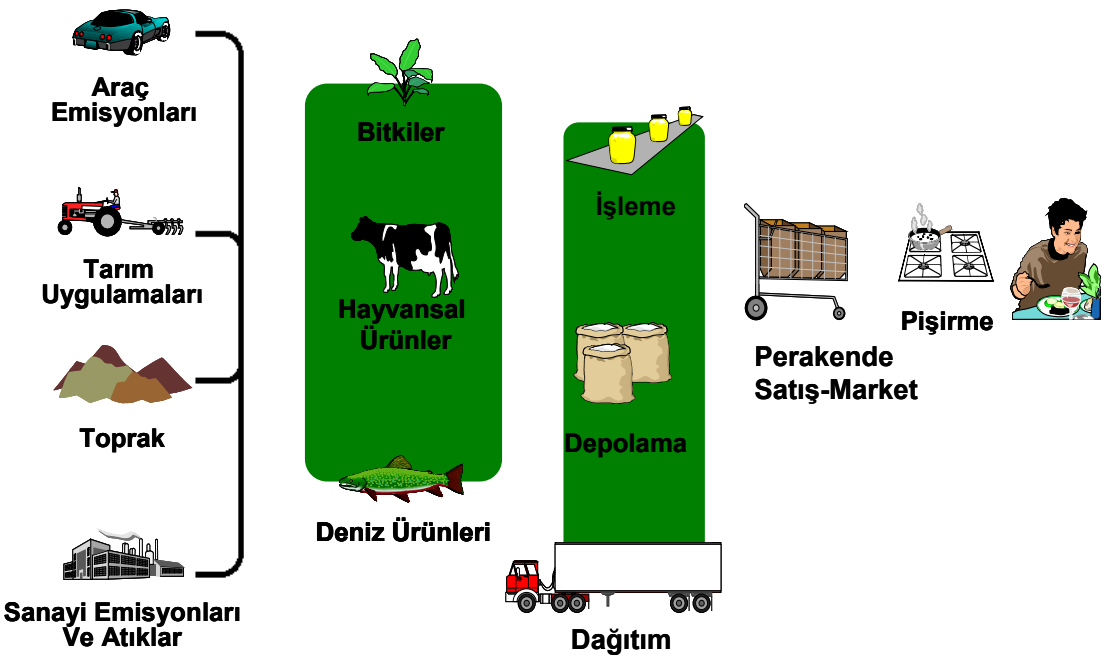
"Anne, karnım ağrıyor, sabahtan beri kıvranıp duruyorum, bir türlü geçmedi, hiç ders dinleyemedim" dedi çocuk. Belli ki, sabah okul kantininden bir şeyler almış diye düşündü annesi ve dayanamadı. "Oğlum, sabah kahvaltını yapmadan çıktın, okulda yine abur cubur yedin değil mi?" diye çocuğun her zaman duyduğu soruyu sordu. "Evet anne. Arkadaşlarla karışık tost yedik, son teneffüste de poğaça. Ama ne var ki bunda, her zaman yediğimiz şeyler" dedi çocuk. Annesinin birkaç pratik çözümü ile çocuk rahatlar ama ağrıların kaynağı hiç değişmez...

Evet, her zaman yenilen şeyler ama ne idari kontrol var, ne de teknik kontrol var. Okul kantinine gelen sucuklar, peynirler kontrol ediliyor mu? Bunlar nitelik ve nicelik açısından uygun mudur? Ayrıca hijyenik ortamlarda hazırlanıyor mu? Hazırlayan kişilerin portör muayenesi var mı ve bu kişiler hijyen eğitiminden geçmişler mi? Sunulan gıdalar ambalajlı mı, yoksa açıkta mı satılıyor? Küçümsemeyin, orta büyüklükte bir merkezi okulda sabah ve öğle devrelerini topladığınız zaman 1000 kişiden fazla bir tüketici var karşınızda. Çoğunluğu henüz gelişme çağında olan ilköğretim öğrencileri, risk grubundadır.

Öyleyse, tükettiğimiz gıdalar nasıl güvenli olabilir? Gıda güvenliği nedir, güvenli gıda nedir? Güvenli olmayan gıda tüketildiği takdirde hangi problemler ortaya çıkabilir? Gıda kaynaklı zehirlenmeler nelerdir?

Bir gıdanın güvenli olabilmesi için öncelikle, ürünün raf ömrü süresince fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik olarak risk taşımaması gereklidir. Söz konusu gıda, belirlenen raf ömrü süresince sağlığa zararlı olabilecek potansiyel tehlikeleri ve etmenleri içermemelidir. Gıdalarda risk oluşturabilecek etmeler; bakteriler, funguslar, virüsler, parazitler, pestler (kuşlar, böcekler, kemirgenler), antibiyotikler ve kimyasal kalıntılar, ağır metaller, radyoaktif izotoplar ve toksinler sayılabilir. Şekil 1'de muhtemel tehlike kaynakları gösterilmektedir. Bunların yanında beslenme sorunları ve gıdaların hazırlanışı veya sunuluşundaki yanlış bilgi ve yönlendirmeler de gıdalar için risk oluşturabilir.

Üretim, işleme, ambalajlama, taşıma, depolama ve servis süreçlerinde herhangi bir gıda; zehirli maddeler, patojen veya toksin üretici mikroorganizmalar tarafından kontamine olabilir. Zaman-sıcaklık uygulamalarındaki yetersizlikler gibi işlem hataları söz konusu olduğunda, gıdada bulunan mikroorganizma ve/veya toksinleri çok daha riskli hale gelebilmektedir. Bu şekilde kontamine olmuş gıdalar tüketildiğinde, gıda kaynaklı hastalıklar ve zehirlenmeler kaydedilmektedir.



Şekil 1. Gıdaların üretimi ve depolama sırasında potansiyel tehlike kaynakları

GIDA KAYNAKLI HASTALIKLAR ETKENLERİNE GÖRE

- Mikrobiyal gıda kaynaklı hastalıklar,
- Kimyasal gıda kaynaklı hastalıklar,
- Alerjik gıda kaynaklı hastalıklar,
- Diğer gıda kaynaklı hastalıklar

olarak kategorize edilebilir. Ancak gıda kaynaklı hastalıkların büyük bir çoğunluğunun mikroorganizmalar ve ürettikleri toksinlerin neden olduğu mikrobiyal kaynaklı hastalıklar oluşturmaktadır.

GIDA KAYNAKLI HASTALIKLARA NEDEN OLAN YANLIŞ UYGULAMALAR

- Gıdaların yeterince soğukta saklanmaması,
- Pişmiş gıdaların hızlı bir şekilde soğutulmaması,
- Yetersiz pişirme veya yetersiz soğutma,
- Çapraz bulaşma,
- Gıdaları tüketim zamanından çok önce hazırlamak,
- Yetersiz veya yanlış çözündürme,
- Pişmiş gıdaların mikroorganizmalar ile bulaşması,
- Kalitesiz hammadde kullanımı,
- Çiğ (süt, balık gibi) gıda tüketimi,
- Sıcak servis yapılan gıdaların 63 °C'nin altında tutulması,
- Gıdaların gereğinden fazla miktarda hazırlanması,
- Personel kaynaklı bulaşmalar,
- Taşıyıcı personelin çalıştırılması,
- Yetersiz temizlik ve sanitasyon,
- Gıdaların belirlenen raf ömründen daha uzun süre kullanılması,
- Gıdaların ortam sıcaklığında uzun süre tutulması

gibi etmenler sayılabilir.

GÜVENLİ GIDA TÜKETİMİ İÇİN DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ'NÜN ÖNERİLERİ

Gıdanın güvenli olması için işlenmiş gıdalar tercih edilmeli:

Meyve ve sebzeler gibi bazı gıdalar doğal hallerinde güvenli iken diğer bazı gıda çeşitleri işlenmediği taktirde güvenli değillerdir. Örneğin her zaman pastörize sütten üretilmiş peynirler tercih edilmeli, pastörize süt tüketilmeli, etler ısıl işlemin ardından, tercihen haşlama işleminin ardından tüketilmelidir. Marul, maydanoz, yeşil soğan gibi ürünler çiğ tüketildiklerinden bunların çok iyi yıkanması gereklidir.

Gıdaları çok iyi pişirilmelidir:

Isıl işlem görmemiş gıdalar; örneğin beyaz et, kırmızı et, yumurta ve pastörize edilmemiş süt kısa sürede kontamine olabilir. Uygun normda bir ısıl işlemle kontamine olmuş mikroorganizmalar öldürebilir. Ancak, ısıl işlemin etkinliği ve gıdanın boyutu çok önemlidir. Ürünün merkezinin de en az 70°C'nin üzerinde belli bir süre ısıl işleme maruz kalması gereklidir. Dondurulmuş etler, balık ve kümes hayvanlarının etleri pişirilmeden önce buzdolabı ısısında tamamen çözdürülmelidir.

Pişirilmiş gıdalar derhal tüketilmelidir:

Pişirilmiş gıdalar, oda sıcaklığına soğuduklarında aynı zamanda mikroorganizma gelişimine de uygun hale gelirler. Pişirilen gıdaların uzun süre bekletilmesi potansiyel patojen mikroorganizmaların çoğalma riskini de arttırabilir. Güvenli olması açısından pişirilmiş gıdalar henüz sıcakken tüketilmelidir.

Pişirilmiş gıdalar daha dikkatli saklanmalıdır:

Eğer yiyecekler, önceden hazırlanmak istenirse veya artan yiyecekler belli bir süre saklanmak istenirse ya 60°C veya üstü veya 4°C veya altında saklanmalıdır. Bebekler için hazırlanan gıdalar hiç saklamamalıdır. Gıda kaynaklı hastalıklara neden olabilen birçok durumun ortaya çıkmasını sağlayan en sık yapılan hata, çok miktarda sıcak gıdanın buzdolabına yerleştirilmesidir. Tıka basa doldurulmuş buzdolaplarında saklanan pişirilmiş gıdaların

iç kısımları gerektiği kadar kısa sürede soğutulamaz. Uzun süre 10°C'nin üstünde kalırsa mikroorganizmalar kolayca gelişir ve hastalık yapıcı düzeye ulaşır.

Pişirilmiş gıdaların tekrar ısıtılması yeterli ısıda, ve homojen olarak yapılmalıdır:

Saklama süresince çoğalan mikroorganizmalara karşı en iyi korunma yöntemi, bu gıdaları en etkin bir şekilde tekrar ısıtmaktır. Etkin ısıtmanın anlamı, ısıtılan gıdanın her tarafının en az 70°C ısıya ulaştırılmasıdır.

Pişirilmiş gıdalar ile çiğ gıdaların birbiri ile temasından kaçınılmalıdır:

Pişirilmiş gıdalar çiğ gıdalarla kısa bir süre temasta bulunsa bile, kontamine olabilir. Örneğin çiğ tavuk parçalamak için kullanılan tahta ve bıçak yıkanmadan pişmiş bir gıda için kullanıldığında, patojen mikroorganizmalar tekrar pişmiş olan ete bulaşabilir.

Ellerin temizliğine dikkat edilmelidir:

Gıdaların hazırlanmaya başlamadan önce ve hazırlandıktan sonra eller etkin bir şekilde yıkanmalıdır.

Gıdalar böceklerden, kemirgenlerden ve diğer hayvanlardan uzak tutulmalıdır:

Hayvanlar genellikle hastalık yapıcı mikroorganizmaları taşırlar ve bu mikroorganizmalar gıdalardan doğan bazı hastalıklara neden olurlar.

Güvenli su kullanılmalıdır:

Gıdaları yıkamak ve hazırlamak için içme suyu kalitesinde temiz su kullanılması gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Hayaloğlu, A.A. (2010). Gıda Kalite Kontrol Dersi, Basılmamış ders notları, Malatya.
2. Erkmen, O. (2010). Gıda Mikrobiyolojisi. Efil Yayınevi, Ankara.
3. Topal, Ş. (2001). Gıda Endüstrisinde Risk Yönetimi Sistemi: HACCP ve Uygulamaları, Taç Ofset, İstanbul.
4. Topal, Ş. (1996). Gıda Güvenliği ve Kalite Yönetimi Sistemleri. TÜBİTAK-MAM, Gebze, Kocaeli.

BÖLÜM 77

GIDA KATKI MADDELERİ

Arş. Gör. Sevinç TAY
Prof. Dr. Mehmet ALPASLAN

"Her madde zehirdir,
zehir ile zehir olmayanı ayıran dozdur"
Paracelsus

GİRİŞ

Gıda katkı maddeleri, gıdaların işlenmesi, depolanması, paketlenmesi esnasında gıdalarda oluşabilecek istenmeyen değişiklikleri önlemek, gıdanın mevcut özelliklerini korumak veya iyileştirmek, ürünün kalitesini ve raf ömrünü arttırmak amacıyla gıdalara bilinçli ve amaçlı olarak eklenen doğal veya yapay olabilen madde ve madde karışımları olarak tanımlanmaktadır.

Gıda katkı maddelerinin kullanımı aslında çağımızın bir buluşu değildir. İnsanoğlunun ateşi keşfi ve böylelikle etleri pişirerek korumasıyla başlar. Sonrasında pişirme olmaksızın tuzun eklenmesi ile de gıdaların korunabileceğinin farkına varılmıştır. M.Ö 3000 yıllarında et ürünlerini kürlemede tuzdan yararlanılmıştır. M.Ö 900 yıllarında ise gıdaları muhafaza etmede tuz ve odun tütsüsünün kullanıldığı bilinmektedir. 3500 yıl öncesinde Mısırlıların gıda boyalarını renklendirici olarak kullandıklarına dair bilgiler mevcuttur. Günümüzde ise gıda işlemede teknolojik gelişmeler arttıkça katkı maddelerinin çeşitleri ve kullanımı da artmaktadır. Ayrıca tüketicilerin istediği ürünü her an tüketme arzusu, hızlı bozulan gıdaların raf ömrünü arttırmak bir takım muhafaza yöntemlerinin geliştirilmesini gerektirmiştir. Bunun yanı sıra dünya nüfusunun artışı, hızlı endüstrileşme hazır gıdalara olan talebi arttırmıştır. Böylelikle işlenmiş gıda ürünleri çeşitlenmiş ve kullanılan katkı maddelerinin sayısı da artmıştır. Günümüzde 2500'den daha fazla sayıda katkı maddesi gıdada arzu edilen etkiyi oluşturmak için kullanılmaktadır. Bu katkı maddelerinin kullanımı

birçok ülkede yasal düzenlemelerle belirlenmiştir.

Gıda katkı maddelerinin gıdalarda kullanım amaçlarını şu şekilde açıklayabiliriz;

- Gıdanın besleyici değerini korumak
- Gıdanın dayanıklılığını arttırmak ve dolayısıyla gıdanın raf ömrünü uzatmak
- Gıdanın tekstürel özelliklerini geliştirmek
- Gıdalarda patojen mikroorganizmaların gelişmelerini önlemek
- Gıdanın rengini ve lezzetini çekici hale getirerek albenisini arttırmak
- Yağların acılaşması gibi reaksiyonları önleyerek lezzetin ve besinsel öğelerin kaybının önüne geçmek
- Gıdaların teknolojik olarak işlenebilirliğini sağlamak
- Gıda çeşitliliğini arttırmak

GIDA KATKI MADDELERİ İLE İLGİLİ YASAL DÜZENLEMELER

Gıda katkı maddeleri ile ilgili yasal düzenlemeler Dünya Sağlık Örgütü (*WHO*) ve Gıda Tarım Örgütü'nün (*FAO*) ortak çalışmaları ile oluşturulmuş Uluslararası Gıda Kodeks Komisyonu (*Codex Alimentarius Comission-CAC*) tarafından belirlenmektedir. Söz konusu yasal düzenlemeler ise şu şekilde bir yol izlenerek belirlenmektedir; CAC'ın bünyesinde oluşturulan Gıda Katkıları ve Kontaminantları Kodeks Komitesi (*Codex Committee on Food Additives and Contaminants-CCFAC*) katkı maddeleri ile ilgili konularda öneri ve tavsiyeler veren bir kuruluş olarak görev yapmaktadır. CCFAC'nin bir alt komitesi olan JECFA ise gıda katkı maddeleri hakkında uzmanlık düzeyinde bilgiye sahip kişilerden oluşan Gıda Katkı Maddeleri Uzmanlar Komitesi'dir. JECFA öngörülen bir katkı maddesi hakkında değerlendirmeler yaparak değerlendirmelerini bir üst komitesi olan CCFAC'ye sunar. JECFA öngörülen katkı maddesi hakkındaki değerlendirmelerini katkı maddesinin hem toksikolojik özelliği açısından hem de kimyasal özelliği açısından yapar. Toksikolojik açıdan değerlendirmeler sonucunda NOAEL (*No Observable Adverse Effect Level*) değeri yani toksik etkinin gözlemlenmediği en az doz miktarı (mg/kg) belirlenir. Bu miktar deney hayvanları üzerinde yapılan çalışmalar sonucunda elde edilir. Elde edilen bu doz insana yönelik hesaplanırken güvenlik faktörüne bölünür. Bu güvenlik faktörü de genellikle 100 olarak kabul edilir. Yani deney hayvanlarında hiçbir yan etki yaratmayan dozun yüzde biri insanlar için güvenli kabul edilir. Bu ifadeye de ADI (*Acceptable Daily Intake*) değeri denir. ADI değeri; yetişkin bir insanın kilogram cinsinden vücut ağırlığı başına günlük alınmasına izin verilen katkı maddesinin miligram cinsinden ifadesi olarak tanımlanmaktadır. Kısacası günlük alınmasına izin verilen güvenilir doz miktarıdır. Gıda Katkı Maddeleri Uzmanlar Komitesi (JECFA) tarafından belirlenen söz konusu ADI değerleri CCFAC'ye sunulur, veriler CCFAC tarafından değerlendirildikten sonra FAO ve WHO raporlarında yayınlanır.

GIDA KATKI MADDELERİNİN SINIFLANDIRILMASI

Gıda katkı maddelerini katkı maddesinin kullanım amacı, bileşik sınıfı gibi farklı şekillerde sınıflandırılabilir. Kullanım amaçlarına göre katkı maddelerini dört ana başlık altında toplanabilir.

1. Koruyucular (Kaliteyi koruyarak raf ömrünü arttıran katkı maddeleri)
   - Antimikrobiyaller (nitrit, nitrat, benzoik asit, sorbik asit, propiyonik asit)
   - Antioksidanlar (BHT, BHA, Gallatlar)
2. Aroma ve Renk Geliştiriciler
   - Çeşni arttırıcılar (mono sodyum glutamat)
   - Çeşni vericiler (aroma maddeleri)
   - Renklendiriciler (tartrazin, biksin, karamel. vb.)
3. Besin Değerini Koruyucu ve Geliştiriciler
   - Gıdaların işlenmesi sırasında kaybolan besin öğelerini yerine koyma ($B_{2,}$ niasin, B1... vb.)

- Diyette eksik olabilecek besin öğelerini ekleme (A ve D vitaminleri gibi)

4. Yapıyı Hazırlama, pişme özelliğini geliştirenler
   - Emülsifiyerler (lesitin, mono ve digliseritler)
   - Stabilizörler (keçi boynuzu gamı, guar gam, karragenan, karaya gamı…vb.)
   - Kıvam arttırıcılar, tatlandırıcılar
   - Topaklanmayı önleyenler (silikat, magnezyum oksit, magnezyum karbonat)
   - pH ayarlayıcılar (asetik asit, laktik asit, sitrik asit, tartarik asit, fosforik asit…vb.)
   - Nem ayarlayıcılar
   - Ağartıcılar, dolgu maddeleri, köpük oluşturucular, parlatıcılar
   - Olgunlaştırıcılar, mayalanmayı sağlayıcı ajanlar

Bir başka sınıflandırmada ise katkı maddeleri altı ana kategoriye ayrılır: koruyucular, besleyici değeri olanlar, aromalaştırıcı ajanlar, renk verici ajanlar, yapı ve görünüşü etkileyenler, diğer katkı maddeleri. Bunlardan bazı katkı maddeleri gıdalarda birden fazla fonksiyona sahiptir.

Avrupa'da ve dünyanın diğer kısımlarında Avrupa Birliği (*European Union*) tarafından E sistemi geliştirilmiştir. E sistemi yaygın olarak kullanılan katkı maddelerinin numaralandırılıp listelenmesinden oluşur. Bu numaralandırma sisteminde numaranın başında bulunan ''E'' Avrupa Birliğini (EU) simgelemekte yanındaki rakam ise o katkı maddesinin hangi fonksiyonel sınıfa ait olduğunu belirtmektedir. Düzenli olarak güncellenen bu listedeki katkı maddeleri üye ülkeler içinde genellikle güvenilir kabul edilen (*Generally recognized as safe-GRAS*) katkı maddeleridir. E sisteminden farklı olan bir başka adlandırma sistemi ise Uluslararası Numaralandırma Sistemi'dir. (*International Numbering System-INS*). Bu adlandırma sistemi Kodeks Katkı Maddeleri Komitesi (*Codex Alimentarius Commission Committee on Food Additives and Contaminants*) tarafından geliştirilmiştir. INS sistemi E sisteminden daha geniştir ve bir çok ülkede kullanımı uygun olan gıda katkı maddeleri için tanımlama imkânı sunmaktadır. INS ve E sisteminin numaraları çoğunlukla aynıdır ancak INS sisteminde numaralandırmanın başına E koyulmadan verilir.

KORUYUCULAR

Temel olarak gıdalarda kullanılan üç çeşit koruyucu mevcuttur: Antimikrobiyaller, antioksidanlar ve esmerleşmeyi önleyici ajanlar. Bu katkı maddeleri INS sisteminde koruyucu katkı maddeleri kategorisinde yer alırlar. Antimikrobiyaller, E ve INS numaraları 200 ile 290 arasında yer alır, gıdalarda istenmeyen ancak herhangi bir yolla bulaşmış olan mikroorganizmaların (bakteri, maya, küf, patojen olan veya olmayan mikroorganizmalar) gelişmesini önlemede veya kontrol etmede kullanılır. Antimikrobiyaller gıdaların raf ömrünü uzatmada önemli rol oynar. Son zamanlarda mikrobiyal gıda güvenliğine ilgi arttıkça antimikrobiyallerin kullanımı da artmıştır. Gıda sanayinde yaygın olarak kullanılan antimikrobiyal maddelerden bazıları şunlardır: Asetik asit, propiyonik asit, benzoik asit, sorbik asit, nitrat ve nitrit, kükürt dioksit ve sülfitler, parabenler, gaz sterilantlar (etilen ve propilen oksit, dietilpirokarbonat), difenil ve o-fenilfenol.

Antioksidanlar (INS 300-326 ve E300-E326), gıdalardaki lipit ve/veya vitaminlerin oksidasyonunu önlemek için kullanılırlar. Antioksidanlar öncelikle otooksidasyonu ve bunun neden olduğu ransiditeyi ve istenmeyen aroma'nın gelişimini önlemek için kullanılırlar. Antioksidanlar, vitamin C ve E gibi doğal maddelerden, BHA (Bütillenmiş Hidroksianisol) ve BHT (Bütillenmiş Hidroksitoluen) gibi yapay kimyasallara kadar değişiklik gösterir. Bu antioksidanlar özellikle dondurulmuş ve kurutulmuş gıdaları daha geniş bir süre koruyabilmek için kullanılırlar.

Esmerleşmeyi önleyici ajanlar, özellikle kurutulmuş meyve ve sebzeler gibi gıda ürünlerinde hem enzimatik hem de enzimatik olmayan esmerleşmeyi önlemek için kullanılan kimyasallardır. Vitamin C (E300), sitrik asit (E330) ve sodyum sülfit (E221) bu kategoride en yaygın kullanılan ajanlar-

dır. Bu katkı maddeleri INS sisteminde ya antioksidanlar ya da koruyucular olarak sınıflandırılırlar. INS sistemindeki numaralar E sistemindeki numaralar ile başında E harfi olmaksızın aynıdır.

BESLEYİCİ DEĞERİ OLAN KATKI MADDELERİ

Besleyici katkı maddelerinin kullanımı son zamanlarda tüketicilerin beslenmeye olan ilgisinin artmasıyla artış göstermiştir. Besleyici katkı maddeleri E ve INS sisteminde fonksiyonel sınıf olarak yer almazlar. Bu katkı maddeleri eklendiği gıdada bir ve birkaç özelliği bir arada yerine getirebilirler.

Yukarıda bahsedildiği gibi vitaminler bazı durumlarda koruyucu olarak kullanılırken yaygın olarak tahıl gevreklerinde ve tahıl ürünlerinde işleme esnasında kaybolan besinleri yerine koymak veya gıdanın besleyici değerini arttırmak için de kullanılırlar. Amerika Birleşik Devletlerinde sütlere vitamin D'nin eklenmesi, ekmeklere vitamin B'nin eklenmesi besin eksikliklerini önleme ile ilişkilendirilir. Demir ve iyot gibi mineraller de besin eksikliğini önlemede kullanılan minerallerdir. Vitaminler gibi mineraller de tahıl gevreklerinde kullanılmaktadır.

Amino asitler ve diğer proteinler gıdalarda yaygın olarak kullanılmazlar. Ancak lizin (esansiyel amino asit) bazı durumlarda tahıl gevreklerine protein kalitesini attırmak için eklenir.

Tüketicilerin diyet liflere olan ilgisindeki artış ile son zamanlarda lif katkılarının da popülaritesi artmıştır. Bu amaçla çeşitli selüloz, pektin ve nişasta türevleri kullanılmaktadır. Son zamanlarda elma ve şeker pancarı gibi meyvelerden doğal olarak elde edilen lifler lif katkısı olarak kullanılmaktadır. Lifler direkt olarak besleyici değeri olan katkılar olarak tanımlanmazlar. Bunların besleyici katkıları dolaylı yoldandır. Bazı durumlarda besleyici katkılar gıda ürünlerinde tekstür gelişimini teşvik ederler dolayısıyla E ve INS sisteminde koyulaştırıcı ve stabilize edici (stabilizör) ajan olarak kategorize edilirler.

Beslenme konusuna olan ilginin artmasıyla fonksiyonel gıdaların üretiminde de hızlı bir artış gözlemlenmiştir. Dolayısıyla bu amaçla kullanılan katkı maddeleri de giderek artmıştır.

RENKLENDİRİCİ AJANLAR (BOYALAR)

Gıdalarda renk önemli bir özelliktir. Gıdalar uygulanan bir takım teknolojik işlemler süresince var olan rengini kaybedebilirler. Gıdalarda renklendirici ajanların kullanımı farklı nedenlere dayandırılabilir. Çoğu renklendirici ajanlar gıdaların çekiciliğini arttırmak için kullanılırken, bazı durumlarda ise doğal olarak var olan rengi arttırmak veya proses süresince kaybolan rengi yerine koyarak gıdanın özelliğini korumak, üründe standart bir renk oluşturmak amacıyla kullanılırlar. Bu amaçla kullanılan bir takım doğal ve sentetik renk maddeleri mevcuttur. Renklendirici maddeler elde ediliş şekillerine göre iki ana başlık altında toplanılabilir:

- Doğal renklendiriciler
- Yapay renklendiriciler

Doğal renklendiriciler, mineral kaynaklardan, bitkisel, hayvansal organizmalardan veya mikroorganizmalardan elde edilen doğal kaynaklı renk maddeleridir. Doğal renk maddelerine örnek olarak Annatto, antosiyaninler, betaalaninler, kantaksantin, klorofil, kurkumin, β-karoten ve diğer karotenoitler (ksantofil, β-apo-8-karotenal, likopen ve lutein) verilebilir.

Yapay renklendiriciler ise kimyasal yapıları itibariyle doğada bulunmayan ancak kimyasal yolla sentezlenen renk maddeleridir. Yapay renklendiricilere örnek olarak: Amarant, azorubin, brillant black BN, green S, indigotin verilebilir.

Renklendiriciler, renklendirici katkı maddeleri yasal düzenlemelerine göre de sınıflandırılabilir:

- Sertifikalı renk maddeleri
  - Boyalar
  - Boyar maddeler
- Sertifikasız renk maddeleri

Renklendirici ajanlar E sisteminde E100-E180 arasında yer alır. INS sisteminde ise 100-182 arasında yer alır. Bazı katkı maddeleri hem renk verici ajan olarak kullanılabildiği gibi bunun yanında başka fonksiyonları da gerçekleştirirler. Örneğin; Sodyum nitrit et ürünlerinde et pigmentleri (miyoglobin) ile interaksiyona girerek etin kendine

özgü renginin korunmasını sağlar bunun yanı sıra antimikrobiyal olarak da kullanılır.

TATLANDIRICILAR (AROMALAŞTIRICI AJANLAR)

Aromalaştırıcı ajanlar gıdalarda en çok kullanılan katkı maddeleri sınıfını oluşturur. Aromalaştırıcı ajanların 3 çeşidi mevcuttur: tatlandırıcılar, doğal ve sentetik aroma maddeleri ve aroma arttırıcılar.

Tatlandırıcılar gıdalarda işleme sırasında kaybolan tadı tekrar yerine koymak, hiç şeker tadı içermeyen gıdayı tatlılaştırmak ve gıdada mevcut olup da az olan tadı arttırmak gibi farklı amaçlarla kullanılmaktadırlar. Tatlandırıcılar elde edildikleri kaynağa göre iki sınıfa ayrılırlar:

- Doğal tatlandırıcılar
- Yapay tatlandırıcılar

Doğal tatlandırıcılar doğal kaynaklardan elde edilirler. Bu tatlandırıcılar karbonhidrat grubu içerisinde yer alırlar. Teknolojiye uygun kullanıldıklarında hiçbir olumsuz etkileri yoktur. En yaygın olarak kullanılan doğal tatlandırıcılar sükroz, glikoz, fruktoz ve laktozdur. Bu maddeler aynı zamanda katkı maddesi olması yanında gıda bileşeni olarak da bilinirler.

Yapay tatlandırıcılar ise kimyasal sentez yolu ile üretilen ve doğal maddelerle hiçbir benzerliği bulunmayan tatlandırıcılardır. Kalori vermeyen veya kan şekerini yükseltmeyen ancak şeker tadı veren maddelerdir. Yapay tatlandırıcı olarak kullanılan en yaygın katkı maddeleri sakkarin, aspartam, siklamat, asesülfam-K, dulsin gibi düşük kalorili veya kalori içermeyen tatlandırıcılardır. Bu tatlandırıcılar yeni ürün gelişiminde önemli etkiye sahip katkı maddelerindendir.

Tatlandırıcıların yanı sıra 1700'den daha fazla doğal ve sentetik aroma maddesi mevcuttur. Bu katkı maddeleri, çoğu durumlarda bir veya birkaç kimyasalın karışımından oluşur ve doğal aroma maddelerinin yerine kullanılırlar. Genellikle bu aroma maddeleri doğal aromayı veren aroma maddeleri ile aynı kimyasalların karışımından oluşur.

Aroma arttırıcılar (E620-E64 ve INS 620-642) gıdanın var olan aromasını arttırır veya modifiye eder. Kendi aroması dışında gıdaya başka bir aroma katmazlar. Aroma arttırıcılar mono sodyum glutamat (MSG, E621) ve çeşitli nükleotitler (E626-E635) gibi kimyasalları içerir. Bunlar genellikle Asya mutfağında veya çorbalarda var olan tadın daha güçlü algılanması için kullanılırlar.

YAPI VE GÖRÜNÜŞÜ ETKİLEYİCİ AJANLAR

Bu ajanlar gıdaların yapısal özelliklerini arttırmak veya modifiye etmek amacıyla kullanılırlar. Emülsifiyerler (emülgatörler) ve stabilizörler bu kategoride yer alan başlıca katkı maddelerindendir. Fosfatlar ve hamur şartlandırıcılar gıdaların yapısal özelliklerini modifiye etmede önemli rol oynayan diğer katkı maddelerindendir. Fosfatlar gıdalarda bir dizi fonksiyonu gerçekleştiren ve yaygın olarak kullanılan katkı maddelerindendir.

Emülsifiyerler, (INS 429-496 ve E431-E495) lesitin ve mono-ve digliseritler gibi doğal maddeleri içerdiği gibi sentetik maddeleri de içermektedir. Emülsifiyerler gıdalarda yağ ve su gibi birbiri ile karışmayan fazların bir arada tutulmasını, karışmasını sağlayan maddelerdir.

Stabilizörler, doğal ve modifiye nişastalar gibi, karragenan gibi doğal bazı gamlardan oluşur. Bu katkı maddeleri uzun yıllardan beri dondurma gibi ürünlerde arzu edilen yapısal özelliklerini oluşturmak için kullanılmaktadır. Şu an ise hem katı hem de sıvı ürünlerde kullanılmaktadır. Aynı zamanda uçucu aroma yağlarının bozulmasını ve buharlaşmasını önlemek için de kullanılır.

Fosfatlar (E338-E343) genellikle nişasta veya protein içeren gıdaların yapısal özelliklerini modifiye etmek için kullanılırlar. Bu kimyasallar genellikle çeşitli süt ve et ürünlerinin stabilizasyonunda kullanılır. Fosfatlar protein ve/veya nişasta ile reaksiyona girerek bu gıda bileşenlerinin su tutma kapasitesini arttırırlar.

DİĞER KATKI MADDELERİ

Gıda ürünlerinde yukarıda bahsedilen katkı maddeleri dışında spesifik amaçlar için kullanılan bir dizi kimyasal maddeler mevcuttur. Bunlar çelat oluşturucu ajanlar, enzimler, köpük oluşumunu önleyici ajanlar, katalistler, çeşitli solventler, parlatma ajanları, itici gazlar gibi çeşitli işlem yardımcılarından oluşmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Branen AL, Davidson PM, Salminen S, Thorngate JH. Food Additives, Marcel Dekker, Inc, United States of America, 2002.
2. Çakmakçı S, Çelik, İ. Gıda Katkı Maddeleri, Atatürk Üniversitesi Yayınları Erzurum, 1995.
3. Belitz HD., Grosch W., Schieberle P., Food Chemistry, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009.
4. Altuğ T., Gıda Katkı Maddeleri, Sidas, İzmir, 2009.

BÖLÜM 78

GIDA KATKI MADDELERİ VE SAĞLIĞIMIZ

Doç. Dr. Ali Adnan HAYALOĞLU

"Çok yeme, sıcak yeme, çok çiğne."
Lokman Hekim

Bir alışveriş merkezinde bir müşteri ile reyon görevlisi arasında geçen bir diyalog:

- Pardon! Beyefendi bakar mısınız? Okuyamadım bu gofretin üzerinde yazanları, 30 gramlık bir gofrette ne kadar şey varmış…

- Amca, gerçekten çok küçük yazmışlar, ben de zor okuyorum. Ama daha büyük yazsalardı zaten ambalajın üzerine sığmazdı yazılar. Ayrıca bunlar ne işe yarar ben de bilmiyorum doğrusu… Birçoğunun yanında E falan yazıyor, büyük harfle… Bunlar gizli bir şeyler mi acaba…

- Bilinçli tüketici olun diyorlar, etiket bilgilerini okuyup öyle alın diyorlar. Okuyup ta anlayana aşk olsun.

- Evet, haklısınız.

- Bunların birçoğu katkı maddesi olmalı değil mi? Gofret yapımında kullanılan esas maddeler birkaç tanedir.

- Tahmin ediyorum evet.

- …

Sorular yumağı birbirini izleyip gidiyor. Evet, tüketici bir tahminde bulundu ve etiketteki bu kadar bilginin katkı maddelerine ait olduğuna işaret etti. Acaba bu kadar katkı maddesinin kullanımı zorunlu mu? Kullanılmasa olmaz mı? Gıdalarda katkı maddesi kullanımı her geçen gün neden artıyor? Bizden önceki nesillerin tükettikleri gıdalarda neden katkı maddesi yoktu? Bu sorular bizi katkı maddelerinin bir gıdadaki işlevinin ne olduğunu öğrenmemize götürüyor. Bunu da aslında "gıda katkı maddesi"nin tanımında vermiş Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. 16 Kasım 1997 tarih ve 23172 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğine göre:

GIDA KATKI MADDESİ NEDİR?

Tek başına gıda olarak tüketilmeyen veya gıda ham maddesi veya yardımcı maddesi olarak kullanılmayan, tek başına besleyici değeri olan veya olmayan; seçilen teknoloji gereği kullanılan işlem veya imalat sırasında kalıntı veya türevleri mamül maddede bulunabilen, gıdanın üretilmesi, tasnifi, işlenmesi, hazırlanması, ambalajlanması, taşınması, depolanması sırasında gıda maddesinin tat, koku, görünüş, yapı ve diğer niteliklerini korumak, düzeltmek veya istenmeyen değişikliklere engel olmak ve düzeltmek amacıyla kullanılmasına izin verilen maddeleri ifade eder.

Dünya nüfusunun artması, teknolojik gelişmeler, tüketicilerin sosyoekonomik düzeyinin artması, kadınların iş hayatına girmesi, beslenme alışkanlıklarının değişmesi, besin hazırlamak için yeterli zamanın olmaması, firmalar arası rekabetin artması, ülkeler arasında ekonomik anlamda sınırların kalkması gibi birçok faktör gıda maddelerinin üretiminin artmasını ve üretimde çeşitliliğe gidişi zorunlu kılmıştır. Katkı maddesi, gıdanın üretiminden, depolanmasına ve tüketimine kadar geçen süreçte, birçok aşamada gıda maddesinin tat, koku, görünüş, yapı ve diğer özelliklerini etkileyebilecek önemli roller üstlenebilmektedir. Üretilen birçok gıda maddesi üretildiği coğrafyanın dışında pazar bulması ve taşınma ve depolama sırasında fiziksel, kimyasal, duyusal ve mikrobiyolojik olarak bozulma riskinin bulunması bazı katkı maddelerinin kullanımını teknoloji gereği zorunlu hale getirebilmektedir.

Gıda maddelerine teknoloji gereği ya da gıdanın mevcut kalitesinin tüketici gözünde daha iyi algılanmasını sağlamak amacıyla katılan bu maddelerin bazıları, sağlık açısından herhangi bir sakınca yaratmamalarına karşın, bazıları sürekli alınmaları halinde ciddi tehlikeler doğurabilecek niteliktedirler. Sağlık açısından ciddi tehlike oluşturabilecek katkı maddelerinin kullanımı, uluslar arası yetkili otoritelerce yasaklanmıştır ya da kullanımı sınırlandırılmıştır. Sınırlandırılan gıda katkı maddeleri de, kg vücut ağırlığı esas alınarak günlük tüketebileceği maksimum doz belirlenmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) buna kabul edilebilir günlük alım miktarı (ADI değeri) şeklinde her bir katkı maddesi için sınır değerleri belirlemiştir. Gıda üreticileri de tüketici sağlığını düşünmek ve üründe beklenen etkiyi gösterebilecek en küçük dozu kullanmak şartı ile bu katkı maddelerini ürün formülasyonlarında işlemektedirler. Katkı maddelerinin toksik etki yaptığı, kanserojen etkilerinin ortaya çıkabileceği biçimindeki iddialar zaman zaman basın yayın organlarında gündeme gelmektedir. Gıda katkı maddelerinin vücuda alındığı doz üzerinden değerlendirilmesi gerektiği daha doğru bir yaklaşımdır.

Etiket üzerinde yazılı olan bu katkı maddelerinin "E" kodlu olması ne anlama gelmektedir? "E" kodları Avrupa Birliği ülkelerinde gıda katkı maddelerini pratik bir kodlama yöntemi olarak geliştirilmiştir. Renklendiriciler E100–180, koruyucular E200-297, antioksidanlar E300-321, emülsifiyer ve stabilizatörler E322-500, asit-baz sağlayıcılar E500-578, tatlandırıcılar ve koku verenler E620-637 ve genel amaçlı gıda katkı maddeleri E900-927 kodları ile kısaltılmışlardır. Bu sınıflandırma dışında başka bir anlam yüklenmesinin geçerli bir dayanağı yoktur.

GIDA KATKI MADDELERİ KULLANIRKEN NELERE DİKKAT EDİLMELİDİR?

- Gıda katkı maddelerinin hiç biri, hangi amaçla gıdaya katılmış olursa olsun; insan sağlığına zarar vermemelidir.
- Kullanılacak katkı maddesi hakkındaki analiz sonuçlan ve kullanım miktarları bilinmelidir.
- Gıda katkı maddeleri katıldığı yiyecek veya karışımın besleyici değerine zarar vermemeli, besin değerini azaltmamalı ve değiştirmemelidir. Gıdanın içindeki vitaminlere zarar vermemeli, besinlerin emilimini azaltmamalıdır.
- Gıdaya katılması düşünülen veya istenen gıda katkı maddelerinin özellikleri hakkında bilgiler bulunmalıdır.
- Katkı maddesi olarak kullanılan maddeler belirgin özelliklerine göre belirlenmeli ve belirlenen gıda katkı maddelerinden başkası için kullanılmamalıdır.
- Katılması düşünülen maddenin kantitatif analizini yapabilecek güvenilir analiz metotları bulunmalı ve bu analizleri yapacak, kontrol hizmetlerini yürütecek kurumlar olmalıdır.
- Katkı maddesinin hangi gıdalara, ne miktarda ve hangi amaçlarla katılabileceği Gıda Katkı Maddeleri Kodeksi'nde belirtilmiş olmalıdır.
- Gıdaya belirtilen miktarlardan fazlası katılmamalı ve üretimleri sırasında, katkı maddesi kullanılan gıdalar sürekli denetlenmelidir.
- Katılan maddenin açık ismi ve miktarı gıdanın üzerindeki etikette belirtilmelidir.
- Katkı maddesi, katıldığı gıdalarda homojen dağılmış olmalı ve ürünün maliyetini artırmamalıdır.
- Gıda katkı maddesi, gıdanın bozukluğunu maskeleyici ve tüketiciyi aldatıcı olmamalıdır.
- Bazı gıdalara; özellikle çocuk mamalarına ve diyet gıdalara eklenmesi düşünülen katkı maddesinin, katılma koşulları ve miktarları özel izne tabi olmalıdır

Yukarıda sayılan maddelerdeki koşullar ancak iyi bir kontrol mekanizmasının işlemesiyle mümkün olabilir. Her ülkede, gıda katkı maddeleri konusundaki yetkili otoriteler, katkı maddelerinin kullanım durumlarını ve miktarlarını kendi ülke koşullarını göre belirleyebilmektedir. Ancak, bu konuda yetki ve sorumluluk kargaşasının olması kontrolü de zorlaştırmaktadır. Türkiye'de gıda katkı maddeleri ile ilgili mevzuatlar, DSÖ ve Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) tarafından açıklanan esaslara uygun olmasına rağmen; gıdalardaki birçok katkı maddesinin çeşit ve miktarını, geçerli yöntem ve tekniklerle analiz edebilecek laboratuarlar yeterli değildir. Birçok gıda maddesinin ambalaj ve etiketleri, içerdikleri katkı maddeleri konusunda tüketiciye yeterli açıklama yapmamaktadır. Halkın çoğunluğu tükettiği gıdalarda katkı maddesi olduğundan habersizdir. Halk; katkı maddelerinin konulma nedeni, yararı ve fazlasının zararı konusunda hiçbir eğitim kanalı ile bilgi edinememektedir. Gıda imalatçılarının bir bölümü mamullerine gereksiz yere katkı maddesi koyma isteğindedir ve bu isteklerini sağlamak için ilgili mercilere baskı yapmaktadırlar. Türkiye'de gıda kontrolü çok çeşitli kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. Bu durum kontrolü zorlaştırdığından, kontrol işlemlerini yürütecek tek bir otorite oluşturulması gereklidir.

Sonuç olarak; gıda katkı maddesinin kullanıldığı gıdaları tüketmemek gibi bir ihtimal yoktur. Market raflarına dizilmiş gıdaların birçoğunda teknoloji gereği ya da kaliteyi iyileştirme amaçlı katkı maddesi bulunmaktadır. Önemli olan bu katkı maddelerinin amacı doğrultusunda, ürün için gerekli miktarda ve sağlığa zarar vermeyecek dozda kullanılıp kullanılmadığının kontrolüdür. Bu durumda, tüketicilerin satın aldıkları gıdaların içeriğini kontrol etmeleri, sorgulamaları, üretici firmaların da yasalara uygun hareket etmeleri gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Anonim. (1997). Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği. www.kkgm.gov.tr/TGK/yonetmelik.html
2. Erden-Çalışır, Z. Çalışkan, D. (2003). Gıda katkı maddeleri ve insan sağlığı üzerine etkileri. *Ankara Ecz. Fak. Derg.* **32**, 207-206.
3. Altuğ, T. (2009). Gıda Katkı Maddeleri. Sidas, İzmir.

BÖLÜM 79

GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ ORGANİZMALAR

Dr. Ecz. Çiğdem SELLİ

"Bana ne yediğini söyle, sana ne olduğunu söyleyeyim."
A. B. Savarin
"Bizi biz yapan sadece genetik yapımız değil yaşamımız süresince başımıza gelenlerdir."
R. Winston

On yaşında ikiz kardeş olan Ece ve Elif, anne ve babaları ile birlikte evlerinin oturma odasında akşam yemeklerini yemekteler. Şimdi bu odadaki tüm canlılara daha yakından bakalım. Odada bulunan canlılar; anne, baba, iki çocuk, bir kedi ve yemek masasındaki yiyecekler. Tüm bu canlılar dış görünüş olarak birbirlerinden farklı görünse de hepsi de DNA adı verilen genetik materyali taşır. Yemek masasındaki salatanın içinde bulunan domates ve mısırın da insanlar gibi DNA'sı vardır. Ancak tüm canlıların DNA'larının uzunluğu ve içeriği birbirinden farklıdır. Ece ve Elif ikiz kardeş olmalarına rağmen DNA'ları birbirinden az da olsa farklıdır ve yaşları ilerledikçe bu farklılık artacak. Çünkü içinde yaşadığımız hava, yediğimiz yemekler ve egzersiz yapmak, geçirdiğimiz hastalıklar, yaşadığımız stres DNA'mızda değişikliklere neden olur. Sadece insanların değil tüm canlıların DNA'sı değişkendir. Bazen doğal yolla değişim oluşur bazen de insanlar diğer canlıların genetiğini değiştirirler. Ece ve Elif'in kedisinin DNA'sı insan DNA'sına % 90 oranında benziyor. Ancak bu kedi diğer kedilerden biraz farklı; bilim adamları DNA'sını değiştirerek insanlarda kedi alerjisine neden olan maddeyi üretmesini

engellemişler. Ece, okuldaki arkadaşlarından genetik yapısı değiştirildiği için suyun içinde yeşil ışık yayan süs balıklarının da olduğunu duymuş ve bir çift almak istiyor.

Ece ve Elif'in babaları yemek masasına oturmadan önce insülin iğnesini yapıyor. Babaları, çocukluğundan beri şeker hastası ve vücudundaki insülin adı verilen proteini üreten hücreler çalışmıyor. Bu nedenle her gün insülin iğnesi yapmak zorunda. Çocukken kullandığı insülin ilacı domuzların pankreasından elde edildiği için alerji yapıyordu, iğneyi vurduğu yerde kızarıklıklar oluşuyordu. Son 10 yıldır kullandığı ilaç alerjiye neden olmayan ve daha ucuz olan biyoteknolojik insan insülini. Bu insülin insanlardan üretilmiyor ama insanlar tarafından genetiği insülin üretecek şekilde değiştirilmiş bakteriler tarafından üretiliyor.

Ece ve Elif'in anneleri elinde dün akşam kendisinin yaptığı yoğurt ile odaya giriyor. Ece'nin çok severek yediği yoğurt da insülin gibi bir biyoteknoloji ürünü ve bakteriler tarafından oluşturuluyor. Sütün içine bir miktar yoğurt ekleyip uygun sıcaklıkta bekletirseniz yoğurt elde edersiniz. Yoğurdun içinde bulunan bakteriler sütün içindeki şekeri kullanarak laktik asit üretir ve oluşan bu asit sütteki proteinlerin çökmesine neden olur. Proteinler çökünce süt daha yoğun bir kıvama gelir.

Yemek masasındaki salatanın içinde domates, mısır ve soya filizi var. Soya filizinin içindeki maddelerinin kanser riskini azalttığı biliniyor. Bu nedenle anneleri haftada bir gün salataya mutlaka soya filizi koyuyor. Amerika'da üretilen soya bitkisinin hemen hepsi GDO ancak şimdiye kadar bu soyaları tüketen insanlarda herhangi bir hastalık belirlenmedi. Salatanın içindeki tek GDO soya filizi değil. Mısır ve domates de GDO yani genetiği değiştirilmiş organizmalar (bitkiler). Bilim adamları verimi arttırmak amacıyla bitkilerin DNA'sına zararlı böcekleri öldüren proteinler oluşturmasını sağlayacak bölümler ekliyor. Biyoteknoloji ile böceklere dirençli bitkiler elde ediliyor ve toprağı kirleten, fazla miktarda kullanıldığında insanlara da zarar veren kimyasal tarım ilaçlarını kullanmak gerekmiyor. Ece ve Elif'in giydikleri yeni elbiselerinin yapımında kullanılan pamuğu oluşturan pamuk bitkisi de böceklere karşı dirençli bir biyoteknoloji ürünü.

Ece ve Elif, babaları şeker hastası olduğu için kendilerinin de şeker hastası olma olasılıklarının diğer insanlara göre daha yüksek olduğunu biliyor. Bu nedenle şekerli gıdalardan uzak duruyor ve dengeli beslenmeye dikkat ediyorlar. Anne ve babaları da dengeli beslenerek, düzenli spor yaparak, sigara tüketiminden, çevre kirliliğinden ve stresten uzak durarak DNA'larında hastalanmalarına neden olacak değişimlerin oluşmasını engellemeye çalışıyorlar.

Genetik mühendisliği yöntemleri kullanılarak genetik özellikleri değiştirilen canlılara "Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar, GDO" denir. Gen, organizmanın özelliklerini belirleyen genetik bilgiyi taşıyan DNA parçasıdır. Dünya üzerinde yaşayan her canlı (bakteri, bitki, virüs, hayvan gibi) genetik materyale sahiptir. Canlılar dış görünüş olarak birbirlerinden farklı gibi görünse de temel yapıtaşları ortaktır. Her canlı hücrelerden oluşur. DNA canlılar arasında büyük oranda benzerlik gösterir. Örneğin insan ile şempanzenin DNA dizisi % 96 oranında benzerdir. İnsan, diğer canlılardan daha akıllı ve üstün olsa da, ancak onlarla birlikte yaşamını sürdürebilir. Örneğin bağırsaklarımızda, sağlıklı kalmamız için gerekli olan 1,5 kg ağırlığında bakteri bulunur. Bir insan vücudu gözle görülemeyecek kadar küçük trilyonlarca hücreden oluşur. Ortalama bir insan hücresi, bir toplu iğne başının yüzde biri büyüklüktedir. Her bir hücrenin çekirdeğinde hücre içindeki biyolojik olayları yöneten DNA bulunur.

Genler anne ve babamızdan bize miras kalır ve sabit değil değişkendir. Yediğimiz besinler, soluduğumuz hava, güneş ışığı gibi çevresel faktörler DNA'mızda mutasyon olarak adlandırılan değişimlere neden olur. Örneğin bir fabrikadan denize karışan sanayi atıkları önce toprağa ve suya karışır daha sonra suda ve karada yaşayan tüm canlıları etkiler. Doğadaki her canlı başka bir canlıyı besin olarak kullanır ve aynı zamanda kendisi de başka bir canlının besini olur. Bu durum besin zinciri olarak adlandırılır ve zincirdeki bir organizmanın genetiğinin değişmesi tüm canlıları etkiler.

Bir organizmada meydana gelen her mutasyon hastalığa neden olmaz hatta yararlı da olabilir. Ancak bazı mutasyonlar bireyin sağlığını olumsuz yönde etkiler ve geri dönüşü mümkün değildir. Örneğin sigara kullanımının DNA'da mutasyona neden olarak akciğer kanserine neden olduğu bilinmektedir. İçilen her 15 sigara bir mutasyona neden olur. Akciğer kanseri hastalarının akciğer hücrelerinde yaklaşık 23000 mutasyon belirlenmiştir. Geçirdiğimiz her enfeksiyon (bakterilerin neden olduğu farenjit veya virüslerin neden olduğu grip ve hepatit gibi) DNA'mızda değişime neden olur. Hepatit virüsü, karaciğer hücrelerimizdeki DNA'nın yapısını değiştirerek bu hücrelerin kontrolsüz çoğalmasına yani kansere neden olabilir.

BİYOTEKNOLOJİ NEDİR?

Biyoteknoloji, biyolojik organizmaların endüstriyel üretimde kullanılmasıdır. Bakteriler kullanılarak üretilen yoğurt bir biyoteknoloji ürünüdür. Günümüzde ulaşılan bilimsel ve teknolojik gelişmeler sayesinde insanlar da organizmaların genetiğini değiştirmektedir. Günümüzde, gözle görülemeyecek kadar küçük olan bakteri, maya gibi organizmaların DNA'sı değiştirilerek daha az yan etkiye sahip ilaçlar daha düşük maliyetle üretilebilmektedir. Bu teknoloji "rekombinant DNA teknolojisi" olarak isimlendirilir. Örneğin, şeker hastalığının tedavisinde kullanılan insülin, Hepatit B aşısı, organ nakli sonrası doku reddini engellemek için kullanılan ilaçlar ve bazı kanser ilaçları bu teknoloji ile üretilmektedir. Biyoteknoloji kullanılarak ilaç üretimi yapılmasının yanı sıra GDO'lu tarım ürünleri de geliştirilmektedir.

GDO VE TARIM ÜRÜNLERİ

Günümüzde en çok tartışmaya konu olan biyoteknolojik olarak genetiği değiştirilmiş yiyeceklerdir. 1996 yılından bu yana başta Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere Dünya'nın çeşitli ülkelerinde GDO ürünleri (domates, mısır, patates, soya gibi) yetiştirilmektedir. Bu ürünler, gen aktarımı ile daha dayanıklı (örneğin kuraklığa dayanıklı, tuzlu toprakta yaşayabilen) ve böceklere dirençli hale getirilmiş ürünlerdir. Tarımda GDO kullanımının avantajları, daha kaliteli ve sağlık için daha yararlı, besleyici ürünlerin üretilmesi ve yüksek verim alınmasıdır. Biyoteknoloji, en elverişsiz toprak koşullarında bile tarımsal ürün yetiştirilmesini mümkün kılmaktadır. Dünya nüfusunun hızlı artışı göz önüne alınırsa gelecekte oluşabilecek açlık tehlikesini engelleyebilmek için tarımsal ürünlerin verimini arttırmak yaşamsal öneme sahiptir. Tarımda GDO kullanımının en temel dezavantajı ise genetiği değiştirilen bu ürünlerin besin zincirindeki diğer

canlıları nasıl etkileyeceğinin öngörülememesidir. İnsanlar GDO'lu ürünleri hem doğrudan hem de GDO'lu besinlerle yetiştirilen hayvanları tüketerek dolaylı olarak tüketmektedir. Ancak, GDO'lu üretime alternatif olan ve tarımsal verimi arttırmak amacıyla yaygın ve bilinçsizce kullanılan tarım ilaçlarının insan sağlığı ve çevre üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu kesin olarak bilinmektedir. GDO'lu ürünlerin ise hayvan ve insan sağlığı üzerindeki uzun süreli etkilerinin izlenmesi gerekmektedir.

GDO'LU TARIM ÜRÜNLERİ GÜVENLİ MİDİR?

GDO'lu tarım ürünleri konusunda tartışmaların devam etmesinin nedeni, bu ürünlerin sağlığımız üzerindeki uzun süreli etkilerinin henüz kesin olarak bilinmemesidir. 2009 yılında yapılan bir bilimsel çalışmada, Türkiye'de eğitim gören lise ve üniversite öğrencilerinin biyoteknoloji hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve bu nedenle biyoteknolojik tarımsal ürünleri satın almadıkları belirlenmiştir. İnsanlar üzerindeki uzun süreli etkileri bilinmemekle birlikte bugüne dek GDO'lu tarım ürünlerinin tüketiminin hastalıklara (kanser, üreme bozukluğu gibi) neden olduğu gösterilmemiştir.

Hem doğa hem de doğanın parçası olan insan, sürekli bir değişim içindedir ve genlerimizin değişmesine engel olmak mümkün değildir. Ancak, genlerimizi ve sağlığımızı iyi yönde değiştireceğini bildiğimiz, dengeli beslenme, düzenli egzersiz yapma, sigara ve alkol tüketiminden kaçınma gibi yaşam tarzı değişikliklerini uygulayarak daha kalite bir yaşam sürebilir, çocuklarımıza ve torunlarımıza sağlıklı bir genetik miras bırakabiliriz.

KAYNAKLAR

1. Aslanoglu, AE, Kutlu, O. (2003) A study on the use of rubric in the evaluation of presentation skills. Ankara University Journal of Education Sciences 36: 1-2.
2. GM Science Review First Report (2003) An open review of the science relevant to GM crops and food based on the interests and concerns of the public. GM Science Review Panel.
3. Huang J, Hu R, Rozelle S, Pray CE (2005) Insect-Resistant GM rice in farmers' fields: assessing productivity and health effects in China. Science 308: 688–90.
4. Ze Cheng, Mario Ventura, Xinwei She, Philipp Khaitovich, Tina Graves, Kazutoyo Osoegawa, Deanna Church, Pieter DeJong, Richard K. Wilson, Svante Paabo, Mariano Rocchi & Evan E. Eichler. (2005) A genome-wide comparison of recent chimpanzee and human segmental duplications. Nature 437(1).

BÖLÜM 80

DOĞRU VE ETKİLİ İLAÇ KULLANIMI

Prof. Dr. Göknur AKTAY

"Tedavinizdeki başarı ya da başarısızlığın yarısından kendinizin sorumlu olduğunu unutmayınız; İlaçlarınızı önerilen şekilde kullanınız ve saklayınız."

"Keşke yaşlılık ve hastalıkları ortadan kaldırabilseydi insanoğlu" diye düşündü Hitay. Kanser tedavisinde tümör hücresine hedeflendirilmiş ilaçların artık tedavide yer almaya başladığını, nanoteknoloji sayesinde hedefe güdümlü nanopartiküllerin klinik çalışmalarının yapıldığını okuyordu. Ama yine de yeterli değildi. İnsanoğlu hâlâ hasta oluyor, yaşlanıyordu... ve hâlâ ölüyordu. Ölümsüzlüğün bir ilacı yoktu ve Lokman Hekimin ölümsüzlük reçetesinin esrarengiz formülü zihinlerimizde dolaşmaya epey bir süre daha devam edeceğe benziyordu.

Farmakolog D.K. deJongh 1964 yılında, henüz ispatlanmamış olmasına karşın varlığına inandıkları reseptörler (ilaç moleküllerini tanıyıp bağlayan ve kimyasal iletiyi güçlendirerek biyolojik yanıta çeviren protein yapısında makromoleküller) için şöyle demişti; "Çağımızın birçok farmakoloğu için reseptör, güzel ancak uzaktaki bir kadın gibidir. Ona birçok mektup yazılmıştır ve bu mektuplara yanıt da alınmıştır. Bu yanıtlardan farmakologlar kendileri için bu güzel bayanın birer imgesini oluşturmuşlardır. Ne var ki, günün birinde onu görebilmeyi umut etmelerine karşın hiç kimse onu gerçek haliyle görmeyi başaramamıştır." Oysa, gü-

nümüzde reseptörler moleküler düzeyde tanımlanmış ve gizemleri büyük oranda çözülmüş durumda. Belki günün birinde ölümsüzlüğün kayıp reçetesi bulunamasa bile yaşama dair gizler çözümlendikçe böyle bir reçeteye gereksinim bile olmayacaktır.

Telefonun sesiyle yerinden fırlayan Hitay salona geçtiğinde annesini yerde yatar vaziyette buldu, tansiyonu mu yükselmişti acaba? Ona doğru birkaç adım atmıştı ki o sırada kapı da çaldı. Önce telefonu açtı; telefondaki ses, "Hanımefendi, CRY56Z kodlu hastamızın nabzındaki değişiklikle ilgili sinyaller merkezimize ulaştı, nabız 45, tansiyon 70/40 mmHg olarak gözüküyor, cankurtaran ekibi eve ulaşıncaya kadar, bireysel sağlık izleme cihazı ile hastanın kulağındaki çipi etkinleştirin lütfen" dedi. Kulakları uğulduyordu, bu da ne demekti şimdi, birisi dalga mı geçiyordu kendisiyle? Yine de söyleneni yaptı, duvara monte edilmiş cihazı söylendiği gibi alıp hızla annesinin kulağındaki küpeye yaklaştırdı ve düğmesine bastı. Kapının zili susmak bilmiyordu, kapıya koşup kapıyı da açtı. Sağlık ekipleri gelmişti. Hızla içeri girip annesinin kulağına küpe gibi yerleştirilen çip içindeki bilgileri yanlarında getirdikleri bir başka cihaza aktardılar. Hitay'a dönüp, "geçmiş olsun hanımefendi, çip kontrolünde, kendi ilaçları dışında yüksek tansiyon için kullanılan bir başka ilacın daha alınmış olduğu tespit edildi. Saat 08:16'da almış ilacı. Hastanın çipinde yüklü olan tansiyon ilacıyla birlikte etkisi artmış. Akıllı eczane çipi uygulamalarının faydası burada işte" diye konuşmasını noktaladı cankurtaran doktoru. "Bu uygulamaya geçmekte gecikmiş olsaydınız şimdi anneniz yaşamıyor olabilirdi. Sağlık Bakanlığının bu uygulamayı herkese zorunlu kılması gerekiyor aslında. Akıllı eczane çipi sayesinde yanlışlıkla alınan bu ilacın neden olduğu düşük tansiyon ve aritmilerin dakikalar içinde merkeze bilgi olarak gönderilmesi ne büyük teknoloji değil mi? Evinizde kaç kişide akıllı eczane çipi var?" sorusuna annesi doğrularak yanıt verdi; "sadece bende var, geçen ay takıldı. Hep unutuyorum bu çipin takıldığını kızım, kendi ilacım diye babanın tansiyon ilacını aldım sanırım, babana da bu çiplerden taktırsak çok iyi olacak, ilaç torbası taşımaktan, ilacımızı alıp almadığımızı unutup üst üste ilaç almaktan kurtuluruz" dedi. Üstelik çok da basit bir işlem yetiyor.. Reçetedeki ilaçlar, eczanelerde çiplere yüklendikten sonra program ayarlanıyor, aile hekimleri de çipleri takıyorlardı.

Belki de gün gelecek nanoteknoloji artık eski teknoloji olacak, nanopartiküller yerine piko, femto hatta attopartiküller bu çiplere yerleştirilecekler. Tedavi sürecinde istenmeyen etkiler görüldüğünde sinyal vererek hem hastayı uyaracak hem de merkeze bilgi gönderecek, üstelik ilaçların saklama koşullarını ya da son kullanma tarihlerini kontrol etmek zorunda da kalmayacaksın, mide bulantısı, kaşıntı ya da ishal gibi etkilerin kullanılan ilaçla ilgili olup olmadığını anlayabileceksin. Çipin süresi dolunca eczanelerde yenisi yüklenecek, evlerde ilaç saklanmayacak, yeterli miktarda gerektiği kadar ilaç kullanılacak, çok çok düşük dozlarda tedavi olanakları olacak.....

Saatin sesiyle yataktan fırlayan Hitay, birgün bu rüyasının gerçekleşeceğini düşünerek gülümsedi. Bugün reçetelerin faturasını kesmek için son gündü, hızla eczanesine gitmek üzere hazırlanmaya başladı.

Henüz böyle bir teknoloji gelişmediği için, o günler gelinceye kadar kullanılan her ilacın kullanma dozu ve doz aralığı, saklanma koşulları, yan etkileri, hangi ilaçlarla ya da gıdalarla etkileşim gösterdiği, ilaçla ilgili herhangi bir sorunda nereye başvurulması gerektiği gibi bilgileri öğrenmek ve bilmek zorunda insanlar. **İlaçlarını hekim ve eczacısının önerisi doğrultusunda kullanmayanlar, yanlış kullananlar veya eczane dışında satılan ve tedavi amaçlı kullanıldığı iddia edilen ürünleri kullanmaya devam edenler acı sürprizlere hazırlıklı olmalılar**. O hâlde, ilaç nedir, nasıl etki eder, nasıl kullanılır, ilaç kullanma konusunda nelere dikkat edilmelidir bilmek gerekiyor.

İLAÇ NEDİR?

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından şöyle tanımlanmakta: *Fizyolojik sistemleri veya patolojik durumları alan kişinin yararı için değiştirmek veya incelemek amacıyla kullanılabilen bir maddedir*. Bir başka deyişle; hastalıkların teşhis, tedavi ve önlenmesinde kullanılan, bitkisel, hayvansal, mikroorganizma, mineral kaynaklı sentetik ya da yarı sentetik, içinde belli miktarlarda etken madde içeren kimyasal maddelere **ilaç** denir.

İlaçların etkili olabilmesi için öncelikle etki yerine ulaşması esastır. İlaçtan beklenen etkinin ortaya çıkması için ise etki yerinde belli bir düzeyin üstünde bulunması gerekir. İlaçların etki yerinde bulunması gereken en düşük etkili dozuna "minimum etkin konsantrasyon (MEK)" denir. **İlaçlar MEK değerlerinin altında kalırlarsa beklenen yarar sağlanamaz**, **ek tedavi masrafları çıkar, antibiyotik kullanılıyorsa ilaca karşı direnç gelişebilir veya tedavinin uzaması gibi istenmeyen durumlarla karşılaşılabilir.** Bu nedenle, ilaçların tedavi edici kan düzeylerini sürdürebilmek için önerilen dozda ve doz aralığında, belirtilen süre boyunca (bazen ömür boyu) alınması son derece önemlidir. Bir doz atlandığında ya da unutulduğunda ilacın etki yerindeki miktarı en düşük etkili dozun altına düşebilir ve aynı etkiyi oluşturmak için bir sonraki alınan dozu hekim ya da eczacıya danışarak artırmak gerekebilir. Aksi taktirde tedavi başarısız olacaktır.

DOZ NEDİR?

Bir ilacın bir defada ya da bir günde alınması gereken miktarına **doz** denir. İlaç etkisi- doz-kan ilaç düzeyi arasında doğru bir ilişki vardır. İlacın, kanda tedavi edici düzeye erişmesi için tek doz çoğu kez yeterli olmaz. İlaç normal tedavi dozlarında kullanılıyorsa, 4–5 **yarılanma ömrü** (plazmadaki ilaç konsantrasyonunun yarıya inmesi için gereken süre) sonrasında kanda kararlı bir düzeye ulaşır. İlaçların doz aralıkları da yarılanma ömürlerine göre hesaplanır.

Bazı etmenler, ilacın etki yerindeki düzeyini değiştirerek veya hücre, doku ya da organların ilaca yanıt verme özelliklerini etkileyerek ilaçtan beklenen yanıtın değişmesine neden olurlar. İlaca yanıtı değiştiren ilaca bağlı özelliklerin yanı sıra hastaya bağlı özellikler de önemlidir. Pek çok hastanın ilaçlarını önerilen dozda, doz aralığında ve süre boyunca kullanmadığı, doz atladığı veya uygulamayı kısa kestiği yani uyunç sorunu gösterdiği görülmüştür.

Uyunç sorunu dışında kimi zaman hastanın ilaç kullanma kurallarını bilmemesinden kaynaklanan tedavi başarısızlıkları da olabilir. Bu sorunlar da doğrudan hastanın sorumluluğunda olan konulardır. Tedaviden istenen sonuç alınamadığında, hastanın uyunç sorunundan kaynaklanıp kaynaklanmadığını anlamak için kan ilaç düzeyleri izlenmelidir.

Uyunç, hastanın kullanacağı ilaç hakkında kendisine hekim veya eczacısı tarafından yapılan öneri ve uyarılara ne oranda uyduğunu ifade eder. Hastaların yaklaşık %50 sinde uyunç sorunu olduğu ortaya konmuştur. Hastada uyunç sorununa neden olabilecek ilaçlar henüz klinik araştırmalar aşamasında belirlenebilir ve klinik kullanım sırasında ilacın kullanımı ve etkisiyle ilgili eğitim ve bilgilendirme konusuna önem verilmelidir.

Uyunç sorununun başlıca nedenleri:

- Kanser ve HIV enfeksiyonu gibi insanın cesaret

ve direnme gücünü kıran hastalıklar,

- Kişinin inançları (oruç tutma vb.),
- Hastanın yaşam tarzı (alkol, sigara kullanımı vb.),
- Unutkanlık,
- İhmal ya da üşenme,
- Sosyokültürel durum,
- Hastanın ruhsal durumu,
- Zeka düzeyi ve zihinsel yetenek,
- Yüksek ilaç maliyetleri,
- Hastanın bakımına yardımcı olan birinin bulunup bulunmaması,
- Kullanılan ilacın çeşit ve sayısının fazla olması,
- İlacın kullanılma sıklığı,
- İlaç uygulamasının zorluğu,
- İlacın yan etkileri,
- Hastanın hekimine olan güveni,
- Hastanın eczacısına olan güveni,
- Hastanın ilacı nasıl kullanacağıyla ilgili bilgilendirmenin yeterli olmaması,
- Hastanın yaşı,
- Hastalığın yaşamı tehdit edip etmediği,
- Hastalıktan kaynaklanan şiddetli ağrı gibi rahatsız edici durumların varlığı,
- Eş, dost ve arkadaş önerisiyle ilacı değiştirme ya da bırakma,
- Tüberküloz, şeker hastalığı gibi uzun süren tedaviler,
- Sadece korunma amaçlı ilaç kullanımı,

İlaç kullanırken bazı kurallara uyulmaması kimi zaman uyunç sorunundan da daha önemli olabilir ve bu sorundan hekim ve eczacıdan çok ilacı kullanan hasta veya hastanın ilaçlarını takip eden yakını sorumludur. İlaçtan beklenen yararın sağlanabilmesi ve tedavinin başarılı olabilmesi için öncelikle ilacı doğru kullanmayla ilgili kuralları bilmek gerekir.

İLACI DOĞRU KULLANMA KURALLARI

- Hiçbir ilaç doktora ve eczacıya danışmadan ve reçetesiz kullanılmamalı.
- Telefonda ilaç siparişlerinden kaçınılmalı. Telefonda ilaç siparişi almanın ses benzerlikleri olan ilaçların karıştırılmasına ve ölümcül hatalara yol açtığı tespit edilmiştir (ör. klonopin, klonidin, eritromisin, azitromisin; Biteral, Bitiron; Dopamin, Dobutamin; İsoptin, İsordil; Lasix, Losec; Xanax, Zantac vb.).
- Tablet şeklindeki bazı ilaçların (ör. bağırsak kaplamalı tabletler) üzerinde çentik bulunmaz, böyle ilaçlar doktor ya da eczacıya sorulmadan bölünmemeli, etkileri azalabilir.
- Gebelik veya emzirme gibi özel bir durum varsa mutlaka doktor ve eczacıya durum hatırlatılmalı, bazı ilaçların bu özel dönemlerde kullanılması bebeğe zarar verebilir,
- Bazı ilaçlar dikkati bozabilir veya uyku yapabilir. Ağır vasıta şoförü, makinelerle çalışılan bir iş gibi dikkat gerektiren bir işte çalışılıyorsa doktor ve eczacı uyarılmalı,
- Karanlıkta ilaç alınmamalı, özellikle küçük çocuklara ışık yakılmadan ilaç içirmeye kalkışılmamalı,
- İlaç kullanmaya özendirebileceğinden veya merak uyandırabileceğinden çocukların yanında ilaç kullanılmamalıdır,
- Çocukların yanında ve ulaşabileceği yerde ilaç bırakıp başka bir odaya geçilmemelidir,
- İlaçlar çocukların sandalye ve taburelerle bile ulaşamayacağı yerlerde saklanmalıdır,
- İlacın alındığı sırada telefon veya kapı çalarsa ilaç açıkta bırakılmamalı ve kısa süreliğine bile olsa mutlaka çocuğun ulaşamayacağı bir yere kaldırılmalıdır,
- İlaç kullanma ile ilgili güvenlik kuralları yaşlı ve çocuklara ilaç veren yardımcılara da öğretilmelidir,
- Çocukların boş ilaç kutuları veya boş enjektörlerle oynamasına izin verilmemeli, ilaçları bir gıda ya da oyuncak gibi algılaması

önlenmelidir,

- Bir ilacı almadan önce üstündeki son kullanma tarihi kontrol edilmelidir,
- Ambalajı bozuk, kırık, çatlak olan ilaçlar alınmamalı, evde mevcut olanlar ise kullanılmadan önce eczacıya danışılmalıdır.
- İlaçlar, farklı bir şekilde önerilmemişse bir bardak suyla dik ve oturur durumdayken içilmeli; süt, asitli içecekler, kahve, kolalı içecekler, meyve suları (özellikle greyfurt suyu) ya da alkollü içeceklerle birlikte alınmamalı,
- İlaçların hangi koşullarda ve nasıl saklanması gerektiği mutlaka eczacıdan öğrenilmeli, özel olarak bir saklama ısısı belirtilmemişse buzdolabında ilaç saklanmamalı,
- Tüm ilaçlar kendi ambalajında saklanmalı. Kesinlikle boşalan ilaç kutuları içine başka bir ilaç ya da boşalan gıda ambalajlarına ilaç veya deterjan konulmamalıdır. Bir göz damlası şişesi içine konulan tentürdiyotun unutulup daha sonra göze damlatılmasının veya kola şişesi içindeki böcek ilacının içilmesi telafisi olmayan sorunlarına yol açabilir,
- Sık aralıklarla alınması gereken ilaçlar bile her kullanımdan sonra sıkıca kapatılıp yerine kaldırılmalıdır,
- İlaç kutularında bulunan kullanma talimatları ve ilacın kutusu ilaç bitinceye kadar saklanmalı, atılmamalıdır. İlaca bağlı istenmeyen etkiler görüldüğünde bilgi edininceye kadar zaman kaybedilmesini önlemek açısından hangi ilacın kullanıldığının belirlenmesi ve ilk müdahalede yapılması gerekenler için hem ilaç kutusuna hem de kullanma talimatına gereksinim olabilir, ilaç tanıtmalığı ilacın doğru kullanımını sağlayan bilgileri ve acil durumlarda alınacak önlemleri içermektedir,
- Zaman zaman evde bulunan ilaçların son kullanma tarihleri kontrol edilip imha edilmelidir. İlaçlar çöpe atılarak yok edilmemelidir, ilaçların atılması için özel çöp kutuları belirtilmemişse en yakın eczane veya hastanelere bırakılıp tıbbi atıkların bulunduğu çöplere atılması sağlanabilir,
- Kişi kullandığı ilaçlar hakkında en yakınlarını (eş, çocuk vb.) bilgilendirmeli,
- İlaçtan beklenmeyen bir etki görüldüğünde mutlaka doktor veya eczacıya bilgi verilmeli,
- Ciddi yan etkiler görüldüğünde veya zehirlenme durumunda Zehir Danışma'nın telefonu mutlaka kolaylıkla ulaşılabilecek bir yerde ve diğer acil arama numaralarıyla birlikte belli bir yerde (telefonun hemen yanında olması önemli) bulunmalı,
- Bazı ilaçların aç veya tok alınması önemlidir, kullanma talimatı sorulurken eczacıdan mutlaka bu konu da öğrenilmeli,
- Kullanma talimatında günde üç kez kullanılması öneriliyorsa bu 8 saat ara 4 kez kullanılması önerilmişse 6 saat ara ile alınması gerektiğini gösterir (ör. Günde 3 kez ise; 08:00,16:00, 24:00, günde 4 kez ise; 06:00, 12:00, 18:00, 24:00). Kişi bu saatleri yaşam tarzına göre ayarlayabilir veya gerekiyorsa gece kalkıp ilacını almalıdır.
- Ağrı kesicilerin çoğu mide üzerinde zararlı etkiler oluştururlar, daha önceden mide rahatsızlığı geçirenler veya ülseri olanlar bu konuda doktor ve eczacılarını uyararak uygun bir ağrı kesici istemelidirler. Bu grup ilaçlar mutlaka tok alınmalıdır.
- Bazı ağrı kesiciler ciddi karaciğer ve böbrek hasarlarına neden olabilirler, bu nedenle gelişigüzel ağrı kesici kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Sakinleştirici ilaçların merkezi sinir sistemini baskılayıcı etkileri olduğu için aynı etkiyi gösteren alkolle birlikte alınmaları etkilerini artırır ve toksik etkilerin ortaya çıkmasına neden olabilir,
- Şikâyetlerin düzelmesi hastalığın tamamen iyileştiği anlamına gelmez, ilaç kullanımı önerilen süre boyunca sürmelidir, ilaç kullanımı yarıda bırakılmamalıdır,
- Uzun süreli tedavilerde vücudun ilaçtan

yorulacağı düşünülerek kullanıma ara verme yaklaşımı son derece yanlıştır,

- Bazı özel hastalıklar (romatoit artrit gibi) veya yangıda kullanılan ilaçlar hariç ağrı kesicilerin, sadece ağrı olduğunda alınması yeterli olabilir, bitinceye kadar kullanılması gerekmeyebilir; doktor ve eczacıdan ağrı kesici kullanımı en doğru şekliyle öğrenilmeye çalışılmalıdır,
- Gripal enfeksiyonlarda gereksiz antibiyotik kullanımı bakterilere karşı direnç gelişimine neden olacağından kendi başına antibiyotik alınmamalıdır. Kimi salgın durumlarında veya enfeksiyona eşlik edecek bir başka hastalık riski varsa ya da yaşlılık gibi riskli bir grup içinde yer alınıyorsa, doktor önerisiyle korunma amaçlı antibiyotik gripal enfeksiyonlarda kullanılabilir.
- Muayene sırasında doktora ve reçete karşılanırken eczacıya mutlaka daha önceden kullanılan ve hâlen kullanılmakta olan ilaçlar hakkında bilgi verilmeli, gerekirse gösterilmeli,
- Bitkisel ilaç, hatta bitki çayı bile kullanılıyorsa mutlaka doktor ve eczacı kullanılan ürün hakkında bilgilendirilmeli,
- Evde beslenen bir hayvan varsa, doktor ve eczacıya mutlaka bilgi verilmeli (astım ve alerji hastalarında bu bilgi hayat kurtarıcı olabilir),
- Daha önceden kullanılmış olan bir ilaca karşı yan etki veya istenmeyen bir durum mevcutsa doktor ve eczacıya bu durum bildirilmeli,
- Bazı hastalıklarda basit önlemler ilaçsız tedavi sağlayabilir. ör. varisin ilaçla tedavisine geçilmeden, çok fazla ayakta durmamak, varisli bölgeye soğuk suyla masaj yapmak, varis çorabı giymek gibi önlemler yeterli olabilir,
- Unutkanlık şikâyeti olanlar ilaç kullanımı konusunda yakınlarından veya eczacılarından yardım talep edebilirler.

KAYNAKLAR

1. Lambert BL, Dickey LW, Fisher W, et al: Listen carefully: The risk of error in spoken medication orders. Social Science & Medicine 70 (2010) 1599e1608.
2. Boudes P: Drug Compliance in Therapeutic Trials: A Review, Controlled Clinical Trials 19:257–268 (1998).
3. Ozbek S, Kaya E, Tekin A, Doğan Ş: Yaşlılarda Tedaviye Uyum, Turkish Journal of Geriatrics, 2006; 9 (3): 177-181.
4. http://www.saglikkutuphanesi.com, Erişim tarihi: Temmuz 2011.
5. Tıbbi Farmakoloji, Kayaalp, O, Pelikan Yayıncılık, On ikinci baskı, Ankara.

BÖLÜM 81

İLAÇLARIN İLAÇLAR, GIDALAR VE BİTKİSEL ÜRÜNLERLE ETKİLEŞİMLERİ

Doç.Dr. Lütfi GENÇ
Prof.Dr.Dz.Ecz.Alb. Yalçın ÖZKAN
Prof.Dr. Göknur AKTAY

GİRİŞ

Günümüzde binlerce ilaç teşhis ve tedavi amacıyla kullanılmaktadır. Bu ilaçlar tek başına kullanıldıkları gibi karışım halinde de kullanılmaktadır. Özellikle ağız yoluyla kullanılan ilaçlar gıdalarla etkileşime girebilmektedir. Bu nedenle ilaçların birbirleriyle olan etkileşimleri kadar gıdalarla ve bitkisel ürünlerle etkileşimleri de önem taşımaktadır. Günümüzde doktor ve eczacılara en sık sorulan soruların başında "ilaç kullanırken nasıl diyet uygulanacağı, ilaçların aç karnına mı, tok karnına mı alınacağı" gibi basit fakat ilacın tedavi değerini önemli ölçüde etkileyecek sorular gelmektedir.

Bu konu ilaç-ilaç, ilaç-gıda ve ilaç-bitkisel ürün etkileşimi olarak incelenebilir. Bu etkileşimler sonucu ilaçların etkisi artabilir, azalabilir veya çok farklı bir etki görülebilir. Özellikle birden fazla ilaç kullanıldığı durumlarda ilaçların birbirlerini etkileyip etkilemediği veya etkileme şekilleri bilinmelidir.

Ağız yoluyla alınan ilaçlar gıdalar ile de etkileşime girebilir, ilacın emilimi gecikebilir, etkisinde artış veya azalmalar olabilir, bazı ilaçlar ise gıdaların emilmeden atılmasına sebep olabilir.

İLAÇ ETKİLEŞMESİ NEDİR?

Bir ilaç diğer bir ilacın etkisini artırıyor, azaltıyor veya ortadan kaldırıyorsa bu iki ilaç arasında etkileşme vardır. Kural olarak, ilaçlar arasında bir etkileşeme olduğunu söyleyebilmek için bu ilaçların vücutta aynı anda bulunmaları esastır. Ancak, nadir de olsa bir ilacı bıraktıktan günler hatta haftalar sonra alınan bir başka ilacın etkisi,

önceki kullanılan ilacın uzayan ya da kalıcı olan bir etkisinden dolayı değişebilir.

Her ne kadar iki ya da daha fazla ilaç arasında etkileşmeden söz edebilmek için bu ilaçların aynı anda vücutta bulunması gerekiyorsa da, kimi zaman ilaçlar vücut dışında da etkileşmeye girebilirler. Bu tür etkileşme eczacılık açısından "ilaç geçimsizliği" veya "farmasötik geçimsizlik" olarak nitelendirilir.

İlaç etkileşmeleri genellikle istenmeyen bir durum olmakla birlikte kimi zaman klinikte ilaç etkileşmelerinden tedavi amacıyla da yararlanılır. Ör. yerel anesteziklerin yani vücudun küçük bir bölümüne bilinç kaybı oluşturmaksızın uygulanan bir uyuşturucunun etkisinin uzun sürmesi için vazokonstriktör (damar daraltıcı) bir madde ile birlikte verilir ki, uyuşturucunun, uygulandığı bölgeden kan akımıyla uzaklaşması geciksin.

İlaç Etkileşmeleri:

1. **İn vivo (vücut içinde)**

- Farmakokinetik etkileşmeler

  Bir ilaç diğer bir ilacın uygulandığı yerden emilimi, kan ve dokulara dağılımı ve parçalanarak vücuttan atılması aşamalarında etkileşerek etkisini değiştiriyorsa bu iki ilaç arasında farmakokinetik etkileşme vardır.

- Farmakodinamik etkileşmeler

  Bir ilaç diğer bir ilacın etki yerinde biyolojik yanıt oluşturmak üzere bağlandığı reseptör denilen moleküllere bağlanma aşamasında etkileşerek etkisini değiştiriyorsa bu iki ilaç arasında farmakodinamik etkileşme vardır.

2. **İn vitro (vücut dışında)**

- İlaç geçimsizliği, farmasötik geçimsizlik.

  İki ya da daha fazla ilaç aynı anda aynı enjektör veya serum şişesi içindedir. Hastaya enjeksiyonla birden fazla ilaç uygulanacağı zaman genellikle bu ilaçların hepsi aynı anda aynı enjektöre çekilerek verilmesi alışkanlığı vardır. Oysa, bazı ilaçlar aynı enjektörde karıştırıldığında birbirleriyle olan geçimsizlik nedeniyle enjektör içinde birbirleriyle kimyasal veya fiziksel bir etkileşime girerek çökelmelere neden olabilirler. Bu durum, ilaçların etkilerinin genellikle azalmasına yol açar. Dolayısıyla, aralarında geçimsizlik olan ilaçların aynı enjektörde ya da aynı serum şişesinde karıştırılması uygun değildir.

İlaç etkileşmeleri sonucunda:

- İlacın tedavi edici etkisinde kayıp,
- İlacın etkisinde beklenmedik artış,
- İlaca bağlı zehirlenmeler ortaya çıkabilir.
- İlaç etkileşmelerine yol açan nedenler
- Çoklu ilaç reçeteleme,
- Birçok doktora danışma ve gitme,
- Aynı anda birden fazla ilaç alma,
- Doktor önermediği halde ilaç kullanmayı alışkanlık haline getirme (ilaç suistimali).

İlaç etkileşimleri açısından yüksek riskli gruplar:

- Yaşlı ve çocuklar,
- Gebeler,
- Birden fazla hastalığı olanlar,
- Alkolikler,
- Böbrek ve karaciğer yetmezliği olanlar,
- Birden fazla ilaç kullananlar,
- Genetik yatkınlık (ilaçları vücuttan geç atan yavaş metabolize ediciler).

İlaç etkileşimleri açısından yüksek riskli ilaçlar:

- Terapötik indeksi dar olan yani tedavi edici dozu ile ölüme neden olan dozları birbirine yakın olan ilaçlar (ör. bazı kalp, astım, epilepsi ilaçları ile kan pıhtılaşmasını önleyen ilaçlar)
- İlaçların vücuttaki yıkım ve atılmalarında rolü olan enzim veya diğer moleküllerin etkisinin artması veya azalmasına neden olan ilaçlar.

İLAÇLARIN İLAÇLARLA ETKİLEŞİMLERİ

İlaçların diğer ilaçlarla etkileşimleri tedavide çok önemli değişikler ve düzenlemeler gerektirebilir. Günümüzde, etkileşime giren ilaç grupları büyük oranda belirlenmiş olup doktor ve eczacılar

bu etkileşimler doğrultusunda gerekli uyarıları yaparlar.

Örneğin

1. Tetrasiklin grubu antibiyotiklerle birlikte kalsiyum, demir, magnezyum, çinko, bakır gibi mineral içeren ilaçlar alındığında, bu mineraller antibiyotiğe bağlanarak etkisini azaltırlar.
2. Antasit ilaçlarla birlikte alınan ilaçların etkisi değişir, tedavi başarısız olur. Karbonat ve benzeri mide asitliğini giderici ilaçlar diğer ilaçlarla birlikte alınacaksa arada 2–3 saatik bir zaman dilimi bırakılmalıdır.
3. E Vitamini, Aspirinin kanı sulandırıcı etkisini artırabilir. Bir arada almaktan kaçınılmalıdır.
4. Bazı mineraller (demir, çinko gibi) bazı yüksek tansiyon ilaçlarının etkisinde azalmaya neden olabilir.
5. Bazı antibakteriyel ilaçlar arasında farmasötik geçimsizlik vardır. Aynı enjektöre çekilerek verilmeyip ayrı ayrı enjektörlerle iki kez enjekte edilmeleri gerekir (aminoglikozitlerle penisilinler arasındaki etkileşme gibi).
6. Uzun süre Aspirin kullanımı C vitamini tüketimine yol açtığı için Aspirin ile birlikte C vitamini alınması hem eksilen vitamini yerine koyar hem de Aspirinin mideden emilimini artırır.
7. Astım hastalarının Aspirin benzeri ağrı kesici almaları astım ataklarını tetikleyebilir.
8. Günde 1 gramlık C vitamini kullanımının HIV tedavisinde kullanılan "indinavir" in etkisini gözle görülür şekilde azalttığı ortaya konmuştur. Eğer, kişi proteaz inhibitörü bir HIV ilacı kullanmak zorundaysa ya C vitamini almamalı ya da C vitamini almaya başladığında ve bıraktığında proteaz inhibitörleri düzeyleri kontrol ettirilmelidir.

İLAÇLARIN GIDALARLA ETKİLEŞİMLERİ

İlaçların güvenilir ve etkili olabilmeleri için düzenli alınmaları gerekir. Kişinin diyet ve yaşam tarzı ilacın vücuttaki durumunu önemli ölçüde etkileyebilir. Bazı gıdalar, içecekler, alkol, kafein hatta sigara ilaçlarla etkileşime girebilir. Bu durum ilaçların etkinliklerini azaltabilir, yan etkilere veya daha farklı etkilere neden olabilir. Bu etkileşim, doz, yaş, ağırlık, kişisel faktörler, cinsiyet ve genel sağlık durumuna göre de değişir.

Midenin dolu ya da boş olması da ilacın tedavi edici etkisini değiştirebileceğinden ilaçların aç mı tok mu alınacağı mutlaka öğrenilmelidir.

Yarı katı, katı, sıcak veya fazla yağlı yemekler, protein ve karbonhidrattan zengin besinler midenin boşalma süresini geciktirirler. Sulu ve soğuk yemekler ise mide boşalmasını çabuklaştırır. Midenin boşalmasının gecikmesi, ilaçların midede daha uzun süre kalmalarına neden olur ve emilmek için ince bağırsaklara geçme süresi uzayacağından ilacın etki göstermesi gecikir. Mide ve bağırsak hareketliliğini artıran gıda ve ilaçlar ise alınan ilaçların yeterince emilemeden vücuttan atılmasına neden olacağından ilaçtan beklenen etki görülmez ve tedavi başarısız olur.

Bir ilacın midede uzun süre kalması çoğu kez istenen bir durum değildir. Ancak, tok karnına alınan bazı ilaçların midede uzun süre kalması onların mide içeriğinde çözünme ve emilme oranlarını artırabilir. Dolayısıyla, alınan ilacın aç ya da tok karnına mı alınacağını öğrenmek gerçekten de çok önemlidir.

Aç karnına alınması gereken ilaçlar:

Aç karnına yeterli miktarda su ile alınan ilaç, midede fazla beklemeden ince bağırsaklara yani etki göstermek üzere emilmesi gereken yere ulaşır. İlaçların bir bardak su ile birlikte alınması emilimi çabuklaştırır ve arttırır. Aç karnına ilaç almak için yemeklerden 1–2 saat önce ilacı almak uygun olacaktır. Yemeklerden hemen önce alınan ilaç tok karnına alınmış gibi olur.

Bazı antibiyotikler (eritromisin, penisilinler,

sefalosporinler, kinolonlar vb.), tiroit hormonu, alerji ilaçları, yüksek tansiyon ilaçları, bazı diyabet ilaçları, mide ilaçları, kalp ilaçları, idrar söktürücüler vb. ilaçlar aç karnına alınması gereken ilaç gruplarıdır.

Tok karnına alınması gereken ilaçlar:

Yağda eriyen vitaminler (A, D, E ve K vitaminleri), ağrı kesici-ateş düşürücüler (mide rahatsızlığı ve ülseri olmayanlar aç karnına alırlarsa emilim ve etkileri daha iyidir), kortikosteroitler vb.

Kişinin bireysel özellikleri ve mevcut hastalıkları nedeniyle kimi ilaçları aç karnına almak uygun olmaz, doktorunuzu ve eczacınızı alışkanlıklarınız ve mevcut hastalıklarınız hakkında bilgilendirmelisiniz. Kepekli ekmek ve fazla lifli besin tüketimi de ilaçların yeterince emilemeden bağırsaklardan hızla uzaklaşmasına neden olur. Sonuçta, ilacın etkisi azalabilir.

ALKOL VE İLAÇ ETKİLEŞMESİ

İlaç etkileşmeleri açısından alkolün etkisi alkoliklerde ve sosyal içicilerde farklılık gösterir. Alkolün ilaçlar üzerindeki etkisi karmaşıktır. Akut alkol alımı yani ilaçla birlikte aynı anda alkol alımı alınan ilacın etkisini şiddetlendirebilir, kronik alkol kullanımı (alkolizm) ise ilacın etkisini azaltabilir. Dolayısıyla, alkol bağımlılılarında ilaçların dozunu artırmak gerekebilir.

GREYFURT SUYU, NAR SUYU VE İLAÇ ETKİLEŞMESİ

Greyfurt suyunun içerdiği flavonoidlerin (meyve ve sebzelerde yaygın olarak bulunan bir renk maddesi) bu enzim sistemine bağlanarak ilaçları parçalayarak etkisiz hale getiren enzimlerin etkisini ortadan kaldırdığı düşünülmektedir. Bu renk maddeleri içinde "Narinjin" adı verilen madde greyfurt suyundaki ana maddedir. İlacı parçalayan bu enzimin esas olarak bu renk maddesi tarafından engellendiği düşünülmektedir. Ancak, greyfurt suyunda henüz tanımlanamamış başka bileşenlerin de etkisi olabileceği üzerinde araştırmalar sürmektedir. Bir bardak greyfurt suyunun (yaklaşık 250 ml) ilaç parçalanmasını engellemeye yettiği gösterilmiştir. Greyfurt suyunun her insanda aynı düzeyde etkili olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmakla beraber bu etkisinin 24–72 saate kadar sürebileceği bildirilmiştir. Astım, diyabet, yüksek tansiyon gibi kronik hastalığı olup ömür boyu ilaç kullanmak zorunda olan hastaların düzenli olarak greyfurt suyu içme ya da greyfurt tüketme alışkanlıkları varsa kan ilaç düzeylerinin düzenli olarak kontrol edilmesinde fayda vardır.

Greyfurt suyu ile birlikte alınmaması önerilen ilaç grupları:

Tansiyon ilaçları, antidepresanlar, epilepsi ilaçları, kolesterol düşürücü ilaçlar, alerji ilaçları, soğuk algınlığı ilaçları, kalp-damar ilaçları, kolesterol düşürücü ilaçlar.

Son yıllarda nar suyu ile de etkileşimler olabileceği gösterildiğinden nar ve nar suyu ile birlikte ilaç tüketiminden kaçınılmalıdır. Farklı ilaçlarla yapılan çalışmalar arttıkça greyfurt ve nar suyunun yanı sıra diğer meyve sularıyla olan etkileşmeler de ortaya çıkacaktır. Bu konudaki en akılcı yaklaşım, ilaç kullanırken sadece su ile birlikte almaktır.

Yeşil renkli sebze ve meyvelerle olan ilaç etkileşmelerine örnekler:

- Tetrasiklin grubu antibiyotik kullanımında kalsiyum açısından zengin marul ve maydanoz, demir açısından zengin roka ve çinko açısından zengin brokoli tüketimi önerilmez, ilacın etkisini azaltırlar.
- Ispanak, semizotu, maydanoz, dereotu, tere, roka brokoli, karnabahar ve marulun yeşil kısımları K ve E vitamini içerdiğinden kan sulandırıcı (antikoagülan) ilaçlarla birlikte fazla tüketilmemesi önerilir.

İLAÇLARIN BİTKİSEL ÜRÜNLERLE ETKİLEŞİMLERİ

Bitkisel ürünlerin ilaçlarla etkileşimleri, ilaç-ilaç etkileşimlerinde olduğu gibi farmakokinetik ve farmakodinamik etkileşimler şeklinde görülür.

Özellikle tedavi aralığı dar olan ilaçlar için bitkisel ürün-ilaç etkileşimleri daha önemlidir.

Bitkisel kaynaklı ilaçlar sentetik ilaçlardan farklıdır. Birçok bitkinin içerdiği etkin bileşenler tam olarak aydınlatılamamıştır. Bitkisel ürünler, yüzlerce bileşik taşıyabilirler ve düşük düzeylerde bulunduklarından saflaştırılmaları oldukça güçtür. Bitkisel ürünlerin standardizasyonunu sağlamak, kalite kontrollerini yapmak ve dayanıklılıklarını artırmak oldukça zordur. Ayrıca, ağır metal, tarım ilaçları ve değişik mikroorganizmalarla bulaşma olasılığı oldukça yüksektir.

Bitkisel ürünlerin kalitesi, toplama yöntemi, kurutma, paketleme, depolama koşulları ve yöntemlerinden kolayca etkilenir ve bu tür ürünleri taze olarak saklayıp dağılımını sağlamak kolay değildir. Bitkisel ürünlerin etkililik ve güvenliği ile ilgili çok fazla klinik çalışmalarını kapsayan farmakolojik ve toksikolojik araştırmalar da yeterli değildir. Bitkisel kaynaklı ilaçlarla tedavide öngörülemeyen yan etkilere daha sık rastlanılır.

İlaç gibi kullanılan bitkisel ürünlerin yeterli bilimsel ve klinik araştırmalar yapılmadan, özellikle de büyük bir kısmının Sağlık Bakanlığından onay almadan kullanıma sunulması insan sağlığını riske atmaktadır. Açıkta satılan bitkilerde, belli bir sıcaklık ve nem aralığında "gizli küf" olarak da bilinen kanser yapıcı aflatoksinlerin ürediği bilinen bir gerçektir. Dolayısıyla, açıkta satılan bitkiler şifa yerine dert dağıtabilir. Toplandıktan sonra bitkilerin böceklenmelerinin önüne geçmek için çuvalların veya kutuların böcek ilaçlarıyla sık sık ilaçlanmaları da ayrıca sağlık üzerinde olumsuz etkiler oluşturan uygulamalardır.

Sık kullanılan bazı tıbbi bitkilerle ilaç etkileşmelerine örnekler:

Glycyrrhiza glabra (Licorice) (meyan kökü): Meyan kökleri eskiden beri hem gıda olarak hem de tedavi amaçlı kullanılmıştır. Vücutta sodyum tutulmasında ve kan basıncında artışa neden olabilir. Dolayısıyla, yüksek tansiyon ilacı kullananlarda ilacın etkisinin azalmasına neden olabilir.

Hypericum perforatum (Sarı kantaron): Genellikle orta dereceli depresyonun tedavisinde kullanılır. İlaç etkileşimi en fazla araştırılmış olan bitkilerden biridir. Güneş ışığına duyarlılığı (fotosensitiviteyi) artıran bazı tansiyon ilaçları, tetrasiklin grubu antibiyotikler ve steroit yapıda olmayan naproksen benzeri ağrı kesicilerle birlikte alındığında, bitkinin kendisi de bu etkiye sahip olduğu için etkide şiddetlenme görülebilir. Bu nedenle, genellikle akşamları alınması önerilir. Birlikte alınma durumlarında doğrudan güneş ışınlarından kaçınılmalı, güneş ışınından korunacak şekilde giyinilmelidir.

Astım, kalp damar hastalığı ve depresyon tedavisi görenler ile doğum kontrol ilacı kullananların, toplumda bitkisel antidepresan olarak kullanılan "sarı kantaron" bitkisinin çayını içmemeleri önerilir.

Bir HIV (AIDS) ilacı olan "indinavir" in kandaki düzeyini %57 oranında düşürdüğü bulunmuştur. Benzer etkileşimin diğer proteaz inhibitörü AIDS ilaçları ile de ortaya çıkacağı beklenmektedir. Dolayısıyla, HIV tedavisi sırasında sarı kantaron alınması önerilmez.

Ginkgo biloba (Japon Eriği): Japon eriği bitkisi diğer pek çok kullanımlarının yanında Alzheimer ve yaşa bağlı hafıza kaybının tedavisinde kullanılır. Değişik antipsikotiklerle yapılan tedavide Ginkgo kullanımının ilacın etkisini azalttığı gözlemlenmiştir. Antikonvülzanların etkisini azaltıp epilepsi nöbet sıklığını artırabileceği için birlikte kullanılmaması önerilir.

Kan basıncını düşürücü etkisi olduğundan yüksek tansiyon ilaçlarıyla birlikte alınması kan basıncının aşırı düşmesine neden olabilir. Aspirin ile birlikte alındıklarında kanama sorunlarında artışa neden olabilecekleri gösterilmiştir.

Allium sativum (garlic, sarımsak): Sarımsağın olası yan etkilerinden biri kanama eğiliminin artmasıdır. Dolayısıyla, aspirin benzeri ağrı kesiciler ve ağızdan kullanılan kan sulandırıcı (pıhtılaşmayı önleyen) ilaçlarla birlikte kullanılması önerilmez. Sarımsak ve proteaz inhibitörlerinin birlikte alınması

güvenli değildir. HIV tedavisi gören bazı hastalarda "ritonavir" ile birlikte kullanıldığında ciddi mide sorunları belirlenmiştir. Sarımsağın HIV tedavisinde kullanılan bazı ilaçların etkilerini azaltabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Capsicum annuum veya C.frutescens (Acı biber): Yıllarca baharatlı gıdaların mide ülserine neden olduğuna inanılmıştır. Oysa içeriğinde bulunan kapsaisinin ülser olmayan mideyi aspirin vb. analjezik antienflamatuvarların etkilerine karşı koruyucu etkisi olduğu gösterilmiştir. Acı biberin bu koruyucu etkisi kapsaisinin mide kan akım hızını artırmasından dolayıdır. Ancak, acı biber tüketimi sırasında aspirin, alkol ve asidik gıdaları birlikte kullanma konusunda yine de dikkatli olmakta fayda vardır.

Humulus lupulus (Şerbetçi otu), Kava biberi, Passiflora incarnata (Çarkıfelek), Valeriana officinalis (Kedi otu) ve Melissa Officinale (Oğulotu); Aynı etkiye sahip oldukları için benzodiyazepin grubu antidepresanlarla birlikte kullanılmamalıdır.

İndol–3-Karbinol: Kanseri önleyici etkileri olduğu düşünülen, brokoli, lahana, karnabahar vb. bitkilerde bulunan bir maddedir. Etki mekanizmalarından biri, östrojen yıkımını hızlandırmak ve hücreler üzerindeki etkisini ortadan kaldırmaktır. Sonuç olarak, kullanılan oral kontraseptifin etkisi azalır.

Panax Ginseng: Güç ve enerji kazanmak için kullanılan bir bitkidir. Ginseng, tansiyon düşürücü ilaç veya düzenli olarak aspirin ve benzeri ağrı kesici kullananlar için güvenli değildir. Ayrıca, antidiyabetik ilaçlarla birlikte alındığında kan şekerinin aşırı düşmesine neden olabilir (hipoglisemi riski). Ağız yoluyla kullanılan pıhtılaşmayı önleyen ilaçların etkisini artırarak kanama eğilimini artırabilir.

Aloe (sarısabır); Ağızdan kullanılan diyabet ilaçları, idrar söktürücüler, kortikosteroitler ve bazı kalp ilaçları (digoksin) ile birlikte kullanılmamalıdır, etkilerini artırabilirler.

KAYNAKLAR

1. Aktay G, Hancı İH, Balseven A. İlaç etkileşimleri ve hekim sorumluluğu. STED cilt 12 (7), 261–264 (2003).
2. Bushra R, Aslam N, Arshad Yar Khan YA. Food-Drug Interactions, Oman Medical Journal, 26, No. 2: 77–83 (2011).
3. Güler E, Özdemir O, Genç L. İlaçların Gıdalar, Alkol ve Sigara ile Etkileşimleri, Türk Eczacılar Birliği Yayını, Bilim Dizisi, Ankara (1993).
4. http://www.fda.gov/downloads/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/ BuyingUsingMedicineSafely/EnsuringSafeUseofMedicine/GeneralUseofMedicine/UCM229033.pdf(Erişim:Temmuz 2013).
5. Sørensen, MJ. Herb–Drug, Food–Drug, Nutrient–Drug, and Drug–Drug Interactions: Mechanisms Involved and Their Medical Implications. The Journal of Alternative and Complementary Medicıne, 8 (3), 293–308 (2002).

BÖLÜM 82

İLAÇ ŞEKİLLERİ VE SAKLAMA KOŞULLARI

Prof. Dr. Ecz. Kd. Alb. Yalçın ÖZKAN
Doç. Dr. Ecz. Kd. Alb. Ayhan SAVAŞER

İLAÇ ŞEKİLLERİ

İlaç, herhangi bir canlı hücre üzerinde oluşturduğu farmakolojik etkiyle bir hastalığın teşhisini, iyileştirilmesini veya belirtilerinin azaltılması için tedavisini ya da hastalıktan korunmasını sağlayan, değişik uygulama yollarıyla verilen doğal, yarı sentetik veya sentetik kimyasal ürünlerdir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından ''fizyolojik sistemleri veya patolojik durumları hasta yararı için değiştirmek veya incelemek için kullanılan veya kullanılması öngörülen madde veya üründür'' şeklinde ifade edilen ilaç; ''hastalıkların önlenmesi, tanısı ve tedavisi ya da fizyolojik olayların düzenlenmesi amacıyla kullanılmak üzere yetkili kurumlar tarafından onaylanmış, doğal, yapay veya yarı yapay kimyasal maddelerden hazırlanan ürün'' şeklinde de tanımlanmaktadır. Organizmadaki sistemleri ve oluşumları etkilemeyi amaçlayan her ilaç, bir veya birkaç etken maddeyi içerebilir. Etken madde veya maddeler vücutta beklenen etkiyi gösteren ana maddeler olup, çoğu zaman bu etken madde veya maddeler, diğer yardımcı maddeler ile karıştırılarak formülasyonları yapılır ve piyasaya sunulur. Bu sunum şekline farmasötik şekil adı verilir. Bazen farmasötik şekiller içindeki yardımcı maddeler de vücutta kendilerine ait etkileri gösterebilirler. Hazırlama şekillerine göre ilaçlar şu şekilde sınıflandırılabilir:

***Majistral İlaç:**

Doktor tarafından formülü reçelendirilen ve eczacı tarafından formüldeki etken madde ve miktarlarına göre hazırlanan yapma ilaç şeklidir.

***Ofisinal ilaç:**

Farmakope gibi resmi kaynaklarda yer alan, formülüne göre eczacı tarafından hazırlanan, hazır bulundurulan ilaç şeklidir.

***Müstahzar/Tıbbi Ürün:**

Sağlık Bakanlığından alınmış ruhsatla ilaç firmaları veya ilaç laboratuvarları tarafından hazırlanan ilaç şeklidir.

Ticari ilaçlar, ilaç firmaları tarafından üretilir ve bazıları patentlidir. Etken maddesinin patent süresi dolmuş ve birden çok firmanın üretebildiği ilaçlara ise **jenerik ilaçlar** denir. İlaçlar uygulama yoluna, kimyasal özelliklerine ve etkilediği biyolojik sistemlere göre sınıflandırılabilir. Daha güvenilir ve geniş kullanım alanına sahip sınıflandırma sistemi ise Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC sistemi) dir. Genel olarak farmasötik ilaç şekilleri şunlardır:

Tablet, Efervesan Tablet, Kapsül, Flakon, Ampul, Krem, Merhem, Şampuan, Saşe, Toz, Transdermal Sistem, İmplant Sistem, İnhaler Sistem, Süspansiyon, Şurup, Supozituvar (fitil), Losyon, Emülsiyon, Damla, Sprey, Ovül.

İLAÇLARDA SAKLAMA KOŞULLARI

İlaçlar doğru dozlarda en kolay ve en uygun şekilde verilebilmesi için çeşitli formülasyonlarda hazırlanırlar. İlaçların içinde etken madde yanında, etkin bir formülasyon için gerekli olan ancak tedavi özelliği bulunmayan çeşitli maddeler, ilacın kimyasal ve fiziksel dayanıklılığını arttırmak ya da tat, koku veya renk vermesi amacıyla eklenen diğer yardımcı maddeler de bulunabilir. Dolayısıyla bir ilaç şekli iki ana kısımdan meydana gelir.

***Etken madde :**

Canlıda fizyolojik etki gösteren bir veya birkaç kimyasal madde ya da karışımıdır.

***Taşıyıcı (sıvağ):**

Etken maddenin hasta tarafından kolay alınabilmesi veya iyi dozlanabilmesi için ilaç şekillerinde yer alan ve fizyolojik etkisi olmayan kimyasal maddelerdir (nişasta, sorbitol, gliserin vb.).

İlaçlar, kimyasal madde veya maddeler içerdiği için gerek formülasyon kaynaklı gerekse uzun süre yüksek ısı, ışık ve neme maruz kaldıklarında kimyasal olarak bozulabilirler. Sıcaklık ve nem, ilaçların daha kısa sürede özelliğini kaybetmesine neden olabilmektedir. Örneğin sıcak ortamda bekletilen krem veya pomat gibi ilaçların formül bütünlüğünün bozulduğu gözle görülebilir. Bir ilaçta görülebilen bozunma mekanizmaları; oksidasyon, hidroliz, rasemizasyon, dekarboksilasyon, enolizasyon, epimerizasyon, dehidrasyon, dimerizasyon, siklizasyon (halka kapanması), fotoliz reaksiyonları olarak sıralanabilir. Genellikle kimyasal bozulma fiziksel özelliğe yansır. İlaçlarda bu bozulma bazen fark edilemediği gibi bazen ilaçta renk değişimi, şekil bozukluğu veya partikül oluşumu olarak da görülebilmektedir. Bu nedenle ilaçların saklanma koşulları çok iyi belirlenmeli, ve etiketinde mutlaka belirtilmelidir. İlaç şekillerinin saklanma koşulları, formülasyon geliştirme aşamalarında yapılan stabilite çalışmalarıyla tespit edilmekte ve her ilaç şeklinin normal şartlarda kullanılabileceği son kullanma tarihi de yapılan bu stabilite çalışmalarıyla belirlenmektedir.

İLAÇ ŞEKİLLERİNİN STABİLİTESİ

Stabilite, ilaç ve kimyasal maddelerin, ısı, ışık, hidroliz, yükseltgenme gibi dış etkilere karşı dirençli olma durumu olarak tanımlanmaktadır. İlaç şekillerinin tasarımında ve geliştirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken en önemli unsurlardan biri etken maddenin ve bitmiş ürünün stabilitesidir. Stabilite en önemli kalite göstergelerinden biridir. Bir ilacın dayanıklı olması, üretim, depolama, dağıtım, hastane, eczanede veya evlerde saklama ve kullanım süresi boyunca üretildiği tarihteki özelliklerinin önceden belirlenmiş sınırlar içinde kalmasıdır. İlaç kalitesinin belli bir tarihe kadar güvence altına alınması yani ilaçların son kullanma tarihinin belirlenmesi; ülke koşullarına göre üretici firma tarafından stabilite rehbelerine uygun

şekilde hızlandırılmış (yüksek ısı ve nem) ve uzun süreli stabilite deneyleriyle belirlenmektedir.

Stabilite Çeşitleri

İlaçlar için beş tür stabilite söz konusudur. Bir ilacın raf ömrü boyunca bu beş stabilite özelliğini yerine getirmesi gerekir. Bunlar; kimyasal, fiziksel, mikrobiyolojik, terapötik ve toksikolojik stabilitedir.

- *Kimyasal Stabilite:* Her etken madde kimyasal bütünlüğünü veya etiketinde belirtilen etkinliğini, önceden belirlenmiş sınırlar içinde korumalıdır. Farmasötik ürünlerde meydana gelen bozunma reaksiyonları belirli bir hızla ve kinetikle gerçekleşir ve İlacın kimyasal olarak raf ömrü (etken maddenin %10' unun bozunduğu süre ($t_{\%10}$), bu hesaplara göre yapılır. Bozunma sonucunda ortaya çıkan bozunma ürünlerinin de bilinmesi ve ayrılması stabilite açısından önem taşımaktadır.
- *Fiziksel Stabilite:* Farklı ilaç şekillerine göre fiziksel stabilité özellikleri de değişmektedir. Bunlar, ürünün görünüşü, renk, koku, tat, homojenlik, pH, berraklık, viskozite, faz ayrışması, dağılma, sertlik, aşınma ve çözünme hızı gibi özelliklerdir.
- *Mikrobiyolojik Stabilite:* Özellikle sıvı ve yarı katı ilaç şekillerinde (çözelti, süspansiyon, emülsiyon, krem, merhem) mikrobiyolojik üreme söz konusu olabilmektedir. Mikrobiyolojik üremeyi engellemek amacıyla ilaç şekillerine ilave edilen antimikrobiyal maddelerin etkilerini, önceden belirlenmiş sınırlar içinde sürdürmeleri gerekir. Parenteral ürünler ise, raf ömrü boyunca sterilitelerini korumalıdırlar.
- *Terapötik Stabilite:* Kimyasal, fiziksel ve mikrobiyolojik stabilitelerdeki aşırı değişiklikler ilaçların terapötik etkinlikleri üzerinde önemli etkileri vardır. Polimorfizm gösteren bir etken maddenin, saklama koşullarına bağlı olarak kristal şekli ve buna bağlı olarak çözünme özellikleri değişebilir. Örneğin, supozituvarlarda sıvağın erime özelliklerinin değişmesi sonucunda vücut sıcaklığında erimemesi söz konusu olabilir. Bu da ilacın terapötik stabilitesini doğrudan etkileyebilmektedir.
- *Toksikolojik Stabilite:* Etken madde yeterince dayanıklı değilse ve oluşan bozunma ürünleri etken maddeden daha toksikse veya yardımcı maddelerin bozunma ürünleri toksikse, toksikolojik stabiliteden söz edilir. Bozunma sonucunda toksisitede önemli bir artış olmamalıdır.

İLAÇ ŞEKİLLERİNDE REAKSİYON HIZINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

İlaçlarda reaksiyon hızı pek çok faktöre bağlı olarak değişmektedir. Bu faktörler:

Sıcaklık, çözücü, iyonik şiddet, dielektrik sabiti, pH, katalizör, etken maddenin çözünürlüğü, yardımcı madde ve ışıktır. İlaç şekillerinde görülen bozunma reaksiyonları bu faktörlere bağlı olarak daha hızlı gelişebilmektedir.

İLAÇ ŞEKİLLERİNİN SAKLAMA KOŞULLARI

Yanlış koşullarda saklanan özellikle antibiyotikler gibi etkisini daha hızlı kaybedebilen ilaçlar, kimyasal yapısının bozulmasıyla vücut için sakıncalı bileşikler oluşturabilir. Bütün kimyasal ve bitkisel ilaç hammaddeleri, tıbbi müstahzarlar, aşı ve serumlar, farmakope gibi resmi kaynaklardaki özellikleri ve ambalaj üzerindeki saklama koşulları göz önüne alınarak, gerektiği gibi saklanmalıdır. Bu nedenle ilaçların bulunduğu ışık, nem ve ortam sıcaklığı da uygun ölçüler içinde olmalıdır. Genel olarak ilaçların saklama şartlarıyla ilgili olarak şu konulara dikkat edilmelidir.

- İlaçların içeriğindeki etken maddelerin belli bir süreden sonra değişime uğrayarak etkisi ve güvenilirliği azaldığından ilaçların belirlenen raf ömrü döneminde kullanılmaları gerekmektedir.
- Son kullanma tarihi dolmuş ilaçların neden olduğu sorunların önlenmesi için ilaç saklama

alışkanlıklarının değiştirilmesi gerekmektedir. Özellikle kuru yerde saklanacak ilaçların mutfak gibi evin genelde güneş alan diğer bölümlerine göre daha nemli ve daha sıcak olan yerlerde saklanmamalıdır.

- Özellikle çocuklu evlerde göz önünde ilaç bulundurulmamalı, çocukların ulaşamıyacakları şekilde saklanmaları sağlanmalıdır.
- Aşılar, bazı kanser ilaçları, insülin preparatları gibi ilaçların soğuk zincir şartlarında taşınmaları ve saklanmaları önem taşımaktadır.
- Işık almayan ortamda saklanması gereken ilaçlar güneş ışığına maruz kalmamalıdır. Güneş ışığına duyarlı ilaçlar için her ne kadar koyu renkli şişe/ambalaj kullanılıyor olsa da, gün ışığından uzak kapalı ortamda saklanmaları stabiliteleri açısından daha uygundur.
- İlaçları uygun sıcaklıklarda saklamak çok önemlidir. İlacın hangi sıcaklıkta saklanması gerektiği ambalajı üzerinde belirtilmektedir. İlacın doğru sıcaklık, doğru şartlarda saklanmaması sadece ilacın daha az etkili olmasına yol açmamakta, aynı zamanda ortaya çıkabilecek bozunma ürünleri, zararlı maddeler toksik etkilere yol açabilmektedirler. Ayrıca oda sıcaklığında saklanabilen her ilacı buzdolabında saklamak uygun olmayabilir. Bazı ilaçlar, oda ısısından daha düşük olan buzdolabı ısısında belki daha da uzun süre dayanıklı kalabilir, ancak bazıları ise düşük ısıda kristalleşebilmekte veya bozulabilmektedir.
- Günümüzde pek çok ilaç (25°C'nin altında) oda sıcaklığında saklanabilir. Ancak özellikle antibiyotiklerin büyük bir kısmında, sulandırılmamış tozu 25°C'nin altında oda sıcaklığında, kuru bir yerde ve ışıktan koruyarak saklamak gerekmektedir. Sulandırıldıktan sonra 2-8°C'de (buzdolabının kapağında) yaklaşık 10 gün bozulmadan saklanabilir. Ağız yolundan kullanılacak katı formların ise yine ambalajında (özellikle blisterinden çıkarılmadan) 25°C'nin altındaki oda sıcaklığında ve kuru bir yerde, ışıktan korunarak saklanması uygundur.
- İlaç ambalajlarında yer alan saklama koşulları aşağıda verilmiştir.
  - *Kontrollü oda sıcaklığı:* İklim bölgelerine bağlı olarak 20-25°C arasındaki sıcaklıktır. Bu sıcaklık Türkiye için 25°C' dir.
  - *Oda sıcaklığı:* Bulunulan alanın sıcaklığı olup bölgeden bölgeye değişmektedir.
  - *Serin yer:* 8-15°C arasındaki sıcaklıktır. Eğer bu sıcaklık ortamda sağlanamıyorsa, buzdolabında da saklanabilir.
  - *Soğuk (buzdolabı):* 2-8°C arasındaki sıcaklığı belirtmektedir.
  - *Soğuk zincir:* 2-8°C arasındaki sıcaklıktaki koşullardır.
  - *Derin dondurucu:* (-25) - (-10)°C arasındaki sıcaklığı belirtmektedir.

DEĞİŞİK İLAÇ ŞEKİLLERİ İÇİN SAKLAMA KOŞULLARI

İlaçlarda saklama koşulları sıvı, katı ve yarı katı dozaj şekillerine göre farklılıklar gösterebilir.

1. Sıvı İlaç Şekilleri:

- Çözeltiler

  Çözeltiler içlerinde bir veya daha fazla çözünmüş madde olan, berrak ve tek fazlı sistemler olup oral çözeltiler, enjeksiyonluk çözeltiler, göze uygulanan çözeltiler, kulağa uygulanan çözeltiler, buruna uygulanan çözeltiler, inhalasyon çözeltileri, ağız boşluğuna uygulanan çözeltiler, deriye uygulanan çözeltiler ve vajinal çözeltiler gibi çeşitleri vardır. Çözelti şeklindeki ilaç şekillerinin önemli bir sakıncası çözünen etken maddenin stabilitesidir. Çünkü maddelerin çözünmüş halde bozunma olasılığı katı hallerinden daha yüksektir. Çözeltiler uygun koşullarda saklanmadıkları zaman fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik etkenler nedeniyle kolayca bozunabilirler. Bozunmuş bir çözeltide görünüş, berraklık, kıvam, çökelme, renk, tat, koku değişikliği ve kimyasal veya mikrobiyolo-

jik gaz oluşumu gibi gözle fark edilebilen durumlar dışında fark edilemeyen reaksiyonlar da oluşabilmektedir.

Çözeltiler, etiketinde farklı bir durum belirtilmemişse genellikle 25°C' yi geçmeyen oda sıcaklığında ve ışıktan uzak olarak saklanmalıdırlar.

- Şuruplar:
  Şuruplar, tatlı ve viskoz çözeltiler olup genellikle bileşiminde % 85 oranında şeker içerirler. Şuruplarda şeker derişimi düştüğünde mikrobiyal üreme görülebilir. Önlem olarak koruyucu maddeler eklenir. Koruyucu madde miktarı fazla kullanıldığında (örneğin alkol) şeker kristallenebilir.

  Şuruplar, etiketinde farklı bir durum belirtilmemişse genellikle 25°C'yi geçmeyen oda sıcaklığında ve ışıktan uzak korunarak saklanmalıdırlar.
- Süspansiyonlar:
  Süspansiyonlar, katı ilaç partiküllerinin çözünmedikleri bir ortam içerisindeki tekdüze dağılımlarıdır. Oral, parenteral, topikal, oküler, otik, pulmoner veya rektal yoldan uygulanabilirler. Süspansiyonlar, yağlı veya sulu bir ortamda katı maddenin dağıtıldığı sıvı preparatlar veya kullanılacağı zaman sıvı ortamla karıştırılmak üzere hazırlanan toz karışımları şeklinde bulunurlar. Bir süspansiyonun saklama ve kullanım süresince kolay çökmemeli, çalkalandığında yeniden hemen süspande olabilmelidir.

  Süspansiyonlar, aşırı ısı, ışık ve dondurucu etkilerden korunacak şekilde serin veya oda sıcaklığında saklanmalı ve kullanılmadan önce çalkalanmalıdır.
- Emülsiyonlar:
  Emülsiyonlar sıvı damlacıkların başka bir sıvı içinde dağılmasıyla oluşan ve bileşiminde yüzey etken maddeler bulunan dispers sistemlerdir. Oral, parenteral, topikal ve oküler yoldan uygulanabilirler.

  Emülsiyonlar, aşırı ısı, ışık ve dondurucu etkilerden korunacak şekilde serin yerde veya oda sıcaklığında saklanmalı ve kullanılmadan önce çalkalanmalıdır.
- Kolutuvarlar:
  Kolutuvarlar, dişetleri, ağız ve damağa sürülerek kullanılan preparatlardır. Etiketinde farklı bir durum belirtilmemişse genellikle 25°C'yi geçmeyen oda sıcaklığında ve ışıktan korunarak saklanmalı, kullanılmadan önce çalkalanmalıdırlar.
- Linimentler:
  Linimentler, haricen yaralı olmayan cilde ovularak uygulanan genellikle emülsiyon, jel veya solüsyon şeklinde hazırlanan preparatlardır.

  Linimentler, aşırı ısı, ışık ve dondurucu etkilerden korunacak şekilde serin yerde veya oda sıcaklığında saklanmalı ve kullanılmadan önce çalkalanmalıdır.

2. Yarı Katı İlaç Şekilleri:

- Merhemler, Kremler, Jeller, Losyonlar, Patlar, Sabunlar, Yakılar:
  Deri veya vücut boşluklarına uygulanan oda sıcaklığında yarı katı, vücut sıcaklığında akışkan özellik kazanan ilaç şekilleridir. Yarı katı ilaç şekilleri, dermatolojik, oftalmik, anal, oral, vajinal, dental uygulamalarda kullanılmakta olup, ısı, ışık, pH değişikliği, formülasyon hatası veya mikroorganizma bulaşması nedeniyle fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik değişimlere uğrayabilirler ve kuruma, sürüldüğünde pütürlük ve faz ayrışması görülebilir.

  Yarı katı ilaç şekilleri etiketinde farklı bir durum belirtilmemişse genellikle bakteri üremesi olmaması için iyi kapalı kaplarında 25°C'yi geçmeyen oda sıcaklığında, ışıktan ve havayla etkileşmeyecek şekilde saklanmalıdır. Etken maddenin kristallenme olasılığına karşı zorunlu olmadıkça buzdolabına konmamalıdır.
- Supozituvarlar:
  Supozituvarlar farklı ağırlık ve şekilde rektum, vajina veya üretra gibi vücut boşluklarına uygulanmak üzere hazırlanan, vücut ısısında eriyen, yumuşayan veya çözünen ilaç şekilleridir.

Supozituvarlar buzdolabında saklanmalı, fazla yumuşama veya ambalajında yağ lekesi görülmesi durumunda kullanılmamalıdır.

3. Katı İlaç Şekilleri:

- Tabletler:
  Tabletler, etken madde ve yardımcı maddelerin özel bazı yöntemlerle formülasyonları yapıldıktan sonra tablet basım makinalarında sıkıştırılarak hazırlanan ilaç şekilleridir. Mide-de dağılan tabletler, enterik tabletler, çiğneme tabletleri, dilaltı tabletleri, pastil tipi tabletler, çözelti tipi tabletler, deri altı tabletleri, efervesan tabletler, kaplı tabletler ve vajinal tabletler gibi şekilleri vardır.

  Tabletler, genellikle 25°C' yi geçmeyen oda sıcaklığında, nemden ve ışıktan uzak tutularak ambalajlarında saklanmalıdırlar.
- Kapsüller:
  Kapsüller, esas maddesi genellikle jelatin olan değişik görünüş, şekil, renk ve büyüklükte sert veya yumuşak bir yapı içinde ilaçların ağız yoluyla kolay alınmasını sağlayan ilaç şekilleri olup, kapsül, enterik kapsül, enterik mikropellet kapsül, retard/SR kapsül, retard/SR mikropellet kapsül ve yumuşak jelatin kapsül gibi şekillerdedir.

  Kapsüller, 25°C'yi geçmeyen oda sıcaklığında, nemden ve ışıktan uzak tutularak ambalajlarında saklanmalıdırlar.
- Tozlar, Kaşeler ve Granüller:
  Bu ilaç şekilleri dahilen veya haricen kullanılan partikül büyüklüğü değişen homojen karışımlardır. 25°C'yi geçmeyen oda sıcaklığında, nemden ve ışıktan uzak tutularak ambalajlarında saklanmalıdırlar.

4. Steril İlaç Şekilleri:

- Parenteral İlaçlar:
  Çözücüsü su veya yağ olan vucuda kas içi, damar içi gibi yollarla enjeksiyon veya infüzyon yoluyla verilen steril, tek veya iki fazlı sistemlerdir. Çoğunluğu su içindeki çözeltileri olmasına karşın, süspansiyon, yağlı çözelti, emülsiyon, kuru toz veya liyofilize toz halinde bulunurlar. Ampul, flakon şişe, ve plastik torba ve serum gibi ambalaj şekilleri içinde sunulurlar.

  Parenteral ürünler, ambalajında belirtilen hususlar dikkate alınarak etiketinde yazılı sıcaklık ve ortamlarda veya genellikle ışıktan, aşırı sıcaktan uzak tutularak ambalajlarında saklanırlar.
- Steril Damlalar:
  Steril damlalar; genellikle göz, burun ve kulak için kullanılmak üzere etiketinde belirtilen sıcaklıkta ve ışıktan uzak tutularak saklanırlar.
- Aşılar:
  Mikroorganizmalar veya bu mikroorganizmalardan elde edilen toksinlerin zararsız hale getirilmiş spesifik antijenlerdir.

  Aşılar buzdolabında (2 - 8°C) ışıktan korunarak saklanırlar ve taşınırken mutlaka soğuk zincir kurallarına uyulmalıdır.
- Biyoteknolojik İlaçlar:
  Etken maddesi rekombinant DNA (rDNA) veya monoklonal antikor teknolojisi ile hazırlanan özel preparatlardır. Bu ürünler buzdolabında (2-8°C) ışıktan korunarak saklanırlar ve taşınırken mutlaka soğuk zincir kurallarına uyulmalıdır.

5. İnhalatörler:

Etken maddenin bir sıvı içinde basınç altında eritilmiş yada süspande edilmiş şeklidir. Astım gibi solunum sistemi hastalıklarında sık kullanılan bu ilaç şeklinin kullanılış biçimi çok önemlidir.

İnhalatörler, oda sıcaklığında, nemden ve ışıktan uzak tutularak ambalajlarında saklanmalıdırlar.

6. Dermal Flasterler

İlaç etken maddesinin bir flaster içine emdirilmesi ve kullanıldığı zaman belirli bir süre içinde salınmasının sağlandığı ilaç şekilleri olup bazı hormon preparatları ve nikotin bantları bu amaçla kullanılmaktadır.

Dermal flasterler oda sıcaklığında, nemden ve ışıktan uzak tutularak ambalajlarında saklanmalıdır.

SONUÇ

İlaçlar, önerilen doğru dozlarında etkin şekilde kullanılabilmeleri için çeşitli formülasyonlarda hazırlanırlar. Bu ilaçların etkin şekilde kullanılması kadar, kullanımları öncesinde doğru ve uygun bir şekilde saklanmaları da oldukça önemlidir. Genelde ilaçların hangi şartlarda saklanması gerektiği etiketinde ve ambalajında belirtilmesine rağmen, özellikle evlerde kullanımları sırasında bu koşullar göz ardı edilebilmektedir. Bilinçsiz bir şekilde gelişigüzel saklamalar sonucunda beklenmeyen, istenmeyen sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Bu olumsuzluklar sonucunda tedavi süreçleri uzayabilmekte, ilaç israfı artabilmektedir. Ayrıca ilaçların gelişigüzel kontrolsüz bir şekilde bırakılması ve saklanması sırasında özellikle çocuklar ve yaşlılar için sakıncalı durumların ortaya çıkmasına da neden olabilmektedir. Bu tür durumlarla karşılaşılmaması amacıyla her ilaç şekli için önerilen kullanma ve saklanma koşullarına kesinlikle uyulması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Acartürk F, Ağabeyoğlu İ, Çelebi N, Değim T, Değim Z, Doğanay T, Takka S, Tırnaksız F, Modern Farmasötik Teknoloji, Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, 2007.
2. Banker G.S, Rhodes, C.T, Modern Pharmaceutics, Third Edition, Revised and Expanded, Marcel Dekker Inc, 1996.
3. Gennaro AR (ed.). Remington: The Science and Practice of Pharmacy. 20. Baskı, Lippincott Williams and Wilkins, 2000.
4. Grimm W, Thomae K, Stability Testing of Drug Products, Wissenschaftliche Stuttgart, 1987.
5. Gürsoy A.Z, Farmasötik Teknoloji-Temel Konular ve Dozaj Şekilleri, Kontrollü Salım Sistemleri Derneği Yayını No:2, Piksel Bilişim Matbaacılık Reklamcılık ve Filmcilik Hiz. Ltd. Şti, İstanbul, 2004.
6. Lieberman H.A, Rieger MM, Banker G.S, Pharmaceutical Dosage Forms Disperse Systems, Marcel Dekker 1989.
7. Şumnu M, Şahin S, Arıca B, İkinci G, Steril Farmasötikler, Teknoloji ve Uygulamaları, Hacettepe Üniversitesi Basımevi, Ankara, 2005.
8. Trissel LA, Handbook on Injectable Drugs, 12th Ed, American Society of Health-System Pharmacists 2003.
9. Physicians' Desk Reference, PDR Electronic Library, 2009.
10. Şumnu M, Stabilite ve Reaksiyon Kinetiği, Hacettepe Üniversitesi Basımevi, Ankara, 2009.
11. Türk Eczacılar Birliği Eczacılık Akademisi, Eczane Teknisyeni Eğitimi ilaç Şekilleri ve tıbbi Malzeme Ders Notları, Ankara 2005.

BÖLÜM 83

ZEHİRLENMELER VE KORUNMA

Prof. Dr. Ahmet AYDIN

"Her madde zehirdir,
zehir olmayan hiç bir madde yoktur.
Doğru doz ilaçla zehiri ayırır."
Paracelsus

Güzel bir ilkbahar günüydü. Ayşe Nine ve Mithat Dede bahçelerinde yoğun bir çalışma içindeydiler. Fide dikiyorlar ve ağaçlara ilaç yapıyorlardı. Onlarla birlikte olan ve işlerine yardım eden torunları Merve, acıkmıştı ve ninesinden börek kızartmasını istedi. Ayşe Nine mutfağa gitti ve mutfakta bulunan ve üzerinde herhangi bir etiket veya yazı olmayan ayçiçek yağı şişesinden bir miktar yağı tavaya aktardı. Daha sonra da hazırlamış olduğu börekleri bu yağda kızarttı ve Merve'ye yedirdi. Ancak çok kısa bir süre sonra Merve rahatsızlandı ve hastaneye kaldırıldı. Daha sonra evde yapılan değerlendirmelerde Ayşe Nine'nin börekleri mutfakta yağ şişesine konulmuş pestisidi yağ zannederek tavaya aktarması ve börekleri bununla kızartmasının Merve'nin zehirlenmesine neden olduğu anlaşıldı.

ZEHİR NEDİR?

Vücutta yeterli miktarda bulunduğunda, kimyasal veya fiziksel bir etki ile canlı organizmaya zarar veren, yıkımına yol açan veya öldüren maddelere zehir denilmektedir. Oluşan zarar baş ağrısı ve bulantı gibi hafif bir etki olabildiği gibi, havale, yüksek ateş gibi ciddi belirtiler de olabilir ve hatta ölüm meydana gelebilir.

Vücutta yeterli miktarda bulunan hemen her madde zehir olabilir. Bazı kimyasal maddeler çok küçük miktarlarda (örneğin oral yolla bir çay kaşığı) veya küçük bir enjeksiyonla (örneğin yılan ısırması gibi) zehirli olabilir, bazıları ise ancak çok yüksek miktarlarda (örneğin birkaç fincan dolusu alındıkları zaman) zehirli olabilirler. Kimyasal maddenin zehir olması vücuda giren miktarına yani dozuna bağlıdır.

Zehirlenmeler genel olarak kazara, çocukların bilmedikleri maddelerle oynama merakıyla, intihar amacıyla veya suikast amacıyla meydana gelebilir.

ZEHİRLİ MADDELERE MARUZ KALMA TÜRLERİ

Zehirli maddelere maruz kalma başlıca iki şekilde olmaktadır.

Akut (ivegen) maruz kalma:

Zararlı bir maddeye bir kerede saniyeler, dakikalar veya saatler süren bir maruz kalmayı veya bir gün içinde tekrarlanan bir şekilde maruz kalmayı ifade eder.

Kronik (süregen) maruz kalma:

Zararlı bir maddeye günler, aylar veya yıllar boyu süren bir maruz kalmayı gösterir. Bu tür maruz kalma genellikle iş yeri ortamında veya gıdalarda görülür.

Küçük miktarlarda zehirli maddeye maruz kalma başlangıçta herhangi bir belirti veya bulguya yol açmayabilir. Vücutta zehirlenmeye yol açacak madde miktarının oluşması için günler veya aylar geçmesi gerekebilir. Örneğin bir kişi; her gün böcek, sinek veya yabani otlar gibi zararlı canlıları yok etmek için kullanılan pestisit/herbisit ilaçlarına her gün küçük miktarlarda maruz kalırsa, vücuttaki bu zehirli madde miktarı gün geçtikçe artarak zehirlenme belirtileri görülmeye başlayabilir.

ZEHİRLERİN VÜCUDA GİRİŞ YOLLARI

Zehirli maddeler vücuda başlıca ağız yoluyla, solunumla, deri yoluyla veya çeşitli şekillerde enjeksiyon yoluyla girerler.

ZEHİRLERİN ETKİLERİ

Zehirli maddelerin vücuttaki etkileri temas ettiği yerde lokal olarak veya kan dolaşımına karışarak sistemik olarak görülür.

Tahriş edici veya aşındırıcı maddeler deride kızarıklık, döküntü, ağrı, şişme, kabarma, alerji gibi semptomlara veya şiddetli yanıklara sebep olabilir. Bu tür maddeler gözle temas ettikleri takdirde, gözde şiddetli ağrı, sulanma, kızarıklık, yanma meydana gelebilir, gözde iz kalabilir ve hatta körlüğe yol açabilir. Ağız, boğaz veya mide-bağırsak kanalında hasar meydana gelebilir, karın ağrısı, kusma ve ishale yol açabilir, kusmukta ve dışkıda kan görülebilir. Gırtlakta hızlı gelişen şişme sonucu zehirlenen kişi nefes alamayarak boğulabilir.

Bazı gaz ve buharlar burun, boğaz ve solunum yollarını tahriş ederek öksürük ve boğulma meydana getirebilir, akciğerleri tahrip ederek su toplanmasına neden olabilirler.

Gaz yağı gibi petrol ürünleri yutulduğu zaman akciğer ödemine neden olabilir.

Böcek sokması ve sinek ısırması gibi deriye enjekte edilen zehirler ısırılan bölgede ağrı ve şişmeye yol açabilir.

Zehirli maddeler kan dolaşımına karışarak beyin, sinir sistemi, kalp, karaciğer, akciğer, böbrek veya deri gibi organlara hasar verebilir.

Bazı zehirler anne karnındaki bebeğe zararlı olabilirler. Bu etkilenme özellikle hamileliğin ilk üç ayında görülür.

Zehirli bir maddeye maruz kalma tüm bireylerde aynı etkiyi göstermez. Bazı bireyler kimyasal maddelere diğerlerinden daha duyarlıdırlar. Örneğin küçük çocuklar ve yaşlılar kimyasal maddelere genç ve yetişkinlerden daha duyarlıdırlar. Ayrıca hastalar, düzenli ve yeterli beslenemeyenler, fazla miktarda alkol kullanan bireyler zehirlenmelere sağlıklı bireylerden daha fazla duyarlıdırlar.

ZEHİRLENMELERİN MEYDANA GELİŞ ŞEKİLLERİ

Kazara zehirlenmeler: Kazara zehirlenmeler genellikle aşağıda belirtilen şekillerde gerçekleşebilir.

- Küçük çocukların beyazlatıcı, deterjan ve dezenfektan gibi ev temizlik maddeleri, gaz yağı veya parafin gibi maddeler, kozmetikler, ilaçlar, boya ve diğer tamirat ürünleri, böcek öldürücü ilaçlar gibi zehirli maddelerle bilinçsiz olarak oynaması,
- Orjinal kabında olmayan zehirli maddelerin besin veya içecek zannedilip yanlışlıkla tüketilmesi,
- İlaçların doktor tarafından tavsiye edilen dozdan fazla kullanılması,
- Kimyasal maddelerin yanlış kullanılması (ör. ev temizlik ürünlerinden çamaşır suyu ile tuz ruhunun karıştırılması sonucu zehirli klor gazı açığa çıkması),
- Pestisitlerin (haşere ilaçları) yanlış, gerekli koruyucu önlemlere uymadan veya amaç dışında kullanılması (ör. tarım alanları ve binalar gibi çevresel amaçlarla kullanılan pestisitlerin insanların saç veya vücutlarındaki haşereler için de kullanılması),
- Şofben veya sobadan sızan karbon monokside maruz kalınması,
- Yaşlı insanların kullanmaları gereken ilacı alıp almadıklarını ve aldılarsa ne zaman aldıklarını unutmaları nedeniyle aşırı dozda ilaç almaları,
- Kimyasal maddelerin kendi kutularından çıkarılarak gıda olarak kullanılan kapların içine konulması.

İşyerinde zehirlenmeler:

Kimyasal madde bulunan işyeri çalışanları, kullanılan bu kimyasal maddeler hakkında yeterli bilgiye sahip olmadan veya bilgilendirilmeden kimyasal maddeyi kullanmaları sonucu zehirlenmeler meydana gelebilmektedir. Ayrıca işyerlerindeki kazalar, yangınlar veya patlamalar da zehirlenmelere yol açabilir.

İntihar sonucu zehirlenmeler:

Bazı kişilerin kendi canlarına kastetmek için bilerek aşırı dozda ilaç veya pestisit gibi zehirli maddeleri içmesiyle zehirlenmeler gerçekleşebilir.

Suikast sonucu görülen zehirlenmeler:

Bazen insanlar değişik emelleri doğrultusunda başkalarına zarar vermek için zehirli maddeleri kullanabilirler.

Yiyecek veya içeceklerde bulunan zehirli maddelerle oluşan zehirlenmeler:

Bakteri ve virüs gibi mikroorganizmalar veya zararlı kimyasal maddelerle bulaşmış gıda maddelerinin tüketilmesi, zehirli olan bazı bitki, mantar, deniz veya kara hayvanlarının yenilmesi sonucu zehirlenmeler görülebilir.

Zehirli canlıların ısırması sonucu görülen zehirlenmeler:

Yılan, akrep, örümcek, deniz canlıları ve benzeri hayvanların zehirli türlerini ısırması veya sokması sonucu zehirlenmeler meydana gelebilir.

ZEHİRLENMELERİN ÖNLENMESİ

Zehirlenmeleri önleyecek tedbirlerin alınması, bunların tedavi edilmesinden daha emniyetli, daha ucuz ve daha faydalı bir durumdur. Bu bakımdan çoğu zehirlenmeler önlenebilir türdendir. Zehirlenmeleri önlemek için aşağıdaki önlemler alınabilir:

- İlaçlar, pestisitler ve ev temizlik maddeleri çocukların ve yetkisiz kişilerin erişemeyeceği şekilde yüksek yerlerde veya kilitli dolaplarda bulundurulmalıdır. Bu tür maddeler evlerde

zeminde, mutfak tezgâhının altında veya yerdeki dolaplarda saklanmamalı, yiyecek veya içeceklerin yanında bulundurulmamalıdır.

- Yiyecek veya içecek kaplarına kimyasal maddeler konulmamalıdır, çünkü kimyasal madde bulunan kaplar gıda kabı sanılarak yanlışlıkla yiyecek veya içecek olarak kullanılabilir.
- İlaçlar, pestisitler ve ev temizlik maddeleri mutlaka kendi orijinal kaplarında ve ağızları daima sıkı kapalı olarak muhafaza edilmelidir.
- İlaçlar, pestisitler, ev temizlik maddeleri ve diğer kimyasal maddeler doğru şekilde ve doğru dozda kullanılmalıdır. Bu tür maddelerin etiketi mutlaka okunmalı ve üzerindeki uyarılara dikkat edilmelidir. Üzerinde etiketi olmayan ambalajlarda kimyasal madde bulundurulmamalıdır.
- İlaçlar tavsiye edilen dozdan fazla kullanılmamalıdır. İlaç kullanıldıktan sonra derhal emniyetli bir yere konmalıdır. Doktor tavsiyesi olmadan bir başkasına ilaç verilmemelidir. Çocuklara şeker görünümündeki ilaçların şeker olmadığı öğretilmelidir.
- Pestisitler, yiyeceklerin veya çocukların oyuncaklarının üzerine püskürtülmemelidir.
- Değişik ev temizlik maddeleri birbiriyle karıştırılmamalıdır, örneğin çamaşır suyu ve tuz ruhu olarak bilinen iki temizlik ürünü birbiriyle asla karıştırılarak kullanılmamalıdır.
- Herhangi bir amaçla pestisit kullanırken pestisit kullanımı ile ilgili yeterli bilgi sahibi olunmalı ve her türlü güvenlik kurallarına mutlaka uyulmalıdır.
- Kimyasal madde atıkları kaplarına konularak kapakları tam bir şekilde kapatılmalıdır.
- Kullanılmadan arta kalan kimyasal maddeler ve bunların kutuları veya ambalajları rastgele çevreye atılmamalı, bu konuda bilgi sahibi olunmalı ve yasal düzenlemelere uyulmalıdır.
- Deodorant, sprey gibi basınçla doldurulmuş ürünler bittikten sonra kapları delinmemeli veya ateşe atılmamalıdır.
- Gaz, sıvı yağ veya kömür yakan sobalar, şofben benzeri su ısıtıcıları ve fırınlar uygun şartlarda kullanılmalıdır. Yanlış kullanım ve uygulamalar sonucu öldürücü karbon monoksit gazı ortama sızabilir. Bu tür malzemelerin bağlandığı bacalar mutlaka dışarıya (açık havaya) açılmalı ve temiz tutulmalıdır.
- Tehlikeli kimyasal madde ile çalışan işçilerin kimyasal maddeye maruz kalmasını en aza indirecek koruyucu kıyafet ve malzeme giymesi, işyeri ortamının yeterli düzeyde havalandırılması sağlanmalıdır. Tehlikeler hakkında işçiler eğitilmeli, emniyet talimatları ve uyarı levhaları konulmalıdır. İlk yardım araç, gereç ve personeli her işyerinde mutlaka bulunmalıdır. İlk yardım eğitimi daima iş eğitiminin ayrılmaz bir parçası olmalıdır.
- Özelllikle kırsal kesimlerde bulunan evlerin duvarlarındaki delik veya çatlaklar, böcek veya zehirli olabilecek canlıların girmesini önlemek üzere iyice kapatılmalıdır.
- Zehirli yılan, akrep ve örümcek sokmasının önlenmesi için açık arazide uzun otlar ve çalılıklarda yürürken mutlaka ayakkabı giyilmeli, taş veya kütük parçaları yerinden kaldırılmamalı, el veya ayaklarla yerdeki deliklerin üzeri kapatılmamalı, açık arazide uyumamalı, yaşam alanlarının yakınında taş, çalı-çırpı veya ot yığınları bulundurulmamalıdır.
- Doğadan toplanan mantarların gıda olarak tüketilmemesine özen gösterilmelidir. Çünkü zehirli ve zehirsiz türleri birbirinden ayırt etmek güç olabilir. Aynı durum doğadan toplanan yabani bitkiler için de söz konusudur. Benzetilerek toplanan bitkilerin zehirli olması muhtemeldir.

KAYNAKLAR

1. Henry J, Wiseman H. Management of Poisoning, A handbook for Health Care Workers, World Health Organization, 1997.

2. Barile, AF. 'Clinical Toxicology, Principles and Mechanisms', CRC Press, London, 2004.
3. Olson KR. Lange Poisoning & Drug Overdose, Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2007.
4. Claassen, CD. Casarett and Doull's Toxicology, McGraw-Hill Medical Publishing Division, 2008.
5. Vural N. Toksikoloji, Ankara Üniversitesi Basımevi, 2005.
6. First aid for Soldiers, FM 21-11, Headquarters Department of The Army, 1988.

BÖLÜM 84

ÂDET DÖNGÜSÜ SÜRECİ

Yrd. Doç . Dr. Ilgın TÜRKÇÜOĞLU

"Menstruasyon döllenmemiş ovumun cenaze törenidir."

ÂDET KANAMASI NEDİR?

Âdet kanaması, bilimsel literatürdeki adı ile menstrüel kanama rahmin iç tabakasının belirli aralıklarla dışarı atılmasından dolayı görülen, rahimden gelen kanamadır.

ÂDET DÖNGÜSÜ NEDİR?

Bir âdet kanamasının başlangıcından, diğer âdet kanamasının başlangıcına kadar geçen süreye âdet döngüsü denir.

Kadınlara "kaç günde bir âdet görüyorsun" diye sorulduğunda istenen şey âdet döngüsünün uzunluğudur. Yani bir âdetin başlangıç gününden diğer âdetin başlangıç gününe kadar geçen süredir ancak kadınlar genellikle temiz kaldığı süreyi söylerler!

NORMAL ÂDET DÜZENİ NEDİR?

Âdet kanamaları normalde ortalama 28 günde bir düzenli aralıklarla görülür. Ancak her kadında bu süre 28 gün değildir ve kişiden kişiye farklılıklar gösterir. Bu sürenin 21 ile 35 günde bir olması normaldir. Âdet döngüsünün 21 günden daha kısa ya da 35 günden daha uzun olması normal değildir.

Âdet kanamaları 2 ile 7 gün sürer ve âdet kanaması süresince en fazla 80 ml kan kaybedilir. İki günden az süren, 7 günden uzun süren kanamalar normal değildir.

Bir kadın polikliniğe âdet düzensizliği şikayeti ile başvurur. Hastaya âdet düzeni sorulduğunda "her ay aynı tarihte olmuyorum kanamam hep birkaç gün erken başlıyor" diye cevap verir. Âdet kanaması 30 günde bir görülmediği sürece her ay aynı tarihte olmaz. Önemli olan kanamaların eşit aralıklarla görülmesidir.

ÂDET KANAMASININ MİKTARINI ARTIRMAK YA DA AZALTMAK GEREKİR Mİ?

Âdet kanaması miktarının normal olmaması bazı hastalık durumlarında görülebilir ve tedavi edilmelidir. Ancak 2 ile 7 gün süren normal miktardaki âdet kanamalarını artırmak ya da azaltmak için herhangi bir ilaç tedavisi ya da uygulama yapılmamaktadır.

Halk arasındaki yanlış inanışlar:

Âdet kanamalı iken banyo yapılmaz.

Âdet kanamasının kısa sürmesi zararlıdır. Şişkinlik yapar, kilo aldırır. Bu nedenle âdet kanamasını artırmak için aspirin kullanmak gerekir.

Ağrı kesici kullanmak âdet kanamasını artırır ve kısırlık yapar.

Âdet kanamasının az olması normal sınırlar içerisinde olduğu sürece zararlı değildir. Tam tersine fazla olması kansızlığa yol açabilir. Âdet döneminde banyo yapılabilir, gerekirse ağrı kesici kullanılabilir. Ağrı kesiciler âdet kanamasının miktarını azaltabilir ve hatta aşırı kanaması olan kadınlarda âdet kanama miktarını azaltmak için tedavide kullanılmaktadır ancak âdet kanaması esnasında kullanılan ağrı kesiciler kısırlık yapmaz.

ÂDET KANAMASI ESNASINDA AĞRI OLMASI NORMAL MİDİR?

Ağrılı âdet görme normal değildir. Bayanların %50 kadarında görülebilir ve %10'unda ise normal günlük işleri kısıtlayacak boyuttadır. Bir hastalık sonucu ortaya çıkabilir ya da herhangi bir nedeni olmayabilir. Tedavisinde ağrı kesici ya da doğum kontrol hapları kullanılabilir. Halk arasındaki yanlış inanışın aksine, ağrı kesiciler ve doğum kontrol hapları kısırlık yapmaz.

ÂDET DÖNGÜSÜ BOYUNCA NELER OLUR?

Beynimizden gelen hormonal uyarılarla her ay yumurtalığımızda bir yumurta gelişir. Gelişen yumurtayı çevreleyen hücreler hormon salgılayarak rahimin iç tabakasını kalınlaştırır ve gebeliğe hazırlar. Yumurta yeterince büyüyüp olgunlaşınca çatlar ve karın boşluğuna atılır. Bu olaya *yumurtlama* denir. Karın boşluğundaki yumurta rahimin iki tarafında bulunan 2 tüpten (fallopi tüpü) biri tarafından tutulur. Yumurta, sperm ile fallopi tüpünde döllenir. Oluşan gebelik döllenmeden 6 gün sonra rahim içerisine geçer ve rahimin iç tabakasına yerleşir. Gebelik gerçekleşince yumurtalıkta yumurtayı çevreleyen hücreler hormon salgılamaya devam eder ve gebeliğin devamını sağlar.

NEDEN ÂDET GÖRÜRÜZ?

Eğer gebelik oluşmazsa, yumurtayı çevreleyen hücreler özelliğini kaybeder. Hormon salgılamaz. Hormon seviyeleri düşünce rahim iç zarı kanama ile dışarıya atılır. Âdet kanaması yumurtlamadan ortalama 14 gün sonra başlar. Bir sonraki âdet döngüsünde gelişen yumurtayı çevreleyen hücrelerin salgıladığı hormonlar rahimin iç tabakasını yeniden kalınlaştırır.

ÂDET DÖNGÜSÜ BOYUNCA GEBELİK ŞANSININ OLDUĞU DÖNEM HANGİ GÜNLERDİR?

Altı aylık evli olan kadın korunmamalarına rağmen gebe kalamama şikayeti ile kadın doğum uzmanına başvurur. Hikayede çiftin haftada 1 kere birlikte olduğu öğrenilir.

Düzenli âdet gören kadında beklenen âdet kanamasından ortalama 14 gün önce yumurtlama gerçekleşir. Bu sürede 1–2 günlük oynamalar olabilir. Yumurtanın ömrü 24 saattir ve yumurtlamadan sonraki 24 saat içerisinde döllenmelidir. Sperm kadının haznesinde 3 gün kadar canlı kalır ve dölleme yeteneği mevcuttur. Bu nedenle yumurtlama günündeki sapmalar da göz önüne alınacak olursa beklenen âdet gününden 14 gün önceki günün 3 gün öncesi ve 3 gün sonrasındaki aralıkta gebelik şansı mevcuttur. Gebe kalmak isteyenlere bu aralıkta gün aşırı ilişki önerilir. Bu hesaplama, yumurtlama günü tam olarak kestirilemeyeceği için düzensiz âdet gören kadınlar için geçerli değildir.

ÂDET GECİKMELERİ YA DA ÂDET ARASI KANAMALAR ÖNEMLİ MİDİR?

Yeni âdet görmeye başlamış kızlarda ve menapoz yaşı yakın olan kadınlarda âdet gecikmeleri görülebilir. Ancak düzenli âdet gören üreme çağındaki kadınlarda âdet gecikmesinin en sık nedeni gebeliktir. Doğum kontrolü yöntemi kullanılsa bile hiç bir korunma yöntemi %100 koruma sağlamaz. Bu nedenle âdet gecikmesi durumlarında mutlaka gebelik olup olmadığı kontrol edilmelidir. Bunun dışında hem âdet gecikmeleri, hem de ara kanamaları ya da aşırı âdet kanamaları bir takım hastalık durumlarında görülebilir. Özellikle aşırı ya da sık âdet görme durumlarında kötü huylu hastalıklar yönünden de araştırma yapılmalıdır. Âdet düzensizliklerinde mutlaka hekime başvurulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Speroff L, Fritz MA. Regulation of Menstrual Cycle. In: Seigafuse S, editor. Clinical Gynecological Endocrinology and Infertility. 8th ed. PA: Philedelphia; 2011. pp 199–243.
2. Speroff L, Fritz MA. Menstrual Disorders. In: Seigafuse S, editor. Clinical Gynecological Endocrinology and Infertility. 8th ed. PA: Philedelphia; 2011. pp 567–591.

BÖLÜM 85

CİNSELLİK VE CİNSEL SAĞLIK

Öğr. Grv. Tuba UÇAR

Üç yaşında olan Ayşe ve beş yaşında olan Ahmet kardeşlerdir. Ahmet babasına hayranlık duymakta, babasının kıyafetlerini denemekte ve babası gibi tıraş olmak istemektedir. Bu yönleriyle babasına benzemeye çalışan Ahmet, bir yandan da annesinin beğenisini kazanmaya çalışmaktadır. Televizyonda erkeklerin daha sık araba kullandığını fark eden Ahmet "Ben bir erkeğim ve ben de araba kullanmak istiyorum" diye ifade etmektedir. Ayşe ise annesini babasından kıskanmakta ve onu rakip olarak görmektedir. Aynı zamanda annesinin hareketlerini de taklit etmektedir. Bu dönemde Ahmet ve Ayşe kardeşler diğer çocuklar gibi kendi tanımladıkları cinsel rolün belli stereotipi (önyargısal) hareketlerini ayırt etmektedirler.

Cinsellik her insanın kişiliğinin ayrılmaz bir parçasıdır. Cinsellik biyolojik, psikolojik, sosyoekonomik, kültürel, etik ve dini faktörlerin karşılıklı etkileşiminin bir sonucu olarak yaşanmaktadır. Dolayısıyla cinsellik, bireyin yalnızca üreme organlarını değil, insan olarak sahip olduğu tüm özelliklerini yansıtmakta ve bireyin biyolojik yapısını, öğrenme deneyimlerini, tutumlarını, değerlerini ve davranışlarını içermektedir. Bu nedenle cinsellik, insanoğlunun cinsiyet, toplumsal cinsiyet, cinsel kimlik, cinsel yönelim, erotizm, sevgi ve üremeyi kapsayan temel bir boyutudur.

Cinsel haklar:

Cinsel özgürlük hakkı

Cinsel otonomi, cinsel bütünlük ve vücudunun güvenliği hakkı

Cinsel mahremiyet hakkı

Cinsel eşitlik hakkı

Cinsel zevk hakkı

Duygusal cinsel ifade hakkı

Özgürce cinsellik içeren ilişki kurma hakkı

Özgür ve sağduyulu üreme seçimi yapma hakkı

Bilimsel araştırmaya dayalı cinsel bilgi edinme hakkı

Kapsamlı cinsellik eğitimi hakkı

Cinsel sağlık bakımı hakkı

CİNSELLİĞİN BOYUTLARI

Cinsel istek (libido):

Cinsel istek cinselliği uyaran ya da cinsel arayışı motive eden, beyindeki özel sistemlerin uyarılması ile üretilen, bireysel motivasyon ile ortaya çıkan ve cinsel aktivite için doğuştan olan dürtüdür.

Cinsiyet (*sex*):

Kişinin biyolojik kimliğini ifade eder. Kısaca "erkek" veya "dişi" olmayı belirtir. Genler tarafından belirlenir.

Toplumsal cinsiyet (*gender*):

Kültürel değerler, tutumlar, roller ve özelliklerin bir bütünü olan toplumsal cinsiyet kadının ve erkeğin sosyal olarak belirlenen rol ve sorumluluklarını ifade eder. Bir başka deyişle kişinin kendini kadın ya da erkek olarak algılamasıdır. Kadın ve erkeğin toplumdaki görevleri, sorumlulukları, hakları, maddi ve manevi şeylerin üretimi sürecindeki konumları, kişilik özellikleri gibi sayılabilen her unsur toplumsal cinsiyete göre şekillendirilir. Daha iki-üç yaşlarında herkesin kendi hakkında "ben kadınım" ya da "ben erkeğim" biçiminde bir görüşü vardır.

Cinsel kimlik (*gender identity*):

Kadının ya da erkeğin kendisini sunma, kadın ya da erkek olarak nasıl gördüğü ile ve cinsel uyumu ile ilişkilidir. Bu kimlik erken çocukluk döneminde oluşmaya başlar ve yaşam boyunca devam eder. Bir kadının ya da erkeğin kendini kadın ya da erkek olarak nasıl hissettiği, cinsiyet rolünü nasıl tanımladığı ve beden imajını içerir. Cinsel kimlik bireyin kendisini sunma, cinsiyet rolü, toplumun beklediği normal kabul edilen davranışları (giyinme, yürüme, konuşma, toplumsal olaylara katılma biçimi gibi) ve tutumları içerir. Kadın ve erkekten beklenen roller kadın ve erkeğin o toplumdaki yaşama biçimini belirler. Bu davranışlar cinsel ilişkiyi yaşama ve iletişim biçimi, partner seçimi, cinsellikle ilgili gizlilik biçimi, yaşam stilini içermektedir. Ailede, cinsel kimlik hakkında bilgiyi kız çocuğuna annenin, erkek çocuğuna da babanın vermesi uygun görülmektedir.

Cinsel yönelim:

Partner seçiminde ya da kişinin emosyonel ve fiziksel yakınlık kurmak isteği, cinsel birliktelik yaşamak istediği cinsiyeti seçmesini ifade eder. Cinsel yönelimi belirleyenlerin önemli bir bölümü, biyolojik yatkınlıklar, cinsel organlar, genetik yapı, hormonlar, doğum öncesi belirlenmiştir. Cinsel seçimler **heteroseksüel** (karşı cins), **homoseksüel** (aynı cins) veya **biseksüel** (her iki cins) seçimi şeklinde olabilir.

CİNSEL SAĞLIK

Cinsel sağlık oldukça karmaşık bir terimdir çünkü insan etkileşiminin fiziksel, psikolojik, sosyal, kültürel ve emosyonel boyutunu içerir. Düya Sağlık Örgüt'ü cinsel sağlığı "cinsel yaşamın bedensel, ruhsal, zihinsel ve sosyal açıdan bir bütün olarak ele alınması yoluyla kişilik, iletişim ve sevginin olumlu yönde zenginleşmesi ve güçlenmesi" olarak tanımlamaktadır. Diğer ifadeyle cinsel sağlık üreme ve cinsel fonksiyonları etkileyen organik hastalık ve sakatlıkların olmamasının yanı sıra, cinsel tepkileri baskılayan ve insan ilişkilerini olumsuz etkileyen korku, utanç, suçluluk ve yanlış inançların olmaması ve sosyal, kişisel etikle uyumlu olarak üreme ve cinsel davranışları kontrol edebilme ve bundan hoşnut olmayı da içermektedir. Cinsel sağlığın gereklerinden diğerleri; kabul edilebilir cinsel kimlik, beden imajı, cinsel yönelim ve cinsel kimliktir. Ayrıca bireyin cinsel duygularını, ihtiyaçlarını ve isteklerini rahatça hissetmesi ve yaşaması da önemlidir. Kısaca cinsel sağlık fiziksel ve emosyonel iyilik halini tanımlar.

Bireylerin ve toplumların cinsel sağlıklarının gelişiminin temini için cinsel haklar tanınmalı, teşvik edilmeli, saygı gösterilmeli ve toplumlar tarafından savunulmalıdır. Cinsel haklar özgürlüğe, onura ve her bir insanoğlunun eşitliğine dayalı evrensel insan haklarıdır. Cinsel sağlık bu cinsel hakların tanındığı, saygı duyulduğu ve uygulandığı ortamlarda mümkündür.

GELİŞİMSEL DÖNEMLERDE CİNSELLİK

Yaşamın sürekliliği için gerekli ve üremeye yönelik en temel doğa koşulu olan cinsellik ya da cinsel dürtüler, çoğunluğun sandığı gibi buluğ çağı ile başlayıp, ergenlik ve erişkinlikte var olan, yaşlılıkta biten bir olay değildir. Cinsellik çocuğun doğumu ile başlayan, yemesi, içmesi, uyuması, soluk alması kadar doğal olan, gelişim dönemlerine göre farklı biçimlerde gündeme gelen bir durumdur.

Çocukluk Dönemi:

Çocukluk döneminde cinsel gelişim bireysel olarak değişmektedir. Genital uyarımdan zevk alma genellikle yaşamın ilk yıllarında ortaya çıkar. Çocuklar genital organlarını inceler ve dışarıya gösterirler. Bu davranışında merak ve korkulanın ne olduğuna dair merak önemli rol oynar. Çocuk büyüdükçe daha dikkatli ve farkındadır ve beden değişikliklerini merak eder, özellikle de genital ve sekonder seks organlarını merak eder.

Adölesan Dönemi:

Bu dönem fiziksel ve psikolojik değişimlerin çok hızlı olduğu bir dönemdir. Temel fiziksel ve cinsel değişiklikler; birincil cinsel özelliklerin olgunlaşması, ikincil cinsel özelliklerin ortaya çıkması (seksüel kıllanma, kızlarda meme gelişimi, erkeklerde ses kalınlaşması), vücut yağ dağılımının değişmesi, iskelet gelişimi ve boy uzaması ile kızlarda menstrüasyonun, erkeklerde spermatogenezin başlamasıdır. Erkek gelişimi 9–13 yaşları arasında, kadın gelişimi 8–13 yaşları arasında başlar. Bu dönemde cinsellik randevulaşma gibi sosyal aktiviteleri içerir.

Erken Yetişkinlik Dönemi (20–40 yaş):

Bu dönemde cinsel rol ve ilişkiler olgunlaşır. Bireylerin cinsellikle ilgili değerleri oluşmakta ve eş seçimi, cinsel yaşam biçimi belirlenmektedir. Bireyler bu yıllarda başka cinsel tercih ve değerleri tolere etmeyi de öğrenir. Genellikle bu dönemde cinsel aktivite artar.

Orta Yaş Yetişkinlik Dönemi (40–60 yaşlar):

Bu dönemde cinsel yaşamda değişimler olabilir. Bazı bireyler cinsel güçlerinin azaldığını bazıları arttığını ifade ederler. Cinsellik öğrenilen bir eylem olduğundan aktif cinsel yaşamı olanlarda yaşla birlikte cinsel yaşamın zenginleşmesi, cinsel eylem sırasında cinsel hazzın artması beklenir. Kadın erişkinlikten orta yaş dönemine yaklaştıkça biyolojik olarak cinsel beceri açısından erkeğe göre daha avantajlıdır. Erkeklerde yaşla birlikte uyarılma azalır, refrakter dönem uzarken kadınların orgazm olma becerileri artar. Bu açıdan yaşlanma kadın için diğer bir ifade ile cinsel olgunlaşmadır. Bununla birlikte bireylerin cinselliğe yaşlanmaya ve olgunlaşmaya bakış açısı cinsel yaşamı etkiler.

Yaşlılık Dönemi (60 yaş üzeri):

Bu dönemde seksüel aktivitede azalmaya karşın seksüel istek artabilir. Genel sağlığının olumlu olması cinsel sağlığı da olumlu etkilemektedir. Bu dönemde bireylerin stresörlerle baş edememesi, depresyon yaşaması, evlilik ya da aile ilişkilerinde yaşanan sorunlar cinsel yaşamı da olumsuz etkileyebilir. Ayrıca sosyal ve kültürel değerler de cinsel yaşamı etkilemektedir.

KAYNAKLAR

1. Fogel C.I., Woods N.F. (2008) Women's Health Care In Advanced Practice Nursing. 1st ed. Springer Publishing Company: 295-306.
2. Pan American Health Organization, World Health Organization (2000) Promotion of Sexual Health, Recommendations for Action, Guetamala.
3. Mete S. (2008) Kadın ve Cinsellik (Ed: Şirin A., Kavlak O.) Kadın Sağlığı. Birinci Baskı. Bedray Basın Yayıncılık: 110-123.
4. Alexander L.L., LaRosa J.H., Bader H. (2004) New Dimensions in Women's Health. 2nd ed. Jones and Barlett Inc.: 83- 124.
5. World Health Organization (2006) Defining Sexual Health: Report of a Technical Consultation on Sexual Health. Geneva.
6. World Association for Sexual Health- WAS (2008) Sexual Health for the Millennium. A Declaration and Technical Document. Minneapolis, MN, USA: World Association for Sexual Health.

BÖLÜM 86

CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARDAN KORUNMA

Yrd. Doç. Dr. Yurdagül YAĞMUR

"Üç büyük maymun;
sifilis, ilaç döküntüsü ve sistemik lupus."

B. 24 yaşında erkek AIDS taşıyıcısıdır. Hastalığı altı yıl önce arkadaşlarının tavsiyesi ile gittiği ilk cinsel deneyimlerini yaşadığı kadından aldığını söylüyor. Böyle bir hastalığa yakalanacağına ya da sonuçlarının hayatını nasıl mahvedeceğine dair hiçbir bilgisi yokmuş. Böyle bir hastalığın kendi başına gelebileceğini hiç düşünmemiş. Kadınla ilişkisi başladıktan 2 yıl kadar sonra evlenmiş ve tesadüfen yapılan bir kan testiyle hastalığa yakalandığını öğrenmiş. Başlangıçta hastalığını hiç kimseye söylemek istememiş ancak sağlık çalışanları eşinin bunu bilmesi gerektiğini ısrarla vurguladıkları için durum eşine anlatılmış. Hastalığın kesin bir tedavisi yoktu, ancak eşin korunması için alınması gereken bazı önlemler vardı. Çünkü hastalık eşine hatta gebelik, doğum ya da emzirirken bebeklerine de bulaşabilirdi. B'ye şikâyetlerini ve vücuduna vereceği zararı azaltmak için ilaç tedavisi uygulandı. Bu süreçte eşiyle arasında sorunlar başladı ve eşi boşanma davası açarak evi terk etti. B. olmadık bahanelerle hastalığını söyleyemediği ailesinden ve arkadaşlarından uzaklaşmaya başladı. Geriye dönüp baktığında çok basit bir şekilde kondom/kılıf kullanarak korunabileceği bir hastalığın, bilgisizliği ve belki de boş vermişliği nedeniyle hayatını nasıl alt üst ettiğini görüyordu. Bu durum hem kendine olan kızgınlığını hem de pişmanlığını artırıyordu.

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar cinsel organlarda yanma ve kaşıntı, akıntı, kötü koku, yaralar ve siğillere neden olabilir. Aynı zamanda kadında ve erkekte kısırlığa, üreme organı kanserlerine, gebelikte ve doğacak çocukta birçok komplikasyona neden olurlar. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar toplum normlarına uymayan cinsel davranışları çağrıştırmakta, bu da hastalığa yakalanan kişilerin damgalanmasına, suçlanmasına, aile ve toplumdan dışlanmasına neden olmaktadır. Bu durum hasta kişilerin hastalıklarını açıkça ifade etme ve tedaviye başvurmalarını geciktirmekte hatta engellemekte ve hastalığın başkalarına bulaşmasında önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle hasta kişileri suçlamak, damgalamak ya da dışlamak yerine erken ve uygun tedavi almaya yönlendirmek hastalığın erken aşamada tedavisi ve başkalarına bulaşmanın önlenmesinde oldukça önemlidir.

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar (CYBH) cinsel temasla yayılan hastalıklardır. En çok bilinenleri sifilis, gonore (bel soğukluğu) ve AIDS'dir. Hastalık cinsel temas dışında kan yoluyla ya da kan ve vücut sıvılarıyla bulaşmış malzemelerin ortak kullanılmasıyla da bulaşabilir. Hastalığa bakteriler, parazitler ve virüsler neden olabilir. Hastalık her zaman belirti vermez. Belirti olmasa da kişi hastalığı yakalanabilir ve başkalarına bulaştırabilir. Bu nedenle eğer böyle bir hastalığa maruz kaldığı düşünülüyorsa kişi mutlaka doktora başvurmalıdır. Yapılan muayene ve testlerle kişinin hastalığı taşıyıp taşımadığı belirlenebilir.

Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan kesin olarak korunmanın tek ve neredeyse hiç uygulanamayacak yöntemi cinsel ilişkide bulunmamaktır. İnsanlardan yaşamları boyunca cinsel ilişkide bulunmamalarını beklemek gerçekçi değildir. Bu nedenle, insanlara cinsel ilişkinin hangi koşullarda güvenli olabileceğini öğretmek daha anlamlıdır. İnsanlar kendilerine ve karşılarındakine zarar verecek bir davranışı, bilinçli olarak nadiren yaparlar. Cinsel yolla bulaşan hastalıkların oluşturacağı ruhsal, bedensel ve toplumsal zararlardan kaçınmanın en etkin yöntemi güvenli cinsel davranış kazanmaktır. Bu da ancak tek eşli ve korunmalı cinsel ilişki ile mümkün olacaktır. Güvenli cinsel ilişki ancak kondom kullanmakla mümkün olabilmektedir. Ancak ülkemizde kondom kullanımı istenen düzeyden çok düşüktür. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008 verilerine göre 15–49 yaş evli kadınların sadece %14,3'ü kondom kullanıyor. Kondom kullanımının düşük olmasının nedeni bilgi eksikliği, kondom almada zorluk ya da kondom kullanımından hoşlanmamak olabilmektedir.

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklarla savaşta öncelikle riskli grupları belirlemek önemlidir. Riskli gruplar;

- Cinsel olarak aktif olan gençler
- Kendisi ya da partneri çok sayıda kişiyle ilişkide bulunanlar
- Cinsel hastalığı olan kişilerle ilişkide bulunanlar
- Cinsel ilişkide bulunduğu kişiyi iyi tanımayanlar
- Alkol veya uyuşturucu kullananlar.

Bu gruplardakiler hem hastalığa yakalanma açısından hem de hastalığı başkalarına bulaştırma açısından risktedir.

Cinsel yolla bulaşan hastalığa yakalananların tedavisi sadece bulaşmayı azaltma ve iyileştirmeyi sağlamak için ilaç tedavisi ile sınırlı değildir. Aynı zamanda eşlerin birlikte ele alınması ve gelecekte riskli cinsel davranışların azaltılması da hedeflenmelidir. Bunun için eşlerin birlikte eğitimi, kondom önerme ve kullanımını öğretmeyi de içeren sağlık hizmetlerinin verilmesi gerekir. Hastalar tedavilerini tamamlama ve riskli davranışlarını değiştirme konusunda eğitilmelidirler.

Testi kırılmadan önleminizi alınız!

KORUNMA ÖNERİLERİ

1. Özellikle ergenler için cinsel ilişki yaşı ertelenmeli.
2. CYBH önlemenin en emin ve tek yolu, tek eşli cinsel yaşamdır. Cinsel eş sayısının artması, hastalık bulaşma riskini de artırır. Siz tek eşli

olsanız bile partneriniz/eşiniz birden fazla kişiyle ilişki yaşıyorsa siz de onun kadar risktesiniz demektir.

3. Korunmalı cinsel ilişki (kondom/prezervatif kullanımı) kurulmalıdır.
4. Gerektiğinde eşin ve tüm aile üyelerinin muayene, tetkik ve tedavileri yapılmalıdır.
5. Tüm toplum CYBH ve bu hastalıklardan korunma yolları, tedavisi ve sonuçları konusunda bilgilendirilmelidir.

DOĞRU KONDOM KULLANIMI NASIL OLMALI?

Kondom serin yerde ve direkt güneş almayan bir yerde saklanmalıdır. Kondom hem döl hücrelerinin kadının haznesine boşalmasını engelleyerek gebeliği önler hem de kadın ve erkeğin üreme organları arasında bir bariyer oluşturarak enfeksiyon bulaşmasını engeller. Her cinsel ilişkide yeni bir kondom kullanılmalı, takılırken yırtık olup olmadığına dikkat edilmelidir. Erkeklik organı sertleştikten sonra takılmalıdır. İlişkiden sonra da kondomun yırtılıp yırtılmadığı tekrar kontrol edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Cinsel Sağlık/Üreme Sağlığı; Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar, T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Ankara, 2005.
2. Avcı İ.A. Enfeksiyon hastalıkları, sosyal bulaşıcı hastalıklar ve bakım, Göktuğ Basım yayın dağıtım ve Pazarlama. 2010, sayfa 180-222.
3. Taşkın L. Sık görülen kadın sağlığı sorunları, Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği (ed. L. Taşkın). 2009, sayfa 477.
4. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2008, sayfa 79.

BÖLÜM 87

MENOPOZ SÜRECİNDE SAĞLIK

Yrd. Doç. Dr. Sermin TİMUR

"Overlerin tatili:
Menopozun başlangıcı."

"Ayşe Hanım 51 yaşında ev hanımıdır. Uzun süredir âdetleri kesilmişti. Aslında bu durumu çok da sorun etmiyordu ne zaman ki geceleri sıcaklanıp uykudan uyanıncaya, terleme nöbetleri geçirip kendini yorgun ve mutsuz hissedinceye kadar. Evde eşi ve çocukları da Ayşe Hanım'ın sürekli sinirli tavırlar sergilemesinden rahatsızdı. Ayşe Hanım "bana ne oluyor" diye düşünürken, şikâyetlerini arkadaşı Zeynep'e anlattı. Zeynep kendisinin de yakın zamanda böyle sorunlar yaşadığını, doktora gittiğinde menopoza girdiğini söylediğini ve doktorun verdiği ilaçlarla şikâyetlerinin geçtiğini söyledi. Aslında Ayşe Hanım ilaç kullanmak konusunda karasızdı, çünkü daha önce de verilen ilaçları düzenli kullanamamıştı. Bu kararsızlık içerisindeyken sağlık ocağında çalışan Yeşim Ebe kapıyı çaldı, bu sorunlarını onunla da paylaştı. Yeşim Ebe Ayşe Hanım'a menopozu, yakınmaları ve yapabileceklerini anlatmaya başladı……

Üreme döneminin sonları ile yaşlılık dönemi başlangıcı arasında olan menopoz, kadın yaşamının en önemli dönemlerinden biridir. Menopoz kelimesi Yunanca "menos" ay, "pause" ise sonlanmak anlamındadır. Menopoz âdetin (menstrüasyonun) kesilmesi anlamına gelmektedir. Menopoz durumu için en son görülen âdetin üzerinden 1 yıl geçmiş olması gerekmektedir. Menopoza girme yaş ortalaması bölge ve toplumun gelişmişliğine göre 46 ile 52 yaş arasında değişmektedir. Menopoza giriş yaşı dünyada genel olarak 50–51, ülkemizde ise ortalama 46–48 yaşları arasındadır.

Menopozal dönemlerde birtakım fizyolojik değişiklikler görülür. Bu değişikliklerin başlıca nedenleri; Yumurtalıkların (overlerin) yaşlanması ve yumurtalıklarda bulunan yumurtaların azalmasına/tükenmesine ve kadınlık hormonu olan östrojenin yokluğuna bağlıdır. Menopoz, kadın hayatının yumurtlama işlevleri sonlandıktan sonraki doğal bir aşamasıdır.

Menopozal dönemdeki olası yakınmalar:

- Ateş basma, terleme, çarpıntı
- Uykusuzluk, sinirlilik, (ruhsal çöküntü) depresyon, unutkanlık, halsizlik, çabuk sinirlenme
- Cinsel istekte (libido) azalma
- Kemik erimesi (osteoporoz)
- Damar sertliği (ateroskleroz)
- Cinsel organlarda çekilme (atrofi), kuruluk, ağrılı ilişki
- İdrar kaçırmaya kadar varan idrar yollarında çekilme (atrofi).

YAKINMALAR İLE BAŞ EDEBİLMEK İÇİN UYGUN SAĞLIK DAVRANIŞLARI

Uygun beslenmenin sürdürülmesi:

Menopozal kadın için beslenmenin sağlığı sürdürme ve yükseltmede önemli bir rolü vardır. Bu dönemde kadının tüm besin gruplarından tüketmesi, aşırı şeker ve tuzdan kaçınması, aşırı yağlı besinlerden uzak durması, istenilen kilonun sürdürülmesi önerilmelidir. Bu dönemde kemik erimesinden (osteoporoz) korunmak için yetişkinin tüketmesi gereken günlük kalsiyum miktarının (1.000 mg/gün) 1,5-2 kat kadar artırılması önerilmektedir.

Yeterli uyku ve dinlenme:

Bu dönemde yeterli uykunun sürdürülmesine, uyku düzenine dikkat edilmelidir. Yeterli uykunun sürdürülebilmesi amacıyla, hemen ilaca sarılmamak, geceleri herhangi bir nedenle geç yatılsa bile sabahları vaktinde kalkarak günlük yaşama geçmek, gündüz uyumamak, akşam yemekten sonra alkol, kolalı içecekler, kahve, çay ve sigaradan kaçınmak, uyku vaktinden birkaç saat önce bedensel egzersizler yapmak, yatak odasını uyku dışında çalışma, TV seyretmek gibi eylemler için kullanmamak, akşam ağır yemekler yememek, uyumak için yatınca ve uyku tu tmayınca, uykuya geçmek için kendini zorlamamak önerilmektedir.

Uygun fiziksel aktivite:

Olumlu sağlık davranışlarından biri olan uygun fiziksel aktivite, yaşam boyu sürdürülmelidir. Menopozlu kadının bireysel özelliklerine, aktivite durumuna ve yaşam stiline uygun "fiziksel aktivite programı" düzenlenmelidir. Bu yaşlardaki kadınlar için minimum 30 dakika aerobik, yürüyüş ve merdiven çıkma önerilen egzersizlerdir. Bu süre giderek makul ölçülerde artırılmalıdır.

Düzenli cinsel yaşam:

Kadın yaşamında önemli bir dönem olan menopoz döneminde, çiftlerin seksüel yaşamları da etkilenebilir. Bu dönemde cinsel organlarda çekilmeye (atrofi) bağlı olarak ağrılı cinsel ilişki (disparoni) yakınmaların başında gelmektedir. Bu dönemde düzenli cinsel yaşam için, eşlerarası iletişimin artırılması, düzenli seksüel aktivitenin sürdürülmesi, duyarlı dokuların dikkatli uyarılması, ön sevişme için yeterince zaman ayrılması, seksüel pozisyonlarda değişiklikler, suda çözünen kayganlaştırıcı ve nemlendiricilerin kullanılması önerilebilir.

Vazomotor değişikliklerle başa çıkma:

Menopoz döneminde görülen en yaygın yakınma,

sıcak basması ve gece terlemesidir. Kadınları tedavi aramaya iten bu önemli yakınma cinsel ilgi ve ilişkiyi de olumsuz etkiler. Kadınların bu yakınmalar ile başetmek için aşırı sıcak ortamda (ortam ısısı 18-20^{0}C olmalı) bulunmaması, sigara, çay, kahve, alkol ve baharatlı yiyeceklerden uzak durması, stresten kaçınması, sıcak basması sırasında kıyafetlerini rahat çıkartabilmek için kat kat giyinmemesi, teri emebilen özellikte iç çamaşırları kullanması, ortama uygun serinletici tekniklerinden (ılık duş, soğuk uygulama vb.) yararlanması ve son olarak düşünsel olarak dikkati başka yöne çekme (karda yalınayak yürüdüğünü düşünme gibi) yöntemlerinden yararlanması önerilmektedir.

Gebelikten korunma:

Menopoz dönemdeki kadın için olası gebelik anne ve bebek için yüksek sağlık riski taşıdığından, bu dönemde aile planlamasının büyük önemi vardır. Bu dönemde bariyer yöntemler (spermisitler, prezervatif, kadın kondomu) ilk seçeneklerden biridir. Özellikle spermisitler haznede (vagina) kuruluk ve ağrılı cinsel ilişki yakınması olan kadınlar için kayganlaştırıcı işlevi görür. Prezervatif ise cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşıda koruma sağlar.

Stresle başa çıkma:

Menopoz gelişimsel bir stres kaynağıdır. Kişiler gelişim dönemlerinde, bilişsel, davranışsal ve fiziksel değişikliklere başarılı şekilde uyum sağlayamazlarsa, gelişimsel stres kriz durumuna dönüşebilir. Menopoz dönemindeki kadınların stresi azaltma yöntemlerini bilmesi bu dönemi sağlıklı şekilde geçirmesine katkı sağlayacaktır. Stresi azaltmada solunum egzersizleri, gevşeme teknikleri, hipnoz, yoga, meditasyon, fizik egzersiz, müzik dinleme, içini dökme, dua etme, aile toplum ve grup desteği, meşguliyet edinme önerilebilecek yöntemlerin başında gelmektedir.

Deri değişiklikleri ile başa çıkma:

En büyük organ olan deri, fiziksel olduğu kadar, estetik açıdan da oldukça önemlidir. Menopoz döneminde kadınlık hormonundaki azalmaya bağlı olarak ciltte kuruluk, incelme, renk değişiklikleri, tüylenme ve cilt esnekliğinde azalma gibi değişiklikler görülebilir. Bu dönemde sağlıklı beslenme ve bol su içilmesi, tüyler için ağda ve epilasyon, kozmetik ürünlerin kullanımı ve kadınlık hormonunun verilmesi (hormon replasman tedavisi) faydalı olabilir. Fiziksel olarak *genç kalarak yaşlanmak* mümkün olmadığına göre, *yıllara yaşam katma* felsefesi kadının yaşam kalitesini belirleyicisi olacaktır.

Kişisel değer ve benlik saygısının sürdürülmesi:

Yaşa bağlı olarak ortaya çıkan değişimler, bireyin kişiliğini ve öz değerini (benlik saygısını) önemli ölçüde etkiler. Menopoza adaptasyonu yetersiz kadınlarda benlik saygısı ve yaşam doyumu düşebilir. Öz-bakım davranışlarının geliştirilmesi, bireysel savunma stratejileri ve akran gruplarına katılım, menopoz dönemi kadında benlik saygısını artıracak girişimlerdir.

Sosyal destek:

Menopoz gibi gelişimsel stres dönemlerinde arkadaşlık çok önemlidir. Yakın arkadaş bu dönemde kadının en güvendiği ve önem verdiği kişidir. Menopozlu kadınların, arkadaşlık ilişkilerini kurup, geliştirmek üzere kendi kendine yardım grupları oluşturması, sosyal dernek kulüpleri ve satranç, briç gibi kulüplere devam etmeleri sosyal destek sağlamak bakımından önerilmektedir.

***Hormon Replasman Tedavisi (HRT) danışmanlığı*:**

Menopoz tedavisinde temel prensip kadında eksik olan hormonların dışarıdan karşılanmasıdır. Bu şekilde menopozdaki hormon tedavisi aslında bir **"replasman"** yani **"eksik olanı yerine koyma"** tedavisidir. Menopoz döneminde kadınlık hormonunun azalmasına bağlı ortaya çıkan yakınmaların giderilmesi için bu hormon (östrojen) dışarıdan verilmiş, ancak farklı sağlık problemleri gelişmesinden dolayı günümüzde diğer bir kadınlık hormonu (progesteron) ile birlikte kullanılmaya başlanmıştır. HRT tedavisi alınmadan önce HRT'nin olumlu yanları, olası yan etkileri ve riskleri *ayrıntılı* olarak bilinmelidir. Tedaviye başlamadan önce tüm kadınların ayrıntılı bir tıbbi öyküsü (anamnezleri) alınarak; şeker hastalıkları, hipertansiyon gibi sistemik

rahatsızlıkları, kanser öyküleri, daha önce HRT alıp almadıkları, kullandığı ilaçların bulunup bulunmadığı sorgulanmalılar.

Ön sorgulamanın ardından genel bir fizik ve jinekolojik muayene yapılmalıdır. HRT tedavisi

- Gece terlemesi ve sıcak basması olanlarda,
- Ruhsal değişimler (depresyon, anksiyete, sinirlilik) yaşayanlarda,
- Vaginal kuruluk, cinsel ilişkide ağrı, idrar yolu problemi olanlarda,
- Cinsel isteksizlik (Libido kaybı) şikâyeti olanlarda,
- Cilt incelmesine bağlı şikâyetleri olanlarda,
- Osteoporoz riski veya problemi olanlarda başlanabilir.

Bazı durumlarda (nedeni saptanmamış âdet dışı kanamaları olanlarda, meme ve rahim kanseri öyküsü olanlarda, aktif karaciğer veya böbrek hastalığı olanlarda vb.) HRT kullanımı sakıncalıdır. HRT tedavisi mutlaka hekim kontrolünde yapılmalı ve düzenli izlenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Timur S, Şahin NH. (2010) Menopoz ve Uyku. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi. 3(3), 61-67.
2. Şahin NH. (1998). Bir Kilometre Taşı: Menopoz. İstanbul: Çevik Matbaacılık.
3. Regestein QR (2006). Hot flashes and sleep. Menopause, 13 (4): 549-552.
4. Tortumluoğlu G. (2004). Asyalı ve Türk kadınlarında menopoz. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, ISSN:1303-5134. http://www.insanbilimleri.com
5. Atasü T ve Tekin Hİ (2001). Menopozun semptomları. Atasü T.Eds. Menopoz-Tedavisi ve Kanser. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, 95-108.
6. Taşkın L (2009). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. V. Baskı, Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara.
7. Özkan S (2008). Klimakteriyum ve Menopoz. Şirin A, Kavlak O (Ed.), Kadın Sağlığı, Bedray Basım Yayıncılık, İstanbul, 234- 258.

BÖLÜM 88

MEME SAĞLIĞI ve MEME KANSERİNDEN KORUNMA

Doç. Dr. Bülent ÜNAL

"Sağlığınız parmaklarınızın ucunda."

"Aslı 24 yaşında, geçen yıl evlenmiş ve üç aylık hamiledir. Sağ memesinde bir aydır ağrıyla birlikte eline kitle gelmektedir. Zaman zaman "acaba bir doktora mı görünsem?" diye aklından geçiriyordu ama sonra vazgeçiyordu. Hem zaten daha çok gençti ve hamileydi; bu zamanda memede böyle sertliklerin olabileceğini, hele hele ağrılı kitlelerden korkulmasına gerek olmadığını herkes söylüyordu. Hem kanser, ileri yaşta ve ailesinde kanser olanlarda daha sık gözlenmiyor muydu? " Doğumdan sonra nasıl olsa bir doktora görünürüm" diye aklından geçirdi. Aslı, altı ay sonra sağlıklı bir bebek dünyaya getirdi. Üç ay sonra da meme kanseri olduğunu öğrendi. Ne yazık ki kanser hem karaciğer hem de kemikte görülmüştü. Aslı tüm tedavilerinin bitiminden iki yıl sonra hayata gözlerini kapadı... "

"Eda 26 yaşında ve öğretmendir. Yıllardır birlikte çalıştığı meslektaşı ile iki ay sonra evlenecektir. Sağ memesinde eline gelen kitle nedeni ile soluğu en yakın hastanede almış ve yapılan tetkikler sonrasında kanser olduğu söylenmiştir. Doktoru, hastalığının çok erken dönemde olduğunu, rahatlıkla tedavi edilebileceğini söylemişti ama Eda gene de kendini çok kötü hissediyordu. Hatta nişanlısı ile evlenmekten vazgeçmeyi bile düşünmüştü. Çok fırtınalı bir dönemin ardından tüm tedavileri bitmişti. Şimdi beş yıl geçmiştir ve Eda üç aylık hamiledir. Her şey yolundadır ve bebeği ile birlikte çok uzun yıllar yaşamayı planlamaktadır".

Meme, süt bezleri ve burada üretilen sütü meme başına taşıyan kanallardan oluşur. Süt bezlerini ve kanalları döşeyen hücrelerin, kontrol dışı olarak çoğalmalarına meme kanseri denir. Meme kanseri dünyanın her bölgesinde önemli bir sağlık problemidir. Kadınlarda en sık görülen kanser tipi olup yaşam boyu risk hemen hemen her 8–10 kadından bir tanesinde gözlenmekte ve kanser saptanan her üç kadından bir tanesi yaşamlarını bu hastalık nedeni ile kaybetmektedir. Son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de sıklığı artma eğilimi gözlenmekte ve 2012 yılında ülkemizde 51.000'den fazla meme kanseri olgusu gözleneceği öngörülmektedir. Dünyada her yıl yaklaşık 10 milyon kişinin meme kanseri olduğu tahmin ediliyor. Neyse ki meme kanserinden ölüm oranı bir artış göstermemektedir. Bunun da son zamanlarda toplumda farkındalığın artması, tarama programlarının yaygınlaşması ve kendi kendine meme muayenesinin (KKMM) daha fazla sıklıkta kullanıyor olmasından kaynaklandığı açıktır. Meme kanseri, çoğunlukla önlenmesi mümkün olmayan bir kanser türüdür; ancak erken saptandığında oldukça iyi seyreden, yaşam süresini kısaltmayan bir hastalıktır. Hem fiziksel hem sosyal hem de psikolojik bakımdan sağlıklı, yaşam kalitesi yüksek bir meme kanseri hasta populasyonunun sağlanması için erken tanı konusunda toplumun bilinçlendirilmesi, hem sağlık çalışanları hem de sosyal kuruluşlar hatta bireyler olarak herkesi ilgilendiren bir konudur.

Türkiye'nin doğusunda meme kanseri sıklığı 20/100.000; batısında 50/100.000 olup meme kanseri doğuda göreceli olarak daha azdır. Ancak ne yazık ki ülkemizin doğusundaki kadınlar daha ileri evrede saptandığı için daha kısa yaşamaktadırlar. Ülkemizde ise genel olarak meme kanserli kadınlar Avrupa ve Amerika Birleşik Devletlerine kıyasla daha az yaşamakta hatta yaşam kaliteleri daha düşük olmaktadır. Bunun da erken evrede yakalanan hasta sayılarının farklı olmasından kaynaklandığı açıktır. Ülkemizde, düzenli olarak yapılan KKMM, üniversite eğitimi alan kadın populasyonunda bile %20 civarındadır. Oysa meme kanseri sıklığı yaşla artmakta ve erken teşhise yönelik yapılması gerekenlerin genç yaş grubundan itibaren alışkanlık haline getirilmesi çok önemlidir.

Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizde meme kanseri sıklığı %35 olup, kadınlarda görülen en sık kanser tipidir. Her yıl yaklaşık 10.000 kadına meme kanseri teşhisi konmaktadır. Bir çok faktör meme kanseri riskini artırmaktadır.

MEME KANSERİ RİSK FAKTÖRLERİ

Risk faktörleri Tablo 1 de özetlenmiştir.

Tablo 1: Meme kanserinde risk etkenleri

Demografik Özellikler	Doğum-Adet Öyküsü	Aile Öyküsü	Çevresel Faktörler	Diğer Faktörler
Cins: Kadın olmak (100 kadına karşılık 1 erkekte gözlenir) **Yaş:** 40 yaşın üstü **Irk**: Beyazlarda siyah kadınlardan fazla **Coğrafya:** Ülkemizin batısında daha sık	**Adet Öyküsü:** Erken adet görme; geç menopoza girme **Doğum öyküsü:** Doğum yapmamak veya 35 yaş üstünde yapmak **Emzirme**: Emzirmek riski azaltır.	- Birinci derece tek akrabada olması %2-5, - İki akrabada ise %8 artar. - 40 yaş altı ve iki taraflı meme kanseri varlığında daha da artar.	**Yüksek Sosyoekonomik düzey** **Radyasyona maruz kalma** **Hormon Replasman Tedavisi ve Doğum Kontrol Hapı Kullanmak:** Tartışmalı ancak uzun süreli kullanımda (5-10 yıldan uzun) risk artabilir. **Alkol Kullanımı**: Günde 1-2 kadehten fazla kullanım. **Egzersizden fakir yaşam** **Beslenme:** Yağdan zengin gıda ve haftada beş kez ve daha fazla kırmızı et tüketilmesi. **Vitaminler:** D vitamininin riski azalttığı düşünülüyor. A, E, C vitaminleri ve selenyumun etkisi belirsiz. **Sigara:** Meme kanseri ile ilişkisi tam olarak kanıtlanmamıştır. Ancak, etkin/edilgin içici kadınlarda daha sıktır.	- Yüksek vücut kitle indeksi - Bazı iyi huylu meme hastalıkları - Kişisel meme kanseri öyküsü (özellikle karşı meme kanseri için riski artırır) - Yoğun meme yapısı

YÜKSEK RİSKİ KADINLARDA RİSK AZALTICI ÖNERİLER

En uygun öneriler, genel sağlığı ilgilendiren diyet ve egzersiz gibi yaşam biçimi değişiklikleri, özellikle yüksek riskli grupta yakın izlem ve tarama mamografileridir. Risk faktörü çok yüksek olanlarda, daha çok ailede birden fazla öyküsü olan ya da genetik test ile kanser riski çok yüksek olduğu kanıtlanan; kanser riski çok yüksek iyi huylu meme hastalığı olan kadınlarda ilaçla önleme (Tamoksifen, Raloksifen gibi) ya da ameliyatla önleme (meme ve/ya da yumurtalıkların alınması) önerilebilir.

MEME KANSERİNİN BELİRTİLERİ

Meme kanserinin başlıca belirtileri; memede kitle, meme ağrısı (adet döneminde gözlenen ağrıdan farklıdır), memenin şekil ve büyüklük değişiklikleri, kolda şişme (lenfödem), meme cildinde çukurlaşma, meme başı çekintisi, koltuk altında kitle, meme başından kanama veya akıntı (tek kanaldan, kendiliğinden ve kanlı olan akıntılar), ciltte ülserasyon ve yaralar oluşmasıdır.

Meme Kanseri Tanısında Yapılan Tetkikler:

Meme kanseri teşhisinde sıklıkla kullanılan tetkikler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 2: Meme kanseri teşhisinde yararlanılan yöntemler

Meme Ultrasonografisi	Meme yapısı çok yoğun olduğu için 35 yaşın altındaki kadınlarda ek bir risk faktörü yoksa muayene sonrası ultrasonografi ile başlanır
Mamografi	35 yaş üstünde daha iyi bilgi verebilir. Halk arasında bilinenin aksine kansere yol açtığı konusunda net bir bilgi yoktur. Hiç yakınması olmayan kadınlarda tarama amaçlı kullanılabilen tek tetkiktir.
Manyetik rezonans görüntüleme	Çok riskli öyküsü olan, meme yapısı çok yoğun olan ya da kozmetik amaçlı meme protezi konan hastalarda faydalı olabilir
Duktoskopi	Bir çeşit endoskopidir ve daha çok meme başı akıntısı olan hastalarda tercih edilir
Meme biyopsisi	Kesin tanı aracıdır. Gerekli hallerde ince iğne, kalın iğne veya kitleyi cerrahi olarak çıkarma şeklinde yapılabilir

MEME TARAMASI, MEME BİLİNCİ VE KENDİ KENDİNE MEME MUAYENESİ (KKMM)

Meme taramasının hedefi, tümörleri henüz daha memede iken, başka yere yayılmadan saptayarak hayatta kalma süresini uzatmaktır. Meme kanserinin %90'dan fazlasının kadının kendisi tarafından saptandığı düşünülürse, düzenli meme muayenesi ve KKMM nin önemi ortaya çıkmaktadır. KKMM, kadınların kendi vücudunun sorumluluğunu alması, kendi meme yapısını tanıması, çeşitli değişiklikleri fark edebilmesi bakımından önemlidir. KKMM menapoz öncesi ve adet gören kadınlarda memenin en yumuşak olduğu dönem olan adet bitiminden 7 gün sonrasında, adet görmeyen kadınlarda ise her ayın belli bir günü şeklinde yapılabilir. Ülkemizde ulusal meme kanseri tarama rehberi 2004 yılında yayınlanmış ve kanser hakkında farkındalık yaratması amacı ile ülkede yaygın olarak kullanılan Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezler (KETEM) hizmete girmiştir. KKMM için önerilen yöntem Şekil 1'de şematize edilmiştir. KKMM'de doğru duruş, muayene edilecek alan, elle muayene tekniği ve şekli, meme ucu muayenesi, koltuk altı bölgesinin muayenesi önemlidir. KKMM'de ana iki aşama gözlem ve elle muayene aşamasıdır. Gözlem sırasında; ayna karşısına geçerek meme incelenir (belli bir bölgede şişlik ya da bir memede ileri derecede şişlik anormal bir durumdur), meme derisinde görülen kızarıklık, buruşma, portakal kabuğu görüntüsü, gamzeleşme anormallik işaretidir. İki meme arasında küçük farklılıklar normalde olabilir. Meme başında çöküklük, çukurlaşma ve renginde değişiklik olması anormal durumdur. Ayrıca koltuk altında beze, üst kolda anormal şişlikler önemlidir. Elle muayene ise elin 2, 3 ve 4. parmaklarının iç yüzü ile yapılır. Sağ meme sol el, sol meme sağ el ile muayene edilir. Memenin koltuk altından göğüs kemiğine, köprücük kemiğinden memenin alt sınırına kadar tüm alanları dikkatlice hissedilerek taranmalıdır. Meme dokusunun tüm katmanlarını kontrol etmek ve derin dokulardaki bir patolojiyi atlamamak için memeye hafif-orta ve daha kuvvetli baskı uygulayarak muayene edilmelidir. Kayganlaştırıcı olarak sabun ya da krem kullanılması daha rahat bir muayene

olanağı sağlar.

Yatarak elle muayene

Şekil 1: Kendi kendine elle meme muayenesi tekniği

Meme Kanserinin ErkenTeşhisi İçin Öneriler

Yaş grubuna göre erken teşhis önerileri Tablo 2 de özetlenmiştir.

YAŞ	ÖNERİ
20–39 YAŞ	Aylık meme muayenesi (Kendi Kendine Meme Muayenesi). Her üç yılda bir meme muayenesi (Eğitimli Sağlık Personeli tarafından yapılmalı)
40–49 YAŞ	Aylık meme muayenesi (Kendi Kendine Meme Muayenesi) Yıllık meme muayenesi (Eğitimli ağlık Personeli tarafından yapılmalı) 40 yaşından başlayarak iki ya da her yıl bir kez mamografi
50 YAŞ VE ÜSTÜ	Aylık meme muayenesi (Kendi Kendine Meme Muayenesi) Yıllık meme muayenesi (Eğitimli Sağlık Personeli tarafından yapılmalı) Her yıl bir kez mamografi.

MEME KANSERİ TEŞHİSİ KONAN HASTALARDA YAPILAN AMELİYAT TİPLERİ

Mastektomiler:

Memenin alındığı ameliyatlardır. Meme cildi korunabilir ya da korunmayabilir.

Meme Koruyucu Cerrahi: Bu ameliyatta tümörün olduğu kısım bir kısım sağlam meme dokusu ile birlikte çıkarılarak meme yerinde bırakılmaktadır.

Rekonstrüktif Cerrahi:

Memenin alınmasından sonra aynı seansta ya da ikinci bir seansta meme yapma işlemleridir. Bunun için hastanın kendi dokusu (sırt, karın, kalça kullanılabilir) ya da sentetik silikon protezler, doku genişleticiler kullanılmaktadır.

Koltuk altı lenf bezlerine yaklaşım:

Koltuk altı yayılımı saptanan hastalarda bu bölgedeki lenf bezleri temizlenmektedir. Bu durumda kolda şişme oranı %15 civarındadır. Oysa, muayenede ve tetkiklerde yayılım olmayanlarda meme lenf akımının koltuk altında ulaştığı ilk lenf bezi

çıkarılarak (sentinel lenf bezi biyopsisi) ameliyat sonrası en korkulan yan etki olan kolda şişme oranı azaltılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Tuncer M. Significance of cancer in Turkey, the burden of disease and cancer control policies (volume 74). In:Tuncer M.,ed.Cancer Control in Turkey,Ankara,Onur Press, Health Ministry Publication, 2008:5-9.
2. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Breast Cancer,2009.
3. Özmen V, Fidaner C, Aksaz E, ve ark. Türkiye'de meme kanseri erken tanı ve tarama programlarının hazırlanması. Meme Sağlığı Dergisi 2009; 5: 125–134.
4. Eser SY. Türkiye'de kanser insidansı. Türkiye'de kanser kontrolü. Edit Tuncer M.2007.SB,KSDB.
5. Ozmen V. Berast Cancer in the world and Turkey. J Breast Health 2008; 4: 6–12.

BÖLÜM 89

ERKEKLERDE ÜREME SAĞLIĞI

Prof. Dr. Semih Y. SARGIN

Bir kaç ay geçmiş, genç çift korunmadığı halde çevrenin beklediği müjdeyi verememiştir. Alışılageldiği gibi önce kadın tarafı muayeneye götürülmüş, sağlıklı bulunmuştur. Erkek tarafının erkekliği zan altındadır ve başı öne eğilmiştir. İte kaka doktora götürülür. Doktor, çocuk olması için beklenmesi gereken sürenin henüz geçmediğini belirtse de çare arayışları, bazen tıbbı, bazen mahalle arasındaki geleneksel bilirkişiler vasıtası ile devam etmiştir. Bu sırada delikanlı, ne ailesinin yanında, ne işyerinde, ne de arkadaşları arasında huzur bulamamakta, dayanılmaz aşağılanma hissederek yaşamını sürdürmektedir. Derken, gelinin gününün geçtiği ve yapılan testte hamile olduğu anlaşılır. Nasıl olmuş sorusunu cevabı çeşitlidir. Geleneksel yöntemlerin etkili olduğundan bahsedilir. Aslında, sadece bilinmesi gereken, istatistikî bilgidir. Korunmasız geçen sürenin altı ay veya bir yıldan az olduğu durumlarda, tanı ve tedavi arayışlarının maddi ve manevi bedeli değmeyecek kadar fazladır. Kendiliğinden olma olasılığı yapılan masrafa, çekilen eziyete değmeyecek kadar yüksek bulunmaktadır. Bu hadisede olduğu gibi bilgi edinilse de bilgiyi kabullenme de çok önemlidir. Olan, mutlu sona kadar geçen süreçte mutsuzluk yaşayan, aşağılanan kişilere olmuştur. Üreme sağlığı sadece hastalığı değil, üreme ile ilgili bilgilenmeyi de kapsar.

Dünya Sağlık Teşkilatının tanımlamasına göre, üreme sağlığı, sadece herhangi bir hastalığın var olmaması değil, bireyin fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden iyilik hali ve sağlık ile ilişkili riskler bulunmadan cinselliği yaşayabilmesidir. Bireyin cinselliğini ve üreme özelliğini (çocuk sayısı, çocuk yapma zamanlaması ve aralığı gibi), hiçbir baskı altında kalmadan ve zorlama olmadan yaşayabilmesi temel insan hakları kavramı içine girer ve üreme hakkı olarak isimlendirilir. Cinsel haklar ve üreme hakkı, bireyin, aile kurma, çocuk sahibi olma konusunda karar verme, cinsel yaşamını istediği gibi yönetebilme, bundan zevk alabilme hakkıdır ve 1994 yılında Kahire'de yapılan Birleşmiş Milletler Kalkınma ve Nüfus Konferansı'nda tanımlanmıştır. Üye ülkeler bu hakları kullanma ve eğitimi konusunda olanakları oluşturma yönünden fikir birliğine varmışlardır. Ülkeler bireyin üreme sağlığını bu kavramlar üzerinden değerlendirir ve yardımcı olacak programları, hizmetleri hazırlar ve yürütürler. Üreme sağlığı hizmetleri cinsel sağlık ve üreme sağlığı sorunlarını önleyecek veya çözecek hizmetler dışında bu konularda yanlış bilinen veya uygulanan görüşler yönünden bilinçlendirmeyi ve danışmanlığı da kapsamaktadır. Üreme sağlığı hizmetlerinin uygulanması yönünden, Türkiye'de Avrupa Birliği desteği ile 2003 yılında Türkiye Üreme Sağlığı programı yürürlüğe konmuştur. Türkiye cinsel sağlık ve üreme sağlığı programı halen çalışmalarına devam etmektedir. Sağlık Bakanlığı, cinsel sağlık ve üreme sağlığı konusunda 2005 yılında, gelecek 10 yılı içeren, ulusal stratejik eylem planı yayınlamıştır.

Üreme ve cinsellik yaşamın en doğal, parçasıdır. Bedensel olarak sağlıklı cinsellik, cinsellik yaşanırken dokuların zarar görmemesi, cinsel yolla bulaşan hastalıkları başkalarına bulaştırmamak, başkalarından hastalık almamak ve istemeden gebe kalınmasına sebep olmamaktır. En önemli riskleri istenmeyen gebelikler ve cinsel yolla bulaşan hastalıklardır.

Cinsiyet ayırımcılığı, doğru bilgilendirmenin olmaması, aileden gelen terbiyenin veya geleneklere bağlı olan inanışların yanlış olması, hastalıklardan ve gebelikten korunmanın yöntemlerinin bilinmemesi veya hatalı uygulanması bireyin cinselliğini doyurucu ve güvenli yaşayamamasına sebep olmaktadır.

Sağlıklı çocuk edinmeyi etkileyen faktörler çok çeşitlidir. Kadın için, hamile iken sigara içmesi, ilaç kullanması, röntgen filmi çektirmesi gibi durumların etkisi söylenegelir ve bilinir. Erkekte ise bu tür faktörlerin neler olduğu göz ardı edilmiştir. Erkek üreme sağlığını doğrudan olmasa da etkileyen, şeker, kalp, tansiyon, hastalığı, obezite, bel ve boyun fıtığı, böbrek yetmezliği, herhangi bir hastalık nedeniyle kullanılan ilaçlar, radyasyon, kimyasallar, ilaçlar, sigara, çalışılan iş ile ilgili toksinler, hatalı beslenme alışkanlıkları, çevrede maruz kalınan maddeler, sağlıklı çocuk edinme ve üreme sağlığını tehdit edebilen tehlikelerdir. Ayrıca, kısırlık, doğum kontrolü (kontrasepsiyon), cinsel yolla bulaşan hastalıklar, varikosel, ereksiyon (peniste sertleşme) problemleri, boşalma olmaması, anorgazmi (orgazm olamama), erken veya geç boşalma gibi cinsel fonksiyon bozuklukları, hipospadias (peygamber sünnetli doğma) erkek üreme sağlığını ilgilendiren konulardandır. Diğer tehlikeler ve tehditler örneğin, çevresel toksinler, tahıl veya kuruyemiş veya kurutulmuş gıdalarda mantar bulaşı sonrası bulunan aflatoksin kısırlık sebebi olarak belirlenmiştir. Bilinen ticari zararlı maddeler plastik, asit, mürekkep, yakıt, yapıştırıcı, boya, tarım ilacı, böcek ilacı üretiminde kullanılan maddeler, kurşun, cıva gibi maddelerdir.

Çevrede bulunan veya ticari olarak kullanılan zararlı maddelerin vücuda girişi nefes yolu ile, deriden temas ile veya zararlı maddelere dokunup ellerin yıkanmaması sonucu ağızdan alım suretiyle olmaktadır. Ayrıca, işyerindeki zararlı maddeyi bilmeden elbisesinde, saçında vs. eve taşıyan bireyin eşine ve anne karnındaki bebeğe zarar vermesi de mümkün olabilmektedir.

Erkek üreme sağlığını etkileyebilecek hastalıkların başında cinsel yolla bulaşan hastalıklar gelmektedir. Bu hastalıkların engellenebilmesi mümkün olmakla birlikte, hastalık gerçekleştiğinde sadece erkek değil partneri veya eşi de rahatsız olmakta,

hastalığı bulaştırmaktadır. Enfeksiyon, *vaz deferens* adı verilen sperm kanalında veya *epididim* adı verilen sperm depolama kanalcıklarında tıkanıklık veya daralmaya neden olabilmektedir. Siğil olarak belirti veren HPV virüsü özellikle kadında ileri dönemde rahim ağzı kanserine neden olabilmektedir. Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmanın en önemli yöntemi prezervatif kullanmaktır.

Maruz kalınan tehlikeli ajanlar konusunda yapılan araştırmalar yoğun yapılıyor olsa da henüz bilinmeyen fakat zararlı olan maddelerin mevcudiyeti, bilinen maddelerin ise herkeste aynı zararlı etkiyi yaratmaması, tanımlamayı zorlaştıran faktörler olarak ortaya çıkmaktadır.

Üreme sağlığı problemleri, kadınlardaki hastalıkların üçte birini, erkeklerde onda birini teşkil etmektedir. Kadının toplumdaki yeri, erkekten cinsellik konusundaki beklentilerin zorlayıcı olması, cinsel bilgi ve davranışları oluşturmada yapılan toplumsal hatalar, üreme sağlığı konusunda duyarlılığın gelişmesini yavaşlatan faktörlerdir. Bilgisizlik ve yanlış inanışlar yüzünden üreme ve cinsel sağlıkları, hayatları kararan insanların varlığı az sayıda değildir. Eğitimin her yaşta alınabiliyor olması, toplumun bu tür eğitime hazır ve açık hale gelmesi, üreme sağlığı kavramının farkına varması, problemleri oluşmadan önlemek yönünden önemlidir.

Üreme sağlığına ulaşma ve haklarını kullanma konusunda bilinçlenme arttıkça, kısıtlayıcı, kapalı görüşlerle, kulaktan dolma hatalı bilgilerle, hayatlarını karartan, mutsuz olan bireylerin yerini üreme sağlığının anlamını fark etmiş, üreme ve cinsellik konusunda duygusal veya bedensel sağlığını koruyabilen bireyler alacaktır.

KAYNAKLAR

1. International Planned Parenthood Federation web sitesi. http://www.ippf.org/en 9.6.2011
2. Sexual and reproductive health. World Health Organisation web sitesi. http://www.who.int/reproductivehealth/en/ 9.6.2011
3. Reproduction and sexual health. National Institutes of Health web sitesi. http://health.nih.gov/category/ReproductionandSexualHealth 7.6.2011
4. Cinsel sağlık ve üreme sağlığı 2005–2015 Ulusal Stratejik Eylem Planı. Sağlık Bakanlığı web sitesi http://sbu.saglik.gov.tr/tusp/turkce/yayinlar/pdf_dokumanlar/01_USEP.pdf 7.6.2011
5. Erkek üreme sağlığı. Association of Reproductive Health Professionals web sitesi. http://www.arhp.org/Topics/Male-Reproductive-Health 3.6.2011
6. Sabahattin Aydın, Erkek üreme sağlığı. Van Tıp Dergisi, Cilt: 7, Sayı:3, Temmuz / 2000. http://vantipdergisi.yyu.edu.tr/2000-3/derleme1.pdf 3.6.2011.

BÖLÜM 90

YETİŞKİNLERDE DÜZENLİ SAĞLIK KONTROLÜ

Yrd. Doç. Dr. Muharrem AK

Olgu 1

Cemal Bey uzun yıllar çalıştıktan sonra hayalini kurduğu bagajı geniş, konforu yüksek arabasına nihayet kavuşur. Arabanın motor gücünün yüksekliğini yokuşlarda diğer arabaları nasıl geçtiğini her fırsatta arkadaşlarına anlatmaktan keyif alıyor. Bir gün arabanın servisinden aracının yıllık bakımın geldiğini belirten bir telefon alır. Arabasını ilgili servise götürüp arabanın ne kadar iyi olduğunu hiçbir arızasının bulunmadığını anlatıyor. Bütün bu kontrolleri servisin araç sahiplerinden daha fazla para almak için uydurduğunu biraz da kızarak müdüre anlatıyor. Servis müdürü aracın dışarıdan sağlam görünse bile belli aralıklarla motorda yer alan parçaların eskiyebileceğini, değişmesi gereken bazı parçaların bu kontroller sırasında bulunabileceğini ve olası daha büyük zararların bu şekilde önüne geçilebileceğinin mümkün olduğunu sabırla anlatıyor. Yapılan bu işleme "Periyodik bakım" denildiğini ifade ediyor. Cemal Bey içi rahat trafikte artık daha güvenli bir araç sahibi olmanın verdiği mutlulukla servisten ayrılırken diline iki kelime dolanıyor. Periyodik Bakım, Periyodik Bakım

Olgu 2

Ahmet Bey 52 yaşında bir kamu kuruluşunda çalışıyor. Bir şikayeti bulunmamakta, kendisini iyi hissetmektedir. Ancak bir hafta önce kendi yaşıtı mesai arkadaşı kalp krizi geçirince dedesini kalp rahatsızlığından kaybettiğini hatırlamış. Ahmet Bey kendisinin de kalp krizi geçireceği endişesi taşıyor. Amcası bağırsak kanseri nedeniyle ameliyat olmuş. Dayısı şeker hastası ve insülin kullanıyor. Ahmet Bey emeklilik planları yapıyor. Şu ana kadar ciddi bir gerekçeyle doktora başvurmak zorunda kalmamış.

Bu arada kendi yakınlarında bulunan hastalıklar acaba kendisinde de çıkabilir mi? sorusuna cevap bulabilmek amacıyla kendince bir araştırma yapıyor. Bu zamana kadar hep başkalarında duyduğu hastalıkların aslında oldukça yaygın olduğunu, akrabalarında olan bu hastalıkların kendisinde de ortaya çıkabileceğini, belli aralıklarla kendisini sağlam hissetse bile doktoruna görünmesi gerektiğini yaptığı araştırmalar sonucunda anlıyor. Kafasını kurcalayan sorulara çözüm bulabilmek için aile hekimini arayıp randevu istiyor. Tam bir fizik muayene ve bütüncül değerlendirme sonucunda tetkiklerin sonuçları Ahmet Bey ile paylaşılıyor, gerekli konsultasyonlar istendikten sonra, gereken yaşam tarzı değişiklikleri ve girişimler anlatılıyor. Ahmet Bey takibe alınıyor ve bir sonraki görüşme için tarih belirleniyor.

Hekimin yaş, cinsiyet ve risk faktörlerine göre bireye özgü bir takip planı çizmesine "periyodik muayene" denir. Bu plan bazı kan tahlilleri, girişimsel işlemler olabileceği gibi klinik görüşme veya fizik muayene ile tamamlanabilecek bir yöntem de olabilir. Burada üzerinde durulması gereken hangi bireye hangi istemlerde bulunması gerekliliğidir. Bu konuda koruyucu hekimlik erken tanı ve tedavi planının uygulamasına yönelik olarak her ülke kendi koşullarına özgü hekimlere de yol gösterici olabilecek rehberler oluşturmaktadır.

Periyodik sağlık muayeneleri ilk defa sigorta şirketlerinin harcamalarını azaltmaya yönelik olarak 35 yaş sonrasında herkesin yılda bir kez taranması şeklinde önerilmiştir. Amerika ve Kanada periyodik sağlık muayenelerini standardize etmek amacıyla bağımsız uzmanlar kurulu oluşturmuştur. Bu kurullar kanıta dayalı olarak her yıl yeni rehberler oluşturmaktadırlar.

Ülkemizde sağlık taraması anlamında yaygın olarak bilinen "*Check Up*" kavramının paket program şeklinde bazı görüntüleme ve kan tahlillerinden oluşmuş sınırlı bir yaklaşımı tanımlamaktadır. Periyodik sağlık muayenesi ise kişinin risk faktörlerine göre bir yaklaşım sunmaktadır. Periyodik sağlık muayenesi bu anlamda hasta hekim iletişimine, **sağlam birey hekim iletişimi** kavramını kazandırmış olmaktadır. **Erken tanı ve tedavi sağlam birey hekim iletişiminin doğal sonucudur.**

Bu yüzyılda insanın yaşam süresi ve kalitesi artmıştır. Sağlıklı yaşam sürmede teknolojinin ilerlemesinin oldukça önemli rolü vardır. Toplum ve birey bazında düşünüldüğünde hastalıkların tanı ve tedavi süreçlerinde kullanılan tıbbi araç ve gereçler artık çok kolay ulaşılabilir durumdadır. On beş yirmi yıl önce ülkemizde yapılamayan ameliyatlar artık büyük şehirler dışındaki illerimizde bile başarı ile yapılabilmektedir.

Teknolojinin insan sağlığını iyileştirmede kullanılması ve hızlı sonuçlar alınması kılıcın diğer keskin yüzünü de gündemimize taşımak zorunluluğunu beraberinde getirmiştir. Çünkü artık arabalarımıza bindiğimizde marketin girişine en yakın yere park etme yarışı içerisinde çok az mesafelerde bile ar-

tık yürümeyi hayatımızdan kaldırmış bulunuyoruz. Evlerimizde sinema ekranı kadar büyük televizyonlarımız var. Televizyon keyfimiz en çok da çocukları sevindiriyor. Ancak son yıllarda yapılan çalışmalar çocukluk çağından itibaren başlayan obesiteye dikkat çekiyor. Halen ülkemizde obez olan bireylerin sayısı sağlık planlayıcılarını düşündüren konuların başında gelmektedir. Çünkü obesite artık bireylerde olan tek veya birden fazla hastalığın tedavisini, seyrini ve komplikasyonlarını artıran bir faktör olarak ele alınmaktadır.

Modern zamanların getirdiği değişim sağlık alanında da yeni kavramların oluşmasına neden olmuştur. Bütüncül bakış, biyopsikososyal yaklaşım, periyodik sağlık muayenesi bu kavramlardan koruyucu hekimlik açısından ön plana çıkanlarıdır.

Biyopsikososyal yaklaşım kişinin yaşadığı sosyal çevrenin, iş ortamının bireyde oluşturduğu biyomedikal sorunlara farklı bir yaklaşımı öngörmektedir.

Mide ağrısı ile sürekli doktora başvuran bir kişinin, son zamanlarda kaybettiği işine bağlı ola-

GİRİŞİMLER	İLK MUAYENE	YAŞ									
		19	25	30	35	40	45	50	55	60	64+
TARAMA											
Kan basıncı		Yıllık									
Boy ve ağırlık		Yıllık									
Hemogram		Risk gurubunda yıllık									
TİT		Gebelerde									
Dışkı mikroskopisi											
Dışkıda gizli kan								Yılda bir			
Akciğer grafisi		Hekim gerekli görürse									
EKG		Hekim gerekli görürse									
Kan şekeri							Yıllık				
Lipit profili					5 yılda bir						
Rahim ağzı sürüntü		3 yılda bir (-) ise 5 yılda bir									
Mamografi							1-2 yılda bir				
Meme muayenesi		Yıllık									
Kanser taraması											
(Tiroit)	Risk gurubunda										
(Deri)	Risk gurubunda										
(Lenf)	Risk gurubunda										
(Rektum)	Risk gurubunda										
(Prostat)	Risk gurubunda										
Diş muayenesi		Yıllık									
Görme keskinliği muayenesi (Snellen eşeli)											
İşitme muayenesi (Diapozan, fısıltı)											

Tablo 1: 19 - 64 yaş arası önerilen tarama programı.

rak depresyona girmesi biyopsikososyal yaklaşımı açıklayan bir örnektir. Burada mide ağrısına yönelik ilaçlar vermek, girişimlerde bulunmak sorunu çözmeyecektir. Depresyonu ise verilen ilaçlarla belki iyileşecek ancak sorun yine kısmen çözülecektir.

Periyodik sağlık muayenelerinin planlanmasında dikkat edilmesi gereken noktalar şu şekildedir.

1. Hastalığın yaygınlığı
2. Hastalık için tanı koymada kullanılacak olan testin maliyeti
3. Hastalığın mortalite ve morbiditesi
4. Tarama sonucu bulunan hastalığın kabul edilebilir bir tedavi şeklinin olması

Periyodik sağlık muayenelerinin rutin uygulamaya geçmesi ve etkin sonuçların alınabilmesi konuyla ilgili tıp disiplinlerinin uzlaşı içinde çalışacağı üst kurullarla ancak mümkün olabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Mazıcıoğlu M, Uzuner A. Periyodik Sağlık Muayenesi. http://www.ailehekimirehberi.com/aile-periyodik.htm erişim tarihi. 09.06.2011
2. Colin Copes Kerr. American Family Physician.15 September 2010. Volume 82, Issue 6 p:610
3. Aktürk Z, Dağdeviren N, Yorulmaz F. **P**eriyodik Sağlık Muayeneleri. http://www.aile.net/sunum/makaleler/periyodikSM.doc erişim tarihi: 09.06.2011
4. McWhinney Ian**.** Textbook of Family Medicine (3rd Edition) Oxford University Press 04/2009

BÖLÜM 91

YAŞLILARDA SAĞLIĞIN KORUNMASI

Prof. Dr. Yüksel Ersoy

"Yaşlanmak, bir dağa tırmanmaya benzer,çıktıkça yorgunluğunuz artar, nefesiniz daralır ama görüş açınız genişler."
I. Bergman

Memur emeklisi olan Ayşe teyze, yaklaşık 5 yıl önce eşini kaybetmiş ve tek başına, kısıtlı olan gelirine uygun, bodrum katında olan küçük bir apartman dairesinde yaşamaktadır. Eşini kaybettikten sonra pek evinden dışarı çıkmayan ve sosyal aktivitelere de katılmayan bir yaşam tarzını seçmişti. Çocukluktan beridir de süt ve süt ürünlerini tüketmekten pek hoşlanmazdı. Son birkaç yıldır sırt ağrıları olmasına rağmen, bunun yaşlılığa bağlı olduğunu düşünüp, aile hekimine şikâyet olarak bildirmeyi gereksiz görmüştü. İlerleyen zaman içinde ağrılarının artması ve günlük yaşamını olumsuz yönde etkilemesi sonucu bunun önemli olabileceğini düşünmeye başlamış ve ilk gidişinde bunu aile hekimine bildirmeye karar vermişti. Bir gün Ayşe Teyze dar ve yeterince aydınlık olmayan banyosunda ayağı kayarak düşme sonrası kalçasının çok ağrıdığını fark etmiş, hemen yakınındaki cep telefonu ile yardım istemişti. Gelen ambulans kendisini en yakın sağlık kuruluşuna götürür ve yapılan tetkiklerde kalça kırığı olduğu tespit edilir. Diğer tetkiklerinde ise ileri derecede osteoporoz ile uyumlu kemik yoğunluğu bulgularının yanı sıra aktif D vitamini düzeyinin düşük olduğu saptanmıştır. Hemen opere edilen hastaya total kalça protezi yerleştirilir. Birkaç gün yoğun bakımda kalan hasta servise çıkarılır. Her şey yolunda giderken aniden kötüleşen sağlık durumu nedeni ile yoğun bakıma tekrar nakledilen hasta tüm uğraşlara rağmen maalesef kaybedilir. Yapılan otopside akciğerlerinde yağ embolisi geliştiği saptanır.

Genç yaşlarda hiç aklımıza dahi getirmediğimiz ve özellikle de orta yaşlara geldikten sonra farkına vardığımız yaşlılık, hepimizin yaşayacağı bir süreçtir. Kısaca "*insanın çevresel faktörlere olan uyum yeteneğinin azalması*" olarak tanımlanan yaşlılık, insanlığın en büyük başarılarından biri olarak nitelendirilmektedir.

Yüzyılımızda gelişmiş ülkelerde ortalama yaşam ömrü 50 yaşlarından 80'li yaşlara çıkarak belirgin bir artış göstermiştir. Buna bağlı olarak, yaşlanma ile beraber gündeme gelebilecek özel sağlık sorunlarına önem verme ihtiyacı da artmıştır.

Pek çok yaşlı insan sağlık durumunun iyi olmamasının yaşlanmanın bir parçası olduğunu düşünür, ama bu her zaman doğru olmayabilir. Yanılgıya düşerek bunun doğru olduğuna inanmak, hastalığın önemli olabilecek belirtilerinin gözden kaçmasına yol açabilir. Vakaların en az yarısında, yaşlıların kolayca tedavi edilebilecek hastalıklarının belirtileri hakkında doktorlarıyla konuşmadıkları düşünülmektedir.

Her vücut sistemi kendi zaman dilimine göre yaşlanır ve bu zaman dilimleri insandan insana çarpıcı bir biçimde farklılık gösterir. Yaşlanma vücudunuzda kaçınılmaz çanları çalmaya başlatsa da, birkaç basit önleyici tedbir alarak bu süreç yavaşlatılabilir. Güneş ışığından yeterince faydalanmak, sigara içmemek, alkol tüketimini sınırlamak ya da mümkünse hiç kullanmamak, dengeli ve sağlıklı beslenmek, egzersiz yapmak ve erken fark edilebilecek hastalıklar için düzenli periyotlarla tarama testleri yaptırmak bu önlemler arasında sayılabilir.

Yaşlanan nüfusumuza bağlı olarak birçoğumuz ileriki yıllarda bakım ihtiyacı duyacaktır. İnsanlar, eskisinden daha uzun yaşamakta ve yaşlılık dönemlerinde de sağlıklı ve aktif bir yaşam sürme gayreti içine girmişlerdir. Yaşamın ilerleyen yıllarında alışveriş yapma, yemek pişirme, banyo yapma ve çamaşır yıkama gibi alanlarında gittikçe artan bir oranda zorlanma hissi gelişebilmektedir. Sağlıklı bir yaşam stili, zihinsel olarak dinç kalmak ve diğer insanlarla sosyal iletişim içinde olma gayreti içinde olmayı gerektirir.

Yaşlılık üzerine yapılan bazı bilimsel çalışmaların sonuçları değerlendirildiğinde, yaşlanmayı durduramayacağımız fakat erteleyebileceğimiz gerçeği ortaya çıkmaktadır. Bugün için bilim adamlarının üzerinde durduğu konu; uzun yaşamanın değil "*sağlıklı ve başarılı yaşlanmanın*" önemli olduğudur. Başarılı ve sağlıklı yaşlanma, fiziksel aktivite ve sosyal ilişkilerimizle yakından ilgili ve kontrolümüzde olan birçok faktörü içermektedir. Aşağıda belirtilen ve hepimizin de çok yakından bildiğimiz ancak uygulamakta bilinçsiz de olsa istekli davranamadığımız unsurlar faydalı olabilir. Bu önlemler arasında; sigara içmemek, dengeli beslenmek ve istenilen vücut ağırlığını korumak, düzenli egzersiz yapmak, düzenli olarak sağlık kontrolü yaptırmak, bir sağlık sorunu düşünüldüğünde doktora başvurmak ve tavsiyeler doğrultusunda ilaç kullanmak, aile ve arkadaşlarla sağlıklı ilişkiler sürdürmek, dinlenmeye ve yeterli düzeyde uykuya vakit ayırmak, iş-eğlence ve sosyal aktivitelerde canlı ve aktif kalmaya çalışmak, alkollü içecekleri hiç/ya da ılımlı düzeyde kullanmak ve alkollü iken araç kullanmamak, uzun süre güneş ve aşırı soğuğa maruz kalmaktan sakınma şeklinde sıralanabilmektedir. Ayrıca hayata karşı yapıcı ve olumlu bir tutum içinde davranıp, kişiyi mutlu eden şeyleri ortaya çıkarıp, uygulamayı da unutmamalıyız. İnsan, hangi yaşta olursa olsun devamlı faaliyet halinde bulunarak, fiziksel aktivitesini belirli bir seviyenin altına düşürmemeli ve hayattan bir beklentisi olduğunu unutmamalıdır.

Yaşlıların karşılaştıkları sorunların önemli bir kısmını yaşla birlikte görme ve işitme yeteneğinin azalması, denge kontrolünün zayıflaması, elin iyi kavrayamaması gibi değişiklikler ile ortaya çıkan kaza riskinin artması oluşturur. Yaşlılarda en sık görülen kazalar düşme, yanma ve zehirlenmelerdir. Bunların arasında en sık rastlanılan; hareketsizliğe, hastane ve evde bakıma, engelliliğe ve ölüme neden olan düşmelerdir. Düşme sonucu kalça kırığı meydana gelme riskinin yüksek olması, kırık gelişen hastaların 1/5'inin ölüm riskinin bulunması, yaşayanların 1/3'ünün engelli düzeyinde kalabileceği ve ancak geri kalanların eski yaşam seviyeleri-

ne ulaşabiliyor olması gerçeği bu konunun önemini arttırmaktadır. Bu kazaların çoğu kolayca gözden kaçabilen fakat basitçe uygulanarak önlenebilecek nedenlerden kaynaklanmaktadır.

Fiziksel aktivite, yaşlı bireylerin sağlığının korunması ve kaliteli bir yaşam için gereklidir. Gün geçtikçe yaşlı sayısının artması ile birlikte yapılan araştırmalarda ileri yaşlarda bireyin hayatını daha iyi nasıl geçirebileceği konusu yoğun olarak çalışılmaya başlanmıştır. Günlük ortalama 30 dakikalık yürüyüş yapılması ile orta derecedeki fiziksel aktivitenin gerçekleşmesi ve sağlığın sürdürülmesinde yararlıdır.

İlerleyen yaşla birlikte fiziksel aktivitede yetersizlik olarak; görme, işitme, konuşma, çiğneme ve yürümede azalmalar/zorlanmalar gelişebilmektedir. Yaşlılıkla beraber artan hareketsizlik ile kardiyovasküler hastalıklar, osteoporoz ve kalın bağırsak kanseri arasında doğrudan bir ilişkinin olduğu, en fazla tercih edilen fiziksel aktivitenin, keyif için yürüyüş ve bisiklete binme olup, erkeklerin daha çok yürüme, bisiklete binme ve koşu aktivitelerini, kadınların ise daha çok jimnastik, dans ve yoga türündeki aktiviteleri tercih ettikleri, enerji tüketiminin yaş ile ilişkili olduğu, yaş arttıkça düştüğü, erkeklerin kadınlardan daha aktif olduğu tespit edilmiştir.

Yaşlılar için önerilen fiziksel aktivite kapsamındaki egzersizleri; aerobik, kas kuvvetlendirme, esneklik ve yaşlıları düşme ve düşme yaralanmalarına karşı risklerden korumayı amaçlayan denge egzersizleri oluşturmaktadır.

Yapılan bir araştırmada, her üç kişiden ikisi yaşlanmayla birlikte meydana gelen doğal hafıza kaybının farkına varamamaktadır. Yine birçoğumuz seyrettiğimiz filmdeki oyuncuların isimlerini hatırlayamama veya bazen arabayı park ettiğimiz yeri unutma gibi belirtilerle başlayan ve sinsice ilerleyerek entellektüel yeteneklerin kaybı şeklinde karşımıza çıkan Alzheimer hastalığının farkına varmayız. Uzmanlar bu iki durum arasındaki ince çizgiyi şu şekilde belirtiyorlar: "*Anahtarları bıraktığınız yeri unutmanız önemli değil, fakat onları bulduğunuzda oraya koyduğunuzu hatırlamıyorsanız bir problem var demektir. Annenizin pişirdiği pastayı size ikram etmeyi unutması önemli değil, fakat pasta yaptığını unutması durumunda alarm çanları çalıyor demektir.*"

Emeklilikten sonra, eğlence ve sağlık için yapılan egzersiz, kişiler için çalışma sorumluluğu yerine geçer ve kişilere verimli olduklarını hissettirir. Bunlar, anksiyete ve depresyonu azaltır, olumlu düşünmeyi ve stresle başa çıkmayı kolaylaştırır. Ayrıca, düzenli fiziksel aktivite; mortalite ve morbiditenin azalmasına, yaşam kalitesinin artmasına, sosyoekonomik açıdan kişinin daha verimli olmasına ve bilişsel fonksiyonların korunmasına ve devamlılığının sağlanmasına katkıda bulunur.

Özetle, yaşlılar için önerilen fiziksel aktivite kapsamındaki egzersizler; aerobik, kas kuvvetlendirme, esneklik ve yaşlıları düşme ve düşme yaralanmalarına karşı risklerden korumayı amaçlayan denge egzersizleri olmalıdır. Ayrıca, tıbbi hastalığı olan yaşlıların, diğer kronik hastalıkların gelişme riskini azaltacak şekilde de fiziksel aktiviteye teşvik edilmeleri gerekir.

KAYNAKLAR

1. Morton Puner. İyi ve Uzun Bir Hayata Doğru. Bilgi Yayınevi / Sağlık-Eğitim Kitapları. Ankara, 1988.
2. Andre Maurois. Yaşama Sanatı. Kaknüs Yayınları, 2. baskı, İstanbul, 1998.
3. Ferhan Soyuer, Ali Soyuer. Yaşlılık ve Fiziksel Aktivite. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 15(3): 219–224, 2008.
4. Yeşim G. Kutsal, Kutay Biberoğlu, Teslime Atlı, Dilek Aslan. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimler için yaşlı sağlığı tanı ve tedavi rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Koza Matbaası, Ankara, 2010.
5. Halit Yıldırım. Yaşlanma Sanatı. http://www.historicalsense.com/Archive/Fener22_1.htm

BÖLÜM 92

ENFEKSİYONLARIN ÖNLENMESİ VE KORUYUCU İLAÇ UYGULAMASI

Doç. Dr. İlhami ÇELİK

"Önlemek tedavi etmekten daha ucuzdur."

Ayşe Hanım 24 yaşında 2 çocuklu bir anne idi. Altı yaşındaki kızında ateş, kaseklem ağrıları, halsizlik, bitkinlik, vücudunun farklı yerlerinde, özellikle parmak ve ayak parmaklarında değişik büyüklük ve şekillerde olan morumsu-kahverengi döküntü şikâyetleri olması üzerine kızını bir hastaneye götürdü. Muayene eden hekim çocukta bulaşıcı menenjit olduğunu ve hastaneye yatırmaları gerektiğini söyledi. Anne çok üzgün ve telaşlı idi. Acaba çocuğu iyileşebilecek miydi? Doktorlar tedaviye başlamasına karşın çocuğun durumu gittikçe kötüleşiyordu. Nefes darlığı başlamıştı, idrar çıkaramıyordu. El ve ayaklarındaki morluklar giderek artmaktaydı, rengi de siyahlaşmaya başlamıştı. Ne yazık ki durum iyice kötüye gidiyor, doktorlar da tüm çabalarına rağmen bir şey yapamıyorlardı. Ertesi sabah durumu kötüleşen çocuk hayata gözlerini yumdu. Anne çok üzgündü, ancak diğer çocuğu evde idi ve doktorlar "meningokoksemi" denilen bu hastalığın bulaşıcı olduğunu söylemişlerdi. İki kardeş aynı odada uyumaktaydı. Acaba diğer çocuğa ve kendilerine de bulaşmış olabilir miydi? Ne yapmaları gerekiyordu? Doktor kendilerine ve 2 yaşındaki oğullarına antibiyotik reçete etti. Bu ilaçları kullanarak hastalıktan korunmaları mümkün olabilecekti. Üstelik hastanede bu hastayla çok yakın ilgilenen doktor ve hemşireler de bu ilaçlardan almaya başlamışlardı.

Mikroorganizmaların herhangi bir yolla insan ya da hayvan vücuduna yerleşerek çoğalması durumuna *enfeksiyon* denir. Hastalık oluşturan yapıdaki mikroorganizmaların, herhangi bir yolla insan veya hayvanların vücuduna girerek genel veya yerel olarak yerleşip çoğalması sonucunda, mikroorganizmanın kendisi veya toksinleri ile vücut arasındaki çatışmadan kaynaklanan ve patolojik belirtilerle (ateş, bulantı, kusma, halsizlik vs.) tanımlanan hastalık grubuna *enfeksiyon hastalıkları* denir. Enfeksiyon hastalıkları insandan insana bulaşabilmektedir. Enfeksiyon hastalıklarının bir insandan başka bir insana geçerek enfekte etmesine *bulaş* ya da *bulaşma*, bir insandan başka bir canlıya geçebilen hastalıklara *bulaşıcı hastalıklar* adı verilir.

Her enfekte kişi hasta değildir, tedaviye gereksinim olmayabilir. Ancak tüm enfekte kişiler birer enfeksiyon kaynağıdır. Yalnızca enfekte olan, hastalığı bulunmayan kişilere taşıyıcı (portör) denir. Taşıyıcılık en çok tifo, kolera, sıtma, burun difterisi, amipli dizanteri, meningokok menenjiti ve fil hastalığında görülür. Yaşam boyu taşıyıcı olan kişilere (kronik hepatit B, kronik hepatit C gibi) *kronik taşıyıcı* denir.

Mikroorganizmanın insana bulaşı için bazı faktörler önemlidir:

Etkenin organizmaya yerleşme ve üreme gücü (enfektivitesi):

Örneğin grip virusu oldukça enfektiftir ve duyarlı olan herkesi etkiler.

Enfeksiyon dozu (hastalandırabilmek için gerekli en az mikroorganizma sayısı):

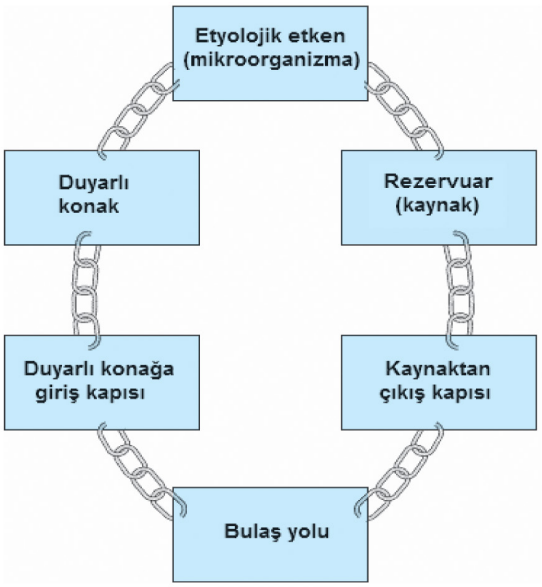
Örneğin kanlı ishale yol açan basilli dizanteri etkeni *Shigella* için 10 bakteri alınması yeterli iken tifo etkeni olan *Salmonella* için yüz bin ila on milyar bakteri gereklidir.

Konağın direnci:

Herhangi bir hastalığı olmayan genç-erişkin bireyler kolayca enfekte olmazken ya da olup da hastalığı hafif geçirirken yaşlı ya da yenidoğanlar ve altta yatan hastalığı olanlar (diyabet, böbrek yetmezliği, kanser gibi) çok kolay enfekte olurlar ve hastalık bu hastalarda daha ağır seyreder.

ENFEKSİYON ZİNCİRİ, BİLEŞENLERİ VE ENFEKSİYONLARDAN KORUNMA

Enfeksiyon hastalıkları enfeksiyon kaynağı, sağlam kişi, bulaşma yolunun oluşturduğu enfeksiyon zincirinin bir sonucu olarak ortaya çıkar. Zincirin bileşenlerinden bir ya da birkaçına karşı alınacak önlem ile enfeksiyonun oluşması önlenir.



Şekil 1. Enfeksiyon zinciri

Sağlam kişi (duyarlı konak):

Bulaşıcı hastalık etkeninin yaratacağı enfeksiyona açık olan kişidir. Zincirin kırılmasında sağlam kişi hedef alınırsa yapılacak uygulamalar genellikle koruyucu önlemlerdir. Öncelikle kişisel hijyeni amaçlayan sağlık eğitimi, bağışıklama, yeterli ve dengeli beslenme gibi kişinin enfeksiyona kolaylıkla yakalanmasını önleyecek önlemlerin alınması gereklidir. Bulaş yollarının bilinmesi de kişinin kendini koruması açısından son derece önemlidir. Örneğin el yıkamayı alışkanlık haline getirmek, eller bir yer-

lere değdikten sonra ağız, burun göz mukozası gibi enfeksiyon ajanının girmesini kolaylaştıracak bölgelerimize ellerimizi dokundurmamak son derece önemlidir.

Enfeksiyon kaynağı (rezervuar):

Enfeksiyon etkeninin üzerinde yaşadığı, ürediği, yaşamını sürdürmek için bağımlı olduğu ve duyarlı bir konağa geçebilecek biçimde çoğaldığı; insan, hayvan, artropot, bitki, toprak gibi canlı ve cansız maddelerin tümü için kullanılan bir terimdir. Çeşitli viral ve bakteriyel enfeksiyonlar, difteri, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, kabakulak gibi pek çok hastalıkta kaynak insandır. Bu basamakla ilgili önlemlerde kaynağın ortadan kaldırılması ya da canlı ise kaynağın tedavi edilerek enfeksiyon etkeninden arındırılması hedeflenmelidir. Örneğin, sıtmanın kaynağı genellikle bataklıklar olup buraların kurutulması, sivrisineklerle mücadele, enfekte insanların tedavi edilmesi sıtma ile savaşta önemli basamaklardır. Ya da, örneğin, bir tifo taşıyıcısının tedavi edilmesi tifonun başka insanlara bulaşını azaltacaktır.

Giriş kapısı:

Mikroorganizmaların vücuda girdiği yerlerdir. Genellikle giriş kapısı ile çıkış kapısı aynıdır: ağız, burun, kulak, göz, kan damarları, hasar görmüş deri gibi. Kişinin dış ortamda bulunduğu sırada ortak kullanım alanlarında çeşitli yerlere (örneğin, kapı kolları, asansörler, tuvaletler vs.) dokunduktan sonra ellerini ağzına, burnuna, gözüne götürmesi bu alanlardan elleri vasıtası ile aldığı mikroorganizmaları vücuduna taşıması anlamına gelmektedir. Örneğin bu yolla kişi kolaylıkla dizanteri (kanlı ishal) olabilir.

Konak:

Mikroorganizmayı vücudunun üzerinde veya içinde barındıran insan, hayvan ya da bitkilere verilen addır. Bunun için konakçı terimi sıklıkla kullanılmasına karşın bu terim uygun değildir. Bağışıklık sisteminin baskılandığı durumlarda ve altta yatan kronik hastalık varlığında mikroorganizmaların konağa yerleşimi artar. Sıtma için konak sivrisinek iken, bademcik iltihabı için insan konak olabilmektedir. Bu nedenle enfeksiyonlardan korunmada konağa yönelik önlemler de son derece önemli yer tutmaktadır.

Bulaş yolu:

Duyarlı sağlam kişinin enfeksiyon etkeni ile karşılaşmasına neden olan her tür mekanizmadır. Bulaşma yolları:

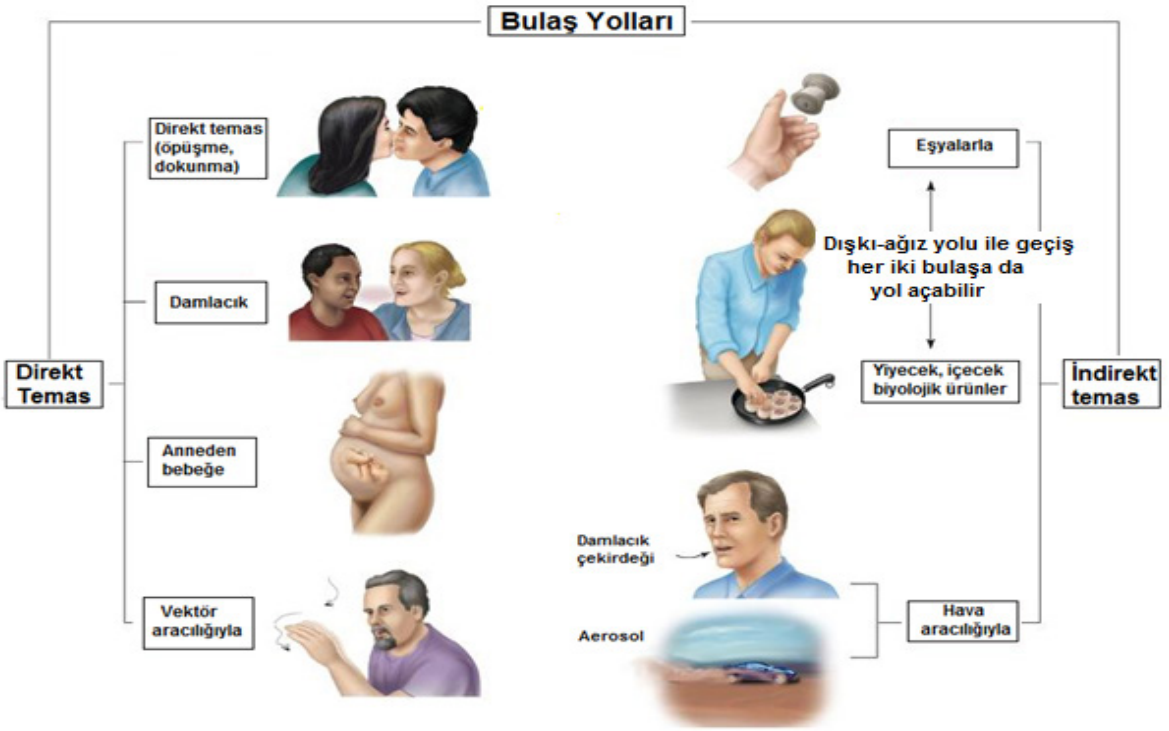
- ***Temas yolu ile bulaş*:** İki tür temas bulaşı söz konusudur: doğrudan-temas ve dolaylı-temas. Doğrudan temasta sağlam kişinin cildi enfekte ya da kolonize bireyin cildine doğrudan temas ederek mikroorganizmayı kendi vücuduna transfer eder. Örneğin, enfekte ya da kolonize bireyle tokalaşmak, cildine dokunmak, öpüşmek vs gibi. Dolaylı temas bulaşı ise duyarlı konağa kontamine (bulaş olmuş) bir tıbbi alet (örneğin dil basacağı), örtü ya da eldivene dokunmak şeklinde olur.
- ***Damlacık yolu ile bulaş*:** Konuşma, hapşırma, öksürme neticesinde enfeksiyon etkeni içeren damlacıkların duyarlı konağa bulaşı şeklinde gerçekleşir. Bu tür bulaş enfekte ya da kolonize kişi ile duyarlı konağın birbirine yakın mesafelerde olması (en fazla 1 metre) sonucu çıkan damlacığın konağın ağız, burun mukozası ya da konjonktivaya ulaşması neticesinde gerçekleşir. Damlacıklar havada uzun süre asılı kalamadıkları için uzak mesafelere gidemezler. Buna en iyi örnek grip virüsüdür.
- ***Havayolu ile bulaş*:** Bu tür bulaş, havada uzun süre asılı kalan ve uzak mesafelere erişebilen mikroorganizma içeren toz partikülleri ya da havada bulunan damlacık çekirdekleri (5 mikrometre ya da daha küçük) aracılığı ile gerçekleşir. Bu durumda mikroorganizma solunum yolu ile konak tarafından alınır. Tüberküloz ve çiçek hastalığı bu şekilde bulaşır.

Yukarıda özetlenen bulaş yollarına yönelik korunma önlemlerini almak enfeksiyonlardan korunmada en etkili yol olarak karşımıza çıkmaktadır. El

hijyeni, riskli temaslardan kaçınmak, gereken durumlarda eldiven giymek, maske ve gözlük takmak gibi kişisel korunma önlemleri alınmalıdır. Örneğin 2009 yılında yaşanan domuz gribi salgınında toplu yaşanılan alanlarda kişiler maske takarak, hapşırma, öksürme esnasında mendil kullanarak, sık sık el yıkayarak gripten korunmaya çalışmıştır. Yine besinler aracılığı ile olan bulaşlarda özellikle çiğ meyve-sebzelerin bol su ile yıkanması, pişmiş yiyeceklerin açıkta uzun süre bırakılmaması besin zehirlenmelerini önleme açısından alınması gereken önlemlerdir. Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmada tek eşliliğe önem verilmeli, riskli durumlarda kondom kullanılmalıdır. Kan yolu ile bulaşan hastalıklardan korunmak için kanların hepatit, HIV etkenleri açısından taranması son derece önemlidir. Ancak son yıllarda giderek artan damar içi uyuşturucu kullanımı hepatit ve AIDS gibi hastalıkların kolaylıkla bulaşmasına yol açmaktadır.

KEMOPROFİLAKSİ

Kemoprofilaksinin sözlük anlamı "sağlıklı bireylere belirli farmakolojik özellikleri olan maddeler vererek belirli hastalık etkenlerinin etkinliğinin önlenmesi, hastalığın ilerlemesini ya da istenmeyen sonuçlar doğmasını önlemek" olarak tarif edilir. Aslında enfeksiyonları önlemenin en etkili yolu sağlıklı bireyin aşılanmasıdır. Aşılama (immünoprofilaksi) ile canlılığı azaltılmış ya da öldürülmüş mikrobun vücuda verilmesi ile vücutta o hastalık etkenine karşı koruyucu maddelerin (antikorların) gelişmesini sağlayarak hastalık etkeni daha sonra alındığında kişide hastalık oluşturamaması ya da hastalığın hafif olarak geçirilmesi olarak tanımlanır. Örneğin difteri- boğmaca - tetanos (DBT) ve kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK) gibi. Fakat bazı enfeksiyon hastalıklarına karşı etkin bir immünoprofilaksi (bağışıklama-aşılama) bulunmamaktadır. Bu durumda temas sonrası etkin ilaçlarla kemoprofilaksi uygulanması geçiş riskinin azaltılmasında başlıca izlenecek yoldur (meningokok, HIV, tüber-



Şekil 2: *Enfeksiyonların bulaş yolları*

TABLO-1: Sağlıklı çocuklarda özgül patojenlere maruz kalma durumunda kemoprofilaksi (Genel kemoprofilaksi örnekleri)*

Mikroorganizma	Antimikrobik İlaç	Doz/gün	Maksimum doz/gün	Kaç dozda verileceği	Süre
Boğmaca-*Bordetella pertussis*	Eritromisin	40–50 mg/kg	2,0 g	4	14 gün
	Azitromisin	10 mg/kg	500 mg	1	5 gün
	veya				
	Klaritromisin	15 mg/kg	1,0 g	2	7 gün
***Haemophilus influenzae* tip b menenjiti**	Rifampin	20 mg/kg	600 mg	1	4 gün
Difteri-*Corynebacterium diphtheriae*	Eritromisin	40–50 mg/kg	2,0 g	4	7 gün
	veya				
	Benzatin penisilin	30 kg'ın altında ise 600,000 ünite (IM), 30 kg ve üstünde ise 1,2 milyon ünite (IM)			Tek doz
Meningokok menenjiti-*Neisseria meningitidis*	Rifampin	20 mg/kg	1,2 g *veya*	2	2 gün
			600 mg	1	4 gün
	veya				
	Seftriakson	12 yaş altında 125 mg (IM), 12 yaş ve üstünde 250 mg (IM)			Tek doz
	veya				
	Siprofloksasin	18 yaş ve üzerinde 500 mg			Tek doz
Kolera-*Vibrio cholerae*					
< 9 yaş	Trimetoprim-Sülfametaksazol	8 mg/kg TMP		2	3 gün
> 9–< 18 yaş	Tetrasiklin	50 mg/kg	2,0 g	4	3 gün
≥ 18 yaş	Siprofloksasin	15 mg/kg	1,0 g	2	3 gün
Grip-Influenza A	Oseltamivir	30 mg; 1–2 yaş; 45 mg; 3–5 yaş 60 mg; 6–12 yaş		1	
Uyuz	5% permetrin	bölgesel			Tek doz
Gonokoksik uveit (oftalmia neonatarum) Neisseria gonorrhoeae	%1 gümüş nitrat nitrate %1 Tetrasiklin veya %0,5 Eritromisin	bölgesel			Tek doz
Trahom-*Chlamydia trachomatis*					
9 yaş altı	Eritromisin	50 mg/kg	2 g	4	7 gün
9 yaş ve üzeri	Doksisiklin	4 mg/kg	200 mg	2	7 gün
	veya				
	Azitromisin	1 g			1 kez
Şarbon (biyolojik silah olarak kullanıldığında) - Bacillus anthracis	Siprofloksasin	10-15 mg/kg	500 mg/doz	2	60 gün
	7 yaş ve altı	2,2 mg/kg PO	100 mg	2	60 gün
	8 yaş ve üzerinde				
	≤ 44 kg	2,2 mg/kg PO	200 mg	2	60 gün
	≥ 45 kg	200 mg	200 mg	2	60 gün
Tüberküloz	PPD testi negatif	İzoniazid 5-10 mg /kg/ gün	300 mg	1	3-6 ay
	Yenidoğan	İzoniazid 5-10 mg /kg/ gün	300 mg	1	3 ay

PO; ağız yolu ile (per oral), IM; kas içine (intramüsküler), * Kaynak 3'ten uyarlanmıştır

küloz gibi).

Çocuklarda kemoprofilaksi genel ve özel (spesifik) olarak 2'ye ayrılır. Altta yatan hastalığı olmayan ya da herhangi bir risk faktörü bulunmayan çocuklarda herhangi bir hastalığı önlemek için (örneğin, ev halkına uygulanan meningokok menenjiti profilaksisi) yapılan antibiyotik uygulamasına *Genel kemoprofilaksi* adı verilir. *Spesifik kemoprofilaksi* ise herhangi bir riski bulunan ya da spesifik bir enfeksiyona maruz kalan (ör. veba) ya da yetersiz bağışıklığı olanlara uygulanan kemoprofilaksiye denir.

KAYNAKLAR

1. Edmond MB, Wenzel RP. Organization for Infection Control. In: Principles and Practice of Infectious Diseases, 7th ed. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, (Eds), Churchill Livingstone, Philadelphia, PA 2010; 3369-72.
2. Kampf G, Kramer A: Epidemiologic background of hand hygiene and evaluation of the most important agents for scrubs and rubs. Clin Microbiol Rev 2004, 17:863-93.
3. Overturf GD. Chemoprophylaxis. In: Long: Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases, 3rd ed. Long SS (ed). Churchill Livingstone, Philadelphia, PA 2008;71-9.
4. Bradley JS, Nelson JB: Nelson's Pocketbook of Pediatric Antimicrobial Therapy, 17th ed. American Academy of Pediatrics, 2009.
5. Richardson M, Elliman D, Maguire H, et al: Evidence base of incubation periods, periods of infectiousness and exclusion policies for the control of communicable disease in schools and preschools. Pediatr Infect Dis J 2001; 20:380-391.

BÖLÜM 93

KANSERDEN KORUNMA

Yrd. Doç. Dr. Şimay GÜROCAK

"Çoğu insan için kanser genler tarafından önceden programlanmamıştır; koşullardan ve maruz kalınanlardan kaynaklanır."

Fatma Hanım 50 yaşlarında bir ev hanımı idi. Bir müddettir devam eden kokulu akıntı, karın ağrısı nedeniyle doktora gittiğinde, aslında doktora erken gitseydi iyileşebilecek olan, rahim kanserine geç dönemde yakalandığını öğrendi. Kendisini çok seven iki kız çocuğu ile birlikte tedaviyi hiç aksatmamasına, doktorunun tavsiyelerine harfiyen uymasına rahmen hastalıktan kurtulması mümkün olamadı. Gün be gün güçten düştü ve günün birinde de çok sevdiği çocuklarına ve dünyaya veda etmek zorunda kaldı. Keşke hiç kanser olmasaydı, çocukları eşi ve torunlarıyla birlikte daha uzun yıllar yaşasaydı. Bu mümkün müydü? Bu sorunun cevabını birlikte arayacağız.

İçimizden hemen hepimizin kanserle ilgili kötü anıları vardır. Tüm dünyada yengeçle simgelenen kanser zannettiğimiz kadar uzak değildir. Tam tersine yanıbaşımızdadır. Kurban belki birinci dereceden akrabamız belki bir komşumuz, hatta belki de biz olabiliriz. Bir diğer kötü haber de kanser sıklığının her şeye rağmen büyük bir hızla artıyor olmasıdır. İkibin otuzlu yıllarda bu sıklık o kadar artacaktır ki; İnsanları öldüren birinci neden kanser olacaktır. Bu durumu bilirken sessiz kalma gibi bir şansımız olmamalıdır. Yirmi sene sonra neden kansere yakınlarımızı kurban verdik diye düşünmemeliyiz. Çünkü biliyoruz ki kanser nedenlerinden çoğu önlenebilir. İşe ilk olarak yaşam tarzımızı değiştirerek başlayabiliriz. Bu değişiklikle sevdiklerimizle geçirecek daha çok vaktimiz olacak ve ömrümüze ömür katacağız. Önerileri yalnız kendimiz değil sevdiklerimizle de paylaşmalıyız. Ancak bütün bu anlatılanları stres haline getirerek değil yaşam tarzına dönüştürerek yaparsak daha da kazançlı çıkabiliriz.

Yapılacaklar listesi:

- Beslenme tarzımızı değiştirmeliyiz.
- Aşırı yorucu olmayan günlük egzersizler yapmalıyız.
- Kimyasallardan uzak daha doğal yollarla üretilmiş besinler, kıyafetler, eşyalar kullanmalıyız.
- Sigara içmemeli,
- Alkolden uzak durmalıyız.
- Temizlik kurallarına, tek eşli cinsel yaşama özen göstermeliyiz.
- Düzenli bir hayat yaşamalı, gün ışığı ile uyumlu olan saatlerde uyuyup uyanmalıyız.
- Aşırı stresli, sizi üzecek ortamlarda bulunmamalıyız.

BESLENME TARZI

Kilomuz normal sınırlar içerisinde olmalıdır. Şişman olmanın birçok kanserin görülme oranını arttırdığı bilinmektedir.

Yediğimiz gıdaların türü de çok önemlidir. Aşırı yağlı beslenmek, hergün kırmızı et tüketmek kanser sıklığını arttırmaktadır. Nadir et tüketene göre sık et tüketenlerde kanser sıklığı 8,5 kat artmaktadır. İçinde nitrat içeren işlenmiş etli gıdaları (sucuk, salam gibi) da az tüketmeye çalışmalıyız.

Lif açısından zengin gıdaları tercih etmeliyiz. Miktar olarak günlük 25 ile 33 gram lif tüketmek uygundur. Lifin kaynağı da taze meyve, sebze ve az işlenmiş tahıl ürünleri gibi çeşitli olmalıdır. Meyve ve sebze açısından zengin beslenenlerde meme kanseri riski (%35-45) oranında daha düşüktür. İçlerinde bulunan A ve C vitaminleri kanserden koruyucudur. Bazı sebzelerde (lahana, karnabahar) bulunan indolün de kansere karşı koruyucu olduğu bilinmektedir.

Izgara ya da tütsüleme gibi pişirme yöntemleri yerine buğulama, haşlama gibi yöntemleri tercih etmeliyiz. Çünkü bu yöntemler kansere yol açan bazı madddeler üretebilir.

EGZERSİZ

Düzenli egzersiz yapan bireylerde bir çok kanserin gelişme riskinin azaldığı gösterilmiştir. Son yirmi yılda tüm dünyada 90'dan fazla bilimsel çalışmada meme kanseri riskinin egzersizle azaldığı gösterilmiştir.

Egzersizin etkileri:

- Tümörogenez direncini arttırır.
- Egzersizle artan enerji ihtiyacı tümör büyümesini yavaşlatır.
- Ayrıca vücuttaki yağ oranının azalması tümör oluşum riskini azaltır.
- Gastrointestinal mekanizma hızlanır ve bu yolla karsinojenlerin bağırsakta daha az kalması ile daha az kanser görülür.
- Ancak temel mekanizmanın immünolojik olduğu sanılmaktadır.

KİMYASALLAR VE KANSER

Kanser programlanmış hücre ölümünü yapan genlerdeki bozulma (mutasyon) sonucu olan bir hastalıktır. Bazı kimyasal maddelerin bu bozulmayı yapma potansiyeli yüksektir. Bu kimyasal maddelere *kanserojen*ler denir. Anilin boya türevleri, sigara dumanındaki çok sayıdaki kimyasal, metilmetakrilat, asbest, silika tozları, kömür buna örnektir.

Karsinojen maddeler kimyasal yapıları nedeniyle atomlarında eksik elektron barındırır. Bu eksik elektronlar canlılardaki DNA, RNA, proteinlerle kolaylıkla reaksiyona girerek mutasyon yapar. Bu mutasyon neticesi de hücre büyümeyi ve ölümü kontrol edemez. Bunun sonucu olarak kanser oluşur.

SİGARA

En çok sayıda kansere neden olan kanserojen sigara dumanında bulunmaktadır Son araştırmalar ışığında p53 geninin, kanserin oluşumunda durdurucu bir role sahip olduğunu söyleyebiliyoruz. Sigaranın kanser yapmasının en önemli mekanizmalarından biri, dumanındaki kimyasalların p53'ü çalışamaz hale getirmesidir. Buna bağlı olarak akciğer kanserleri başta olmak üzere sigaranın birçok kanserin nedeni olduğunu biliyoruz.

ALKOL

Uzun seneler boyunca çok miktarda alkol almak karaciğer kanseri riskini arttırır. Alkol ve sigaranın birlikte kullanımı ise ağız, gırtlak, boğaz ve yemek borusu kanseri riskini daha da arttırmaktadır (8).

TEMİZLİK VE KANSER

Human papilloma , herpes simpleks virus, hepatit virüsleri, *Helicobacter pylori* gibi bir çok mikroorganizmanın kanserle ilişkisi olduğunu biliyoruz. Mikroorganizmaların yanı sıra bazı parazitler '*Opisthorchis viverrini*' (safra kesesi kanserleri), '*Schistosoma haematobium*' (mesane kanserleri) ve bazı onkojenik toksinler de (aflatoksinle ilişkili küfler) kanser oluşumunda risk faktörleridir. Bunların bazıları cinsel yolla geçmektedir. Temizlik kurallarına uyarak bunlardan kısmen de olsa korunabiliriz.

GÜN IŞIĞI

Güneşden alınan ışık yoluyla vücudumuzun ürettiği D vitamininin hücre ölümünden sorumlu faktörleri arttırarak tümör büyümesini engellediği biliniyor. D vitamini hücre büyümesini frenleyen hücreleri tutkal gibi birbirine bağlayan kimyasalları uyaran bir maddedir. Oluşmuş bir kanserin büyümesini yavaşlatıcı özelliği de vardır.

D vitamini üretiminden sorumlu UV-B ışınları ekvatora yakın ülkelerde daha fazladır. Bununla ilşkili olarak da bu ülkelerde akciğer kanserinin daha düşük oranda olduğunu biliyoruz.

Ancak bütün bu söylenenler sadece orta derecede günlük güneşlenme için geçerlidir. Bu günde, güneş tepede olmadığı vakitlerdeki yarım saat güneşlenmeye eşdeğerdir. Daha fazla güneşlenmek özellikle açık tenli insanlarda cilt kanseri riskini arttırmaktadır.

STRES VE KANSER

Psikolog Janet Glaser ve virolog Ron Glaser tarafından yapılan 1985 tarihli bir araştırmada, stresin DNA'nın kendini tamir etmesinin bozduğu ortaya konmuştur. DNA tamir bozukluğu kanserin ilk aşamalarından birisidir. Bazı yayınlara göre de kanser hastalarının psikoterapötik yolla streslerinin azaltılması metastazı ve dolayısıyla yaşam süresini uzatıyordu. Ancak bunu ret eden başka yayınlar da vardır ve bu konu araştırmaya açıktır. Şu anki bilgilerimizle stresin tek başına etkili bir faktör olmadığı, ancak kanserojen sürecin önemli tetikleyicilerinden birisi olduğunu söyleyebiliriz.

AŞILAR VE KANSER

Kansere yol açtığı bilinen virüslerden hepatit B virüsü (HBV) ve human papilloma virüsünün (HPV) aşıları vardır. HBV aşısının bu hastalıkla ilişkili olan

hepatosellüler karsinomu azalttığı bilinmektedir. Gelecek yıllarda da HPV aşısını kullanan ülkelerde serviks kanseri sıklığının azalacağı tahmin edilmektedir. Şu an da ülkemizde Sağlık Bakanlığı HBV aşısını rutin aşı programında uygulamaktadır. HPV aşısı da ABD ve birçok batılı ülkelerinde rutinde kullanılmaktadır. Ülkemizde ise HPV aşısının isteğe bağlı olarak kullanma imkânı vardır.

KAYNAKLAR

1. Kanser salgını önlemek için 101 çözüm önerisi. Armstrong L, Dauncey G, Wordsworth. Çeviri editörü: Topuz E. Alfa Yayınları 2010, İstanbul.
2. Klinik Onkoloji. Topuz E, Aydıner A, Karadeniz A.N. Tunç Matbaası 2000, İstanbul.
3. DeVita Hellman and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology. Vincent T Devita. 2011, Lippincott Williams and Wilkins Co, Philadephia.
4. Human Papillomavirus Vaccines for Cervical Cancer Prevention: Translating Possibility Into Reality. Vikrant V. Sahasrabuddhe, Mark E. Sherman. Journal of National Cancer Institute. Vol. 104, Issue 22 | November 21, 2012.

BÖLÜM 94

YETİŞKİNLERDE SOLUNUM SİSTEMİ SAĞLIĞI

Prof. Dr. Zeynep Ayfer Aytemur

**A.K. 29 yaşında erkek hasta. Evli ve 1 çocuk babası. Dört yıl önce kot ürünlerini ağartmak için uygulanan kumlama işinde işe başlamış. Çalıştığı atölyede kendisi ile birlikte 50 işçi daha varmış. Bu işçiler, kapalı ve havalandırması olmayan bir ortamda, koruyucu özelliği olmayan maskelerle çalışmışlar. Kot pantolonlar üzerine tazyikli kum püskürtme yoluyla ağartma işlemi uyguluyorlarmış. A.K.'nin birkaç ay önce özellikle eforla yani fiziksel aktivite sırasında ortaya çıkan nefes darlığı yakınması başlamış. Aynı atölyede birlikte çalıştıkları diğer arkadaşlarında da benzer belirtiler varmış. Şikâyetlerini başlangıçta önemsemeyen A.K. bu şikâyetlerinin gün geçtikçe artması, en ufak bir fiziksel aktivite sırasında morarmaya başlaması, parmaklarının davul tokmağına benzemesi, nefes darlığı yüzünden birçok işini yapamaz hale gelmesi üzerine doktora başvurmuş. Doktora başvurduğunda muayenesi yapılmış. Akciğer grafisi çekilmiş ve ardından solunum fonksiyon testleri uygulanmış. Sonuçta kendisine "silikozis" hastası olduğu ve işine devam etmemesi gerektiği söylenmiş. A.K. işten ayrılmış, maluliyet maaşı alabilmek için Sosyal Güvenlik Kurumu'na başvurmuş. İşlemleri sürüyormuş. Bu arada doktor, kendisinde solunum yetersizliği bulunduğunu, bu yüzden sürekli oksijen soluması gerektiğini söyleyerek evde kullanması için oksijen konsantratörü cihazı rapor etmiş. A.K. hastalığının tıbbi yolla tedavisinin olmadığını ve giderek ilerleyeceğini biliyor. Kendisiyle aynı atölyede çalışan ve aynı hastalığa yakalanan arkadaşlarından 7'sinin öldüğünü öğrenmiş. Şimdi bakıma muhtaç durumda evinde oksijen desteği ile yaşamını sürdürmeye çalışıyor ve ölümü bekliyor. Eşi, onun tüm bakımı ile ilgileniyor. Akrabaları ve yakın çevrelerindeki insanların desteği ile geçimlerini sağlamaya çalışıyorlar.*

Solunum sistemi atmosferle doğrudan ilişkili bir sistem olması nedeniyle çevresel faktörlerden ve kirleticilerden en çok etkilenen sistemlerden biridir. Bu nedenle solunum sistemi hastalıklarının ortaya çıkmasında genetik faktörler dışında akciğer gelişimine etkili faktörler (hamilelikte annenin sigara içmesi, düşük doğum ağırlığı, sık geçirilen bakteriyel ve viral solunum yolu enfeksiyonları, vb.), iç ve dış ortam hava kirliliği, çevresel ve mesleksel maruz kalma önemli rol oynamaktadır. Havayolu aşırı duyarlılığı, kimyasal bronşit ya da kimyasal pnömoni, obliteratif bronşiyolit, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), astım, akciğer kanseri, interstisyel akciğer hastalıkları, plevral hastalıklar gibi birçok solunum sistemi hastalığının ortaya çıkmasında rol oynayan bu maruz kalmaları tanımak ve kontrol etmek, solunum sistemi hastalıklarının görülme sıklığının azaltılmasına olanak sağlayacaktır.

İnsanların birçoğu dış ortam hava kirliliğinin zararlarını bilirler. Ancak iç ortam kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki önemli etkileri pek bilinmez. Dış ortam hava kirliliğinin etkileri 20. yüzyılın başlarından itibaren bilinirken, iç hava kalitesinin önemi 1950'lerde gündeme gelmiştir.

Dış ortam hava kirleticileri iki bölümde tanımlanır: kriter kirleticiler ve toksik hava kirleticileri. Kriter kirleticiler yanıcı kirleticileri [sülfür dioksit (SO_2), nitrik oksit (NO), karbonmonoksit (CO) ve partiküller], ozon (O_3) ve kurşun içerir. Toksik kirleticiler çoğunluk olarak temelde endüstriyel emülsiyon maddelerinden ve atık ürünlerden oluşan (benzen, klor, etilen dioksit, hidroklorik asit, metan, paration, propilen oksit, toluen ve vinil klorür) kanserojenlerdir. SO_2, kömür ve ham petrol gibi sülfür içeren yakıtların yanması ile oluşur. NO'e kişisel maruz kalmaların çoğu alan ısıtıcıları ve bacasız sobaların kullanımı ile ev içinde oluşur. Esas ev dışı kaynak ise motorlu taşıt emisyonudur. Enerji santralleri ve endüstriyel kaynaklar da katkıda bulunabilir. Dış ortam havasındaki partiküller, doğal ve insan yapımı kaynaklara sahiptir. İnsan yapımı kaynaklar elektrik santralleri, endüstri ve motorlu taşıtları içerir. Dizel motorlu taşıtlar, solunabilen büyüklükteki partikülleri yayarlar. CO, fosil yakıtları ve diğer organik maddelerin tam olmayan yanması ile oluşan görünmeyen bir gazdır. En önde gelen ve en sık karşılaşılan dış ortam kaynakları, taşıt egzozlarıdır. Ozon ise güneşin taşıt egzozlarında bulunan nitrojen oksitleri ve hidrokarbonları etkilemesiyle oluşur.

Toksinler de ciddi hava kirleticiler olup kanserojen özelliktedirler. Yaklaşık 200 kadar tehlikeli kirletici, hava toksini olarak kabul edilmiştir. Bunlar arasında asbest, benzen, kadmiyum, klor, formaldehit ve nikel bulunur.

İç ortam hava kirliliğinin kaynakları temel olarak gaz fırınları, yanan sigara, şömine, odun sobası ve bacasız ısıtıcılardır. Özellikle iç mekan ısıtmada artan oranda sıvı petrol ve gazın kullanılması, bina inşaatlarında kullanılmaya başlanan değişik yapı malzemeleri, mobilya boya ve cilaları, iş yerlerinde kullanılan fotokopi makinaları ve tütün kullanımı nedeniyle iç ortam hava kirliliği de önemli bir sorun haline gelmiştir. İç ortam atmosferinde nitrojen oksitler, ozon, 10 µm'den küçük inhale edilebilen partiküller, karbon monoksit, uçucu organik bileşikler, polisiklik aromatik hidrokarbonlar, formaldehit, radon, biyolojik ajanlar, asbest, kurşun ve tütün yanma ürünlerinden kaynaklanan bir hava kirliliği söz konusudur. İç ortamdaki kirleticilerin seviyesi dış havadan 5–100 kat fazla olabilmektedir. İnsanların zamanlarının %90'ını iç ortamlarda geçirdiği düşünülürse iç ortam hava kirleticilerinin insan sağlığına olumsuz etkileri daha iyi anlaşılacaktır. Bu nedenle Amerikan Çevre Koruma Örgütü iç ortam hava kirliliğini toplum sağlığı için 5 önemli riskten biri olarak belirlemiştir.

Tütün dumanı dünya çapında en önemli iç ortam hava kirleticilerden biridir. Sağlığa olumsuz etkisi, diğer dış ortam hava kirleticilerinden fazla olabilmektedir. Sigara içmediği halde dumanına maruz kalanlarda, aktif içiciler kadar toksik madde inhalasyonu söz konusudur.

Solunum sistemi hastalıkları açısından önemli risk faktörlerinden biri de çevresel ve mesleksel maruz kalmalardır. Meslek hastalıkları, çalışan

kişilerde işin niteliğine ya da çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan hastalıklardır. Hastalık açısından risk oranı en yüksek meslekler ise akü fabrikaları, lastik ve boya sanayi, plastik sektörü, maden ocakları (kömür ve silika maruz kalma), dökümhaneler, demir-çelik endüstrisi, petrol sanayi, yapıştırıcı gibi kimyasalların kullanıldığı işler, baraj yapımı, taşçılık, granit, kum püskürtme, nükleer silah üretimi, metal çıkarımı ve işlenmesi, çimento sanayi, marangozluk ve mobilyacılık gibi ahşap işleri, tekstil sektörünün bazı kolları, laborantlık olarak sayılabilir. Erişkin yaşta başlayan astımın %21-33'ünden ve KOAH'lı hastaların %15'inden meslek hastalıklarının sorumlu olduğu bildirilmektedir.

Teknolojik ve endüstriyel gelişmelerin hızla devam ettiği ve arttığı günümüz dünyasında gerek yukarıda sözü edilen toksik maddelerden gerekse çevresel ve mesleksel risk faktörlerinden korunmak da o oranda güçleşmektedir. Giderek artan kentleşme, araç trafiği, nüfus artışı, kapalı ortamlarda yaşama zorunluluğu, yeşil alanlardaki ürkütücü azalma korunma başarısını da olumsuz etkileyecektir.

İÇ VE DIŞ ORTAM HAVA KİRLİLİĞİNDEN KORUNMA YÖNTEMLERİ

Hava kirliliğinin önlenebilmesi refah düzeyi ile de yakından ilişkilidir. O nedenle her bölgede benzer standartlarda önlem söz konusu olamayabilir. Kontrol stratejileri arasında en çok önerilen yöntem, kirliliğin yoğunlaştığı yer ve dönemlerde ev dışında geçen sürenin ve dışarıda yapılan fiziksel egzersizlerin kısıtlanmasıdır. İş yerlerinde gelişmiş solunum koruyucu ekipmanlar solunum işini artırabilir ve genellikle önerilmezler. Öte yandan hava temizleyicileri de sağlığa yarar açısından önerilmez. İç ortam hava kirliliğinde korunabilir en yaygın ve önemli kirletici tütün dumanına maruz kalmadır. İş yerleri ve kamuya açık alanlarda 4207 sayılı kanunla pasif içicilik kontrol edilebilmektedir. Ancak ev içi maruz kalma açısından aile bireylerinin eğitimi çok önemlidir. Bunun için eğitim ve sağlık kurumlarının önemli rolü bulunmaktadır.

ÇEVRESEL VE MESLEKSEL MARUZ KALMALARDAN KORUNMA YÖNTEMLERİ

İş yerlerinde sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı sağlanması, iş yeri kurulurken tüm önlemlerin dikkate alınarak kurulması, maruz kalınacak ajanların iyi tanınması, insan sağlığına vereceği zarar ve bu zararların hangi yollarla ortaya çıkacağının iyi bilinmesi, mühendislik tedbirleri, koruyucu alanda gelişmelerin takip edilerek uygulanması, sürekli iyileştirme ve denetim gibi faktörler dikkate alınmalıdır. Bu doğrultuda neler yapılabileceği de şöyle özetlenebilir: Mümkün olabildiğince zararlı ajandan zararsız ajana geçilmesi, işlem tekniğinin değiştirilmesi, işlemin sınırlandırılması, işlemin izolasyonu ve havalandırma, düzenli bakım ve onarım, temizlik, uzaktan kontrol, eğitim, iş rotasyonu, kişisel koruyucular kullanılması, düzenli iç ortam ölçümleri yapılması gerekmektedir.

Riski maruz kalma sınırlarına kadar azaltmak; yavaş, pahalı, zor ve gereklidir. Ancak maruz kalma sınırlamaları hastalıkları önlemek için yeterli değildir.

İş yerlerinde kişiye yönelik korunma programları; yeterli ve dengeli beslenme, hijyen koşullarında iyileşme, sağlık eğitimi, bağışıklama, sağlık muayeneleri, ilk yardım ve kurtarma çalışmalarının organizasyonu, rehabilitasyon hizmetlerinin sağlanması konularını kapsamalıdır.

Türkiye gibi gelişmekte olan, genç nüfusu fazla ve buna bağlı olarak ucuz iş gücü ile çalışılan ve işçi haklarının çok iyi denetlenmediği ülkelerde mesleksel hastalıklar kaygı verici boyutta bir sorun olmaya devam edeceğe benzemektedir.

Hızlı ve sağlıksız kentleşme, yaşam tarzındaki modernizasyon, doğal ortamdan uzaklaşma, doğal uyaranlarla karşılaşmanın engellenmesi ve buna bağlı olarak doğal bağışıklanmadaki zayıflama, hava-su-toprak başta olmak üzere insan sağlığı üzerinde etkili faktörleri kirleten kimyasal, fiziksel, organik kirleticilerin giderek artması, tüm bu olumsuzlukların yanı sıra kontrol önlemlerindeki yetersizlik ve ihmaller, gelecek nesilde birçok has-

talık sıklığında artışı da beraberinde getirecektir.

*Silika veya silisyum dioksit, yer kabuğunda çok miktarda bulunan bir mineraldir (%60). Madencilik, taşçılık, granit, quartz, kum püskürtme, seramik, vitray, porselen, emaye, kristal endüstrisi, lastik ve boya endüstrisi, zımpara malzemesi yapımı, dökümhaneler, baraj yapımı ve tünel açma işlerinde çalışanlar silikaya maruz kalırlar. Silika maruz kalmaya bağlı akciğer hastalığına "*silikozis*" denir. Bu hastalık akut (ani başlayan ve hızlı ilerleyen) veya kronik (sinsi başlayan ve yavaş ilerleyen) olabilir. Toza maruz kalma süresi ve maruz kalınan tozun içindeki silika derişimi hastalığın akut veya kronik olmasını belirleyen faktörlerdir. Silika içeren toza yüksek derişimde maruz kalma durumunda hastamızda olduğu gibi şikâyetler kısa sürede ortaya çıkabilir. Maden işçilerinde ise genellikle daha düşük konsantrasyonda toza maruz kalma söz konusudur ve şikâyetler 10–15 yıl sonra ortaya çıkar. Her iki durumda da hastalık ilerleyicidir. Akut formunda daha hızlı ilerler. Maruz kalmanın sona ermesi hastalığın durmasını sağlamaz. Hastaların akciğer dokusunda fibroza yani sertleşme ve normal anatomik özelliklerinin kaybına neden olur. Akciğer dokusu atmosferden oksijen alıp dokulara gönderme, yani solunum işini yapamaz duruma gelir ve hastalarda solunum yetersizliği gelişir. Bu da beraberinde akciğer damarlarında basınç artışı ve kalp yetmezliğine neden olur. Solunum yetersizliği nedeniyle kaybedilirler. Silika aynı zamanda mesleki kanserojen olarak kabul edilir. Silika maruz kalan hastalarda akciğer kanseri gelişme riski de yüksektir.

KAYNAKLAR

1. American Thoracic Society, Committee of the Enviromental and Occupational Health Assembly: health effects of outdoor air pollution. Part I. Am J Respir Crit Care Med 1996; 153: 3-50.
2. American Thoracic Society, Committee of the Enviromental and Occupational Health Assembly: health effects of outdoor air pollution. Part II. Am J Respir Crit Care Med 1996; 153: 477-498.
3. American Lung Association. "Second Smoker Fact Sheet 2007".
4. (http://www.lungusa.org /site/pp.asp?c=dvLUK9O0E &b=35422)
5. Samet JM, Marbury MC, Spengller JH. Health effects and sources of indoor air pollution-Part I. Am Rev Respir Dis 1987; 136: 1486-1508.
6. Öztürk AB, Rusznak C, Bayram H. Hava Kirliliği ve Tütün. Eds: Aytemur ZA, Akçay Ş, Elbek O. Toraks Kitapları, Sayı 10, Tütün ve Tütün Kontrolü, 1. Baskı, İstanbul, AVES Yayıncılık, 2010; 350-361.

BÖLÜM 95

YETİŞKİNLERDE BÖBREK SAĞLIĞI

Uzm. Dr. Özkan ULUTAŞ

Olgu 1

Bulantı, kusma, nefes darlığı ve vücutta yaygın ödem şikâyetleriyle acil servise başvuran Ayşe 27 yaşında bir ev hanımıydı. Altı ay önce idrar yaparken yanma ve idrar renginin et suyu benzeri olması gibi şikâyetleri başlamıştı. Bu şikâyetlerinin geçici olduğunu düşünen Ayşe'nin zaman zaman böğür ağrısı ve baş ağrısı da oluyordu. Komşusunun ölçtüğü tansiyonları ara sıra yüksek çıkıyordu ama bu kadar ev işi ve yorgunluk sonrası tansiyonun biraz yüksek olmasının çok da önemli olmadığını düşünüyordu. Baş ağrısı şikâyetleri sıklaştığından komşusunun verdiği ağrı kesicileri kullanıyordu. Çok ayakta kaldığı için bacaklarında şişlikler başladığında yine duyduğu önerilerle bitkisel çaylar kullanmaya başlamıştı. Bu bitkisel çaylar uykusuna da iyi geliyordu, zira son zamanlarda gece idrar nöbetleri çok sık uyanmasına sebep oluyordu. Ev işleri nedeniyle doktora gitmeye bir türlü zaman ayıramayan Ayşe'nin şikayetlerine bir süre sonra iştahsızlık bulantı ve kusma da eklenmişti. İdrar yollarını üşüttüğünü düşünen Ayşe evde bulduğu antibiyotiklerden kullanmaya başladı, fakat gün geçtikçe şikâyetleri ağırlaşıyordu. Son birkaç gündür hiçbir şey yiyip içemez duruma gelmişti, vücudundaki şişliklerin giderek yaygınlaşmasına nefes darlığı da eklenince doktora gitmesinin zamanı geldiğini düşündü. Nihayet ilk şikâyetlerinden 6 ay sonra acil servise başvurdu. Doktoru idrarda protein kaçağına bağlı geri dönüşsüz böbrek hasarı

tanısı koyduktan sonra Ayşe'yi diyaliz programına aldı. Kullandığı ilaçlar, bitkisel çaylar böbrekteki hasarı hızlandırmıştı. Doktoru şikâyetleri başladığında gelseydi böbreklerinin düzelebileceğini ama artık diyalize girmesi gerektiğini söyledi. Fakat doktoru yakınlarından birisinin böbreğini bağışlamayı kabul etmesi veya organ bağışı yoluyla elde edilen böbreklerden Ayşe'ye uyan bir böbrek olması halinde ilerde böbrek nakli şansı olabileceğini söyledi. Şikâyetleri başladığında hastaneye başvurmayı ihmal eden Ayşe şu an haftada 3 gün ve günde 4 saat diyalize girmek için hastaneye gitmek zorunda.

Olgu 2

Yirmi bir yaşında bir üniversite öğrencisi olan Ahmet'in son zamanlarda halsizlik, böğür ağrısı ve idrarda renk değişikliği şikâyetleri mevcuttu. İnşaat mühendisliği bölümü 3. sınıf öğrencisi olan Ahmet, yaklaşan final sınavlarına çok çalışması gereken bir dönemdeydi yine de şikâyetlerini ihmal etmeyip en azından aile hekimine başvurması gerektiğini düşündü. Tahlillerinin yapılması neticesinde, idrarda protein kaçağı saptanınca aile hekimi kendisini üniversite hastanesinde bir nefroloğa yönlendirdi. Burada nefrolog tarafından detaylı muayenesi yapılıp, laboratuvar testleri incelendi. Doktor, Ahmet'e tedavi edilebilir bir böbrek hastalığı olduğunu ancak, tedavi öncesinde böbreğinden küçük bir parça alınması gerektiğini söyledi. Parça alındı ve tedavi başlandı. Böbreğinden parça alındıktan sonraki 6 ay boyunca her ay damardan ilaç tedavisi aldı ve düzenli olarak kontrole gitti. Doktorunun verdiği diyeti uyguladı ve ilaçları düzenli olarak kullandı. Böbrek hastalığı kontrol altına alınan Ahmet şu anda inşaat mühendisliği bölümü 4. sınıf öğrencisi ve bütün sınavlarını başarıyla tamamlıyor. Az miktarda olan ilaçlarını düzenli kullanıyor hatta doktoru ileride bu ilaçları kullanmasına gerek kalmayabileceğini söylüyor.

BÖBREK SAĞLIĞINI KORUMAK

Böbreklerimiz karın boşluğunun üst-arka kısmında omurganın her iki tarafına yerleşen fasulyeye benzer organlardır. Her biri yaklaşık 10–12 cm uzunluğunda ve 150 gram ağırlığındadır. Aslında sağlıklı bir yaşam sürdürmek için tek sağlam böbrek de yeterlidir.

Böbreklerimiz yaşamsal öneme sahip organlarımızdandır. Böbrekler, vücudun ihtiyacı olmayan ve vücuda zarar verebilecek bütün her şeyi vücuttan atarak insan sağlığının korunmasında önemli bir rol oynamaktadır. Böbrek sağlığının korunması çok önemlidir.

Böbrek taşı ve böbrek ilgili bazı rahatsızlıklara karşı önleyici olması için günde ortalama 1,5–2 litre idrar çıkarmak gerekir. Bunun için günde 8–12 bardak su içmek gereklidir. Özellikle ter ile su kaybının arttığı yaz aylarında böbrek sağlığının korunmasında birincil şart bol su içmektir. Tuzu fazla almamaya dikkat edilmelidir. Tuzlu yemek yüksek tansiyona yol açabileceği gibi idrarda kalsiyum atılımını da artırır, yani taş oluşumunu kolaylaştırır. Eskiden böbrek taşı olan hastalara süt, peynir, yoğurt çok verilmezdi, hastalara "süt taş yapıyor içme" denilirdi, ancak günümüzde bunun doğru olmadığına inanılmakta, aksine kalsiyum içeren yiyecekler taş için kısmen koruyucu olarak kabul

ediliyor.

Lüzumsuz ilaç kullanmamalıdır, bazı ağrı kesicilerin özellikle yaşlılarda ya da az su alındığı durumlarda böbrek bozukluğuna yol açabileceği unutulmamalıdır, antibiyotik kullanımın da böbreğe daha az zararlı olan ilaçları tercih edilmeli ve bu esnada bol sıvı alınmalıdır. Özellikle radyokontrast ilaçlar kullanılarak çekilen bilgisayarlı tomografi ve anjiografileri mümkün olduğunca gerçekten gerekli olduğunda çektirmeli ve ilaçların kullanımından önce ve sonrasında 2 litre su alımına özen gösterilmelidir. İdrarı, idrar torbasında tutmanın da büyük sakıncaları vardır. Özellikle kadınlarda görülen idrarı tutma, bekletme, sıkıştırma, çeşitli vücut hareketleriyle idrarı geri itmeye çalışma ve kasma ileride böbrek sorunlarına, böbrek iltihaplanmasına yol açabilir. Kasma olduğu için idrarın geri kaçması böbrek hasarı riski vardır. Kadınlarda da idrarı tutma hem idrar yolu iltihabı riskini hem de idrar torbasında sarkma riskini artırmaktadır. Bu durum zaman içinde tedavi amacı ile çeşitli ilaç kullanılmasına veya cerrahi müdahaleler yapılmasına neden olabilir.

Bireyler böbrek sağlığını korumak için sağlıklı yaşam biçimi değişikliklerini uygulamalı, kan basıncı ve 40 yaşından sonra da kan şeker düzeylerini kontrol altında tutmalıdır. Şeker hastalığı, yüksek tansiyon, kalp-damar hastalığı, ailede böbrek hastalığı olanlar, şişmanlar, böbrek taşı gibi risk faktörlerini taşıyan kişilerin ve yaşlıların yılda en az bir kere böbreğini kontrol ettirmeleri gereklidir.

Kronik böbrek hastalığı, özellikle ileri evrelerde vücudun tüm sistemlerini etkilediğinden, çok çeşitli belirti ve bulgulara yol açabilir. Başlıca belirtiler; yüksek tansiyon, idrar yapma güçlüğü veya idrar yaparken yanma, idrar renginde kırmızı ya da et suyu görüntüsü, idrarda köpürme, geceleri sık idrara çıkma, göz etrafında veya bacaklarda şişlik, susama hissinde artma, halsizlik, çabuk yorulma, iştahsızlık, bulantı ve kusma, kaşıntı, cilt renginde değişiklik, uyku bozuklukları, el ve ayaklarda his bozuklukları ve nefes darlığı olabilir. Ancak, kronik böbrek hastalığının sinsi seyreden bir hastalık olduğunu ve bu belirtilerin çoğunun hastalığın ileri evrelerinde ortaya çıktığını unutmamak gerekir. Bu nedenle, başta tansiyon yüksekliği, idrarla ilgili yakınmalar, yüzde ve ayaklarda şişlik olanlar her türlü belirti, hafif de olsa önemsenmeli ve doktora başvurulmalıdır, böylelikle erken tanı ile böbrek sağlığı korunabilir.

Aslında sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerini benimsemek ve uygulamak böbrek sağlığını korumamızı sağlayacaktır. Buna göre; düzenli egzersiz yapılmalı, sağlıklı beslenmeli ve ideal vücut ağırlığına ulaşmalı ve onu korumalı, tuzu azaltmalı, yeterli su almalı, sigaradan, aşırı alkol tüketiminden ve ağrı kesici ilaçlardan kaçınmalı, kan basıncını ve 40 yaşından sonra da kan şekerini düzenli olarak kontrol altında tutmalıyız. Eğer şeker hastalığı, tansiyon yüksekliği, kalp hastalığı veya ailede böbrek hastalığı olan kişiler varsa, kilo problemi varsa, 40 yaşından sonra ise böbrekler yılda en az bir kere kontrol ettirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Brenner and Rector's The Kidney, Barry M. Brenner MD AM(Hon) DSc(Hon) DMSc(Hon) FRCP(Lond Hon), Saunder' s Elsevier Company, 2007, Philadelphia.
2. Comprehensive Clinical Nephrology 4 th edition, Jurgen Floege, Richard J. Johnson MD and John Feehally MA DM FRCP, Saunder' s Elsevier Company, Philadelphia.

BÖLÜM 96

ÜRİNER SİSTEM TAŞ HASTALIĞI VE KORUNMA YÖNTEMLERİ

Yrd. Doç. Dr. Fatih OĞUZ
Yrd. Doç. Dr. Ali BEYTUR

*"Böbrek taşları köpeklere benzer,
ne kadar küçükse o kadar çok havlar."*

Çok tedirginim, korkuyorum. Ben 22 yaşındayım. Annem ve babam yıllardır böbrek taş hastalığı nedeniyle takip altındalar. Tedavi görüyorlar. Acaba bende de böbrek taşı olabilir mi? diye çok korkuyorum. Danıştığım doktorlar böbrek taş hastalığının ailesel geçiş gösterebileceğini fakat bunun şart olmadığını söylediler. Annem yıllardır yılda en az bir defa şiddetli ağrı çekiyor ve taş döküyordu. Fakat diğer günler normal yaşantısına dönüyordu. Fakat babam o kadar şanslı değildi. Yıllarca hiç taş dökmedi, hiç ağrısı ve şikâyeti olmadı. Fakat bir gün halsizlik, iştahsızlık ve vücutta yaygın şişlik oluştu. Hastaneye gittiğimizde, böbrek taşı nedeniyle her iki böbreğin çalışmaz durumda olduğunu, diyaliz programına alınması gerektiğini söylediler. Babamda yıllarca böbrek taşı olmasına rağmen hiç bulgu vermemiş, farkına vardığımızda artık çok geçti. Sürekli takip altında ve böbrek yetmezliği nedeniyle diyaliz tedavisiyle yaşamını sürdürüyor. Böbrek taşının kime nasıl davranacağını anlamış değilim. Şimdi bende böbrek taşı olabilir mi, nasıl korunabilirim, neler yapmalıyım?

Öyküdeki kişi endişeli olmakta haklı, çünkü böbrek taş hastalığı ailesel geçiş göstermektedir. Fakat her taş hastasının çocuklarında da mutlaka böbrek taşı olacağı düşünülmemelidir. Ailesel taş hastalığı hikâyesi olan insanlarda böbrek taşı olma ihtimali normal insanlardan daha fazla olduğu için yapılacak en akılcı hamle bir üroloji uzmanı tarafından değerlendirilerek böbrek taş hastalığının olup olmadığının belirlenmesidir. Böbrek taşı hastalığı yukarıda bahsedilen hastalarda olduğu şekilde, şiddetli ağrı ve taş düşürme şeklinde klinik bulgular verebileceği gibi, hiç bir bulgu vermeden böbrek yetmezliğine kadar giden kötü bir tabloyla da karşımıza çıkabilmektedir. Bu nedenle böbrek taş hastalığı yakın takip altında bulundurulmalıdır. Gerekli önlemlerin alınması ile ciddi sonuçların önlenebilmesi mümkündür.

Böbrek taşı toplumumuzun %1-5'ini etkileyen bir hastalıktır. Birinci derece akrabasında taş hastalığı bulunanlarda, bulunmayanlara göre risk iki kat daha fazladır. Ayrıca daha önce taş düşürme hikâyesi olan kişilerin %67'sinde ilk 1,5 ila 8 yıllık süre içerisinde tekrar böbrek taş hastalığı gelişebilir. Böbrek taşı oluşmasının nedeni kesin olarak bilinmemekle birlikte birçok sebeplere bağlanmaktadır. Genetik geçiş gösteren metabolik hastalıklarda, üriner sistem enfeksiyonlarında, yeterli sıvı tüketilmediğinde, böbreğin süzme fonksiyonunu engelleyen darlıklar veya böbreğin atnalı böbrek gibi yapısal şekil bozukluklarında, böbreğin olması gereken yerden farklı bir anatomik bölgede olması gibi bozukluklarda, fiziksel aktivitenin sınırlı olduğu durumlarda, vücuttan üriner sistem yoluyla atılan minerallerin kristal denilen daha büyük, moleküllere dönüşerek böbrekten atılamayıp birikmesi sonucu böbrek içerisinde taş oluşmasına neden olabilmektedir. Bu taşların kimyasal özelliği birbirinden farklılık gösterebilmektedir. En sık kalsiyum içerikli taşlar görülmektedir.

Böbrek taşlarındaki farklı kimyasal içerik, böbrek taşlarının tekrar oluşmaması için yapılacak koruyucu tedbirler açısından önemlidir.

BÖBREK TAŞINDAN NASIL KORUNALIM?

Yeterli sıvı alınmalı:

Böbrek sağlığının korunmasında birinci basamak yeterli sıvı alımının sağlanması ve günlük çıkarılan idrar miktarının 1,5-2 litre kadar olması gereklidir. Bunun için de günde 8–12 bardak su içmek yeterlidir. Fakat sıcak iklimde yaşayanlarda veya sıcak mevsimlerde günlük sıvı ihtiyacı daha da artmaktadır. Çünkü alınan sıvının terle kaybı daha fazla olmakta, dolayısıyla böbrekle atılan idrar miktarı azalmaktadır. Yapılan çalışmalar sıcak mevsimlerde taş hastalığına daha sık rastlandığını göstermişlerdir. Bu yüzden sıcak mevsimlerde su tüketiminin arttırılması gerekmektedir. Atalarımızın da dediği gibi; **"Akan su yosun tutmaz."** Yeterli su içersek böbreklerimizde taş oluşmaz. Su böbrek sağlığı için çok önemlidir.

Egzersiz yapılmalı:

Fiziksel aktivite böbrek içerisinde çalkantı hali oluşturacağı için böbrek taşı oluşmasını engelleyecek ve eğer böbrekte yeni oluşan taşlar varsa böbrekten atılmasını sağlayacaktır. Ailesel risk de varsa sedanter yaşamdan uzak durulmalı fiziksel aktiviteye önem verilmelidir.

Beslenme şekline dikkat edilmeli:

Diyetin de böbrek taşı hastalığından korunmada büyük önemi vardır. Atalarımızın da dediği **''Her şeyin fazlası zarardır''** sözü burada da geçerlidir. Böbrek taşları içerisinde kalsiyum içerikli taşlar daha sık görülmektedir. Kalsiyum, yiyeceklerden en fazla süt ve süt ürünlerinde bulunmaktadır. Daha önce taş düşüren hastalarda süt ve süt ürünlerinin makul ölçülerde kısıtlaması önerilir. Ancak kalsiyumun vücut için gerekli bir element olduğu unutulmamalıdır. Kalsiyumdan yoksun diyet kesinlikle yapılmamalıdır. Fazla protein içerikli beslenmelerin de böbrek taşı oluşumunda yeri vardır. Et ve et ürünlerinden uzak durmak sadece böbrek taşı oluşmasını engellemekle kalmaz, kalp ve damar hastalıkları açısından da olumlu etkiler sağlar. Taze sıkılmış portakal ve limon suyunda böbrek taşı oluşumunu engelleyen ve var olan taşın kü-

çülmesi üzerine olumlu etkileri olan maddeler vardır. Bu nedenle bazı böbrek taşı hastalarında veya riskli hastalarda önerilmektedir. Fakat portakal ve limonun C vitamini deposu olduğunu düşünürsek fazla C vitamini tüketilmesinin taş oluşturabileceği unutulmamalıdır. Bunun dışında taş oluşumunu engellemek için kola ve gazoz gibi asitli içeceklerden uzak durmak, çay ve kahve tüketimini azaltmak, bol lifli gıdaları tercih etmek, taş oluşmasında önemli rolü olan oksalatı yüksek miktarda içeren pancar, soya, kara çay, çikolata, kakao, kuru incir, karabiber, fındık, maydanoz, haşhaş tohumu, ıspanak, çilek, böğürtlen gibi besinleri aşırı tüketmemek gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Menon M, Parulkar BG, Drach GW (1998) Urinary lithiasis: etiology, diagnosis and medical management. In Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr, Wein AJ (eds) Campbell's Urology,7th ed, vol 3, chap 91. W.B. Saunders, Philadelphia, pp 2661–2733.
2. Özçelik R, Satar N, Doran Ş, Arıdoğan Đ, Bayazıt Y, Zeren S, Anafarta K, Yaman Ö, Üriner Sistem Taş Hastalığı In: Anafarta K, Gögüş O, Arıkan N, Bedük Y, Temel Üroloji, Ankara: 1998 Güneş Kitabevi 15, s. 561–603.
3. Stoller LM, Bolton DM, Üriner Taş Hastalığı: Tanagho EA, McAninch JW, Smith: Genel Üroloji, İstanbul: 1999 Nobel Kitabevi, 15, 277–304.

BÖLÜM 97

DERİ SAĞLIĞI

Prof. Dr. Mustafa ŞENOL

"Sağlıklı deri sağlıklı vücutta bulunur."

Yaz tatilini geçirmek üzere serin bir iklime sahip olan memleketine giden cildiye uzmanı öğretim üyesi, kardeşine ait küçük ve asûde bir pansiyonda kalıyordu. Bu vesileyle, zaman zaman turistlerin sağlık problemleriyle ilgilenmesi de gerekebiliyor, yani bir çeşit turist doktorluğu yapıyordu.

O sabah ta erkenden kalkmış, biraz yürüyüş yapmış, sonra da pansiyonun bahçesindeki kiraz ağacının gölgesinde oturmakta olan 75 yaşlarındaki annesi ile sohbet etmeye ve pansiyon işletmecisi olan yeğeni Halil'in getirdiği sabah çayını yudumlamaya başlamıştı.

Anne-oğul çay içerlerken, 3 gündür pansiyonda kalan bir Fransız bayan turist hafif bir gülümseme ile yanlarına yaklaştı ve arızalı bir Türkçe ile "gunaydin" dedi. Yeğeni, Claire isimli turiste, amcasının "dermatolog" ve "profesör" olduğunu övünerek anlatmış, Claire de bir merakını gidermek amacıyla onunla görüşmek istemişti.

Bayan turist, aksanlı bir İngilizce ile; "Anneniz çok sempatik bir hanım, her gördüğünde bize gülümsüyor, elindeki veya bahçedeki taze meyve veya sebzelerden ikram ediyor, kendi eliyle ördüğü süslü patiklerden hediye ediyor. Ne kadar güzel ve aydınlık bir yüzü var, Halil'e sordum 78 yaşında olduğunu söyledi. Bu

yaşta bu kadar güzel bir cilde sâhip olmasının sırrını merak ediyorum. Ben 46 yaşındayım, gördüğünüz gibi yüzüm leke ve kırışıklarla dolu" dedi.

Cildiye profesörü, annesine turist hanımın söylediklerini anlattı ve gülerek "Hangi kremleri kullanarak böyle taze bir cilde sâhip olduğunu soruyor" dedi. Annesi; "Ne kremi oğlum, bizim yüzümüz günde 5 defa soğuk sudan ve sabundan başka bir şey görmemiştir. Bir de gençliğimizde tarlada çalışırken iyice yaşmaklanırdık" dedi.

**Yaşmaklanmak: örtüyü yüzün büyük kısmını kapatacak şekilde kullanmak.*

Vücudu pek çok dış ve iç etkene karşı koruyan, sıvı-elektrolit dengesi ve ısıyı sabit tutan, çeşitli maddeler salgılayan, çevreyle haberleşmeyi sağlayan, algılayan, uyaran, her şeyden daha önemlisi ruh ve beden sağlığını yansıtan bir ayna olan deri, insanın en büyük organıdır. Sağlıklı bir deri, kişinin hem toplumla hem de kendisi ile pozitif bir ilişki kurabilmesi ve sürdürebilmesi için son derece önemlidir. Sağlıklı deriye sahip bir kişinin genel sağlığının da iyi olduğu rahatlıkla söylenebilir.

Deri, iç (genetik, hastalık...) ve dış (güneş, sigara, alkol, çevre kirliliği, kötü beslenme...) faktörlerin etkisiyle kaçınılmaz bir şekilde yaşlanmaktadır. Giderek önem kazanan estetik kaygılar, deri kanseri sıklığındaki artma, yaşam süresinin uzaması, kozmetolojinin gelişmesi gibi nedenlerle, deri sağlığı ve bakımı son yıllarda oldukça aktüel bir duruma gelmiştir. Toplumun, özellikle de çocukların, deri kanserinden ve erken deri yaşlanmasından korunma yöntemleri konusunda eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Deri sağlığını korumak için dikkat edilmesi gereken hususlar:

TEMİZLİK

Deri sağlığının korunması için ilk şart düzenli bir temizliktir. Aslında deri ortalama ayda bir defa, hücrelerin içten dışa doğru hareketiyle yenilenmekte ve kendini temizlemektedir. Temizlik işlemi, canlılığını yitirmiş bu ölü hücrelerin atılmasını, derinin havalanmasını ve gerekli maddelerin emilmesini sağlayacaktır. En iyi ve etkili temizlik, suyla ve fiziksel olarak yapılır. Sabunlar, deterjanlar ve benzeri maddeler, kirletici maddeleri çözerek, kimyasal temizliği sağlarlar. Deri temizliğinde en yaygın olarak kullanılan ürünler sabunlar olmakla birlikte, çok çeşitli temizleyiciler, tonikler, soyucular ve maskeler de bu amaçla kullanılmaktadır.

Her şeyde olduğu gibi temizlik işleminde de aşırıya kaçılmaması gerekmektedir. Çünkü temizlik esnasında, derinin koruyucu elemanları da zarar görmektedir. Bu zararı en aza indirebilmek için; derinin fiziksel ve kimyasal özelliklerine uygun, bu özellikleri bozmayacak, kaliteli temizleyicilerin kullanılmasında yarar vardır.

Suyla yıkama sırasında deri bir miktar nemlense de, özellikle çok sıcak su, lif ve kese kullanılarak yapılan temizlikler, sonradan aşırı deri kurumasına yol açmaktadır. Dolayısıyla, hamamda yıkanma gibi gelenekler veya titizlik sebebiyle suyla aşırı temas etmek, cildin yapısını bozacak ve kurutacaktır. "Dimyata pirince giderken evdeki bulgurdan da olmamak" için aşırıdan kaçınılmalı orta yol esas alınmalıdır.

NEMLENDİRME

Sıvı-elektrolit dengeleme fonksiyonunun bir gereği olarak devamlı şekilde su kaybeden derinin en üst tabakası olan korneumun yaklaşık onda birini su oluşturur. Bu oranın azalması deride kuruluk ve çatlamaya yol açar. Derinin dış tabakası olan epidermiste damar olmayıp, buradaki hücreler, ana tabaka olan dermisten difüzyon (sızma) yoluyla beslenirler. Sık ve tahriş edici banyolar, aşırı sabun ve deterjan kullanımı, fazla güneşe maruziyet, kuru iklim veya kuru hava ve yaşlanma gibi sebep-

lerle sıvı kaybı artmakta ve kuru, pürüzlü, kepekli ve kaşınan bir deri ortaya çıkmaktadır.

Derinin nemini korumak; su kaybını azaltarak veya etraftan sıvı çekerek sağlanabilir. Bu amaçla kullanılan çok çeşitli maddeler vardır.

1. Okluzif (kapatıcı) maddeler:

Koruyucu bir engel oluşturan bu maddeler derinin üzerini bir film gibi örterler ve deriden su kaybını önlerler. Çeşitli yağlar ve mumlar (vazelin, lanolin, parafin, balmumu, skualen, dimetikon, propilen glikol, lesitin, kolesterol) bu amaçla en sık kullanılan maddelerdir.

2. Humektanlar:

Bu maddeler ise, ortamdan veya derinin derin tabakalarından su çekerek nemlenmeyi sağlarlar. Üre, laktik asit, hyalüronik asit, gliserin, propilen glikol, sorbitol, glikozaminoglikanlar, jelatin, kollajen, elastin ve değişik vitaminler (E ve B vitaminleri) gibi maddeler bunlar arasında yer alır.

Deri neminin korunmasında her 2 gruptan maddelerin kombine olarak kullanılması uygundur. Güneşten korunma, hem deri hasarını önleyerek, hem de su kaybını engelleyerek deri nemini korumaya yardımcı olacaktır. Ayrıca, karasal iklimde yaşanıyorsa, zaman zaman deniz iklimine seyahat, ortamın çeşitli yöntemlerle (buhar makinası...) nemlendirilmesi de yararlı olacaktır.

3. Güneşten korunma:

Güneş hem deri kanseri oluşumunda hem de deri yaşlanmasında ana faktördür. Ultraviyole spektrumundaki güneş ışınlarının; deride protein, elastin ve DNA'ya zarar verdiği bilinmektedir. Güneşten korunmada en etkili yöntem, fiziksel korunmadır (örtülebilecek alanları örtmek, gün ortasında dışarı çıkmamak, şemsiye ve gözlük kullanmak...).

Yardımcı korunma yöntemleri ise; kimyasal ve fiziksel güneşten koruyucular olmak üzere iki grup altında toplanır. Kimyasal koruyucular deri proteinlerine bağlanıp UVB'yi emerler. PABA, sinnamatlar, salisilatlar, benzofenonlar, dibenzoilmetanlar, antralin, oktokrilen ve avobenzon bu amaçla sıklıkla kullanılan maddelerdir.

Fiziksel koruyucu maddeler ise UV'yi yansıtırlar. Çinko oksit ve titanyum oksit güneş ışığını yüksek derecede yansıtıcı özelliğe sahiptir. Fiziksel ve kimyasal koruyuculara E vitamini, beta karoten gibi antioksidan vitaminler de eklenmektedir. UVA ve UVB'yi bloke eden güneşten koruyucuların kombine şekilde kullanılması uygundur.

4. Doğal ve dengeli beslenme:

Bol sıvı alımı, sebze-meyve ağırlıklı beslenme, sigara ve alkolden uzak durma bu kategoride sayılabilecek tavsiyelerdir.

5. Stresten korunma:

Çağımızın hastalığı olarak nitelenen stres, bütün organizmayı olduğu gibi, deriyi de olumsuz yönde etkilemektedir. Sorumluluğunu ve haddini bilme, kanaat ve şükür, mevcutların değerini takdir etme, çok uzun hesaplı olmama, sabır, pozitif bakış açısını tercih gibi özellikleri önceleyen bir hayat tarzı bu problemin üstesinden gelmeyi kolaylaştıracaktır.

Özetlersek; doğal veya doğala yakın bir hayat tarzı sürdürmek, dengeli beslenmek, ön planda fiziksel tedbirlere dikkat ederek güneşten korunmak, aşırı kozmetik kullanımından kaçınmak, sigara ve alkolden uzak durmak ve stresi olumlu yönde yönetmekle, genel sağlığımızla birlikte deri sağlığımızı da en optimal düzeyde koruyacak ve kendisi ve çevresi ile barışık mutlu bir yaşam sürebileceğiz.

Hangisi sağlıklı ?

KAYNAKLAR

1. Dişçigil G. Deri ve eklerinin sağlığı ve korunması. Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2010;1(2):21-5.
2. Karaduman A. Nemlendirici ürünler ve özellikleri. Turkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics 2010;3(3):16-25.
3. Baz K, Güvenç U. Derinin nemlendirilmesi. Turkiye Klinikleri J Int Med Sci 2007; 3(17):20-7.
4. Mevlitoğlu İ, Engin B, Kaplan M. Yaşlanmayı geciktiren ürünler ne kadar etkili? TÜRKDERM 2009;43(özel sayı 1):2-6.

BÖLÜM 98

EL YARALANMALARINDAN KORUNMA

Prof. Dr. Kadir ERTEM

"Eller: vurabilen, alıp verebilen,
besleyen, yemin edebilen, körler için okuyan,
dilsizler için konuşan, dosta uzanan, ritim yaratabilen,
çekiç, maşa gibi kullandığımız bir uzvumuzdur."
P. Volery

Ayşe kadın yazları her sabah yaptığı gibi hazırlıklarını tamamladı, 3 ve 5 yaşındaki iki oğlunu alarak çok erkenden tarlaya giden eşinin yanına gitti. Bir saat sonra tarlaya vardılar ve eşine yardım etmek için işe koyuldu. Bunu yaparken bir gözü de çocuklarının üzerindeydi. Bu arada çalışan motor yerden sürekli su çıkarıyordu. Anne ile baba tam işe koyulurken çocuklar da motorun çevresinde oynuyordu. Bu arada 5 yaşındaki Ahmet sürekli hızla dönen kayışı bir an için tuttu ve acıyla bağırdı. Anne ve baba ellerindeki işi bırakıp koşarak geldiklerinde çocuklarının sağ elinin kanlar içinde ve 3 parmağının da yerinde olmadığını dehşet içinde fark ettiler. Apar topar doktora gittiler, ancak çocuklarının parmakları tamir edilse bile bir daha eski işlevini tam olarak geri dönemeyeceğini ve bir miktar sakatlığın kalabileceğini öğrendiler. Netice olarak iyi bir koruma yapamadıklarından dolayı gelişen bu rahatsızlığı, aile ve çocuk hayat boyu taşıdılar.

Eller günlük yaşamda en çok kullandığımız organlarımızdan biri olup sık olarak yaralanmalara maruz kalabilmektedir. Aşağıda yaralanma etkenleri özetlenmiş olup bunlardan korunmak önemlidir.

EL YARALANMA NEDENLERİ

- Tahıl toplayıcı
- Matkap
- Ahşap kesici (Testere)
- İpek tezgahı
- Kar makinesi
- Çim makinesi
- Pres yaralanması
- Asansör
- Otomobil
- Tahta işleme aletleri
- Kayış
- Planya
- İlaç bağımlılığı
- Yılan ısırığı
- Akrep ısırığı
- Karate
- Futbol
- Et kıyma makinesi
- Vinç
- İp
- Telefon kablo (metal)
- Mikrodalga
- Elektrik
- Donma

Günlük yaşamda karşılaşılan olumsuzluklar karşısında öfkesine hâkim olamayan insanlar, bu öfke ile bir de cama vurduklarında elde ve el bileğinde damar-sinir ve kiriş yaralanmaları gelişebilmektedir. Bu yaralanan dokular içinde en iyi yöntemlerle tamir edilse de tam olarak iyileşmeyen yani sakatlıklara neden olan doku sinirlerdeki yaralanmalardır. Sinir iyileşmesi yaralanma yerinden hedef organa (kas/duyu organları) doğru günde ortalama 1 mm ilerler. Bundan dolayı ne yapacağız o zaman? Elbette öfkelendiğimizde asla ellerimizi kullanarak öfke dağıtmak değil öfkemizin kontrolünü sağlayacak selim yöntemleri geliştirmeliyiz.

Kliniğimize 1999 yılından bu yana 10'un üzerinde hasta ilaçlama motoru hortumuna kolunu kaptırıp kopma (amputasyon) ya da yarı kopma (subtotal amputasyon) ile acil servisimize başvurmuş ve yaptığımız özenli cerrahi müdahalelere rağmen bunların ancak %11'inde çok iyi, %44 kadarında ise orta-derecede fonksiyonel sonuç elde edilebilmiştir. Kayış yaralanmaları ile ilgili Ada ve arkadaşları 7 hastada iyi, 7 orta, 2 kötü sonuç (parmaklarda dolaşımla ilgili %50 başarılı sonuç) bildirmişlerdir. Ülkemizde önemli gelir kaynaklarından biri tarım sanayi olup, bu işkolu ile ilgili makineler kullanılırken kullanma talimatlarına eksiksiz uyulmalı, ilaçlama hortumuna dolanmayacak özellikte giysiler –yırtık pırtık olmayan- giyilmelidir.

Yüzükler medeni hayatta en çok birbirini seven kadınla erkeğin birbirine olan bağlılığın sembolü olarak vazgeçemeyeceğimiz takılardır. Bundan birkaç yıl önce acil kliniğimize 20 yaşında erkek hasta sağ el başparmak kopma yaralanması ile başvurmuştu. Hastadan alınan öyküden anlaşıldığı üzere basketbol oynarken başparmağındaki yüzük basket potası filesine takılmış ve bu yaralanma meydana gelmişti. Hastanın parmağında birtakım fonksiyonel yetersizlikler kalsa da parmak, yerine dikildi. Yüzük yaralanmalarının tamirleri mümkün olsa da parmak fonksiyonlarında ağır fonksiyonel kayıplar olabilmektedir.

Çeşitli sanayi kollarının ve atölyelerin yoğun olduğu sanayii bölgelerinde maalesef el yaralanmaları sıkça görülmektedir. Bu iş kollarında tahta işleme aletleri (testere, hızar vb.), pres, merdane, spiral, planya, basınç tabancası vb. aletlerde çalışanlar ağır el yaralanmaları ile acil servislere başvurmaktadırlar. Bu tip yaralanmalar genellikle ağır sakatlıklara yol açabilmektedir. Bunlardan basit iş güvenlik önlemleri ile korunma mümkündür. Ön-

celikle çalışanlar zinde olarak bu aletlerin başına geçmeli ve mutlaka her bir aletin kullanma talimatına tam olarak uyularak çalışmalılar. Her makinenin anlaşılır kullanma talimatı kolay görünür bir yere asılı olmalıdır.

Üst ve alt uzvun (ekstremite) kopma ya da yarı kopma tarzı yaralanmalar ile zaman zaman karşılaşmaktayız. Parmak düzeyi (kopan parçada kas dokusunun olmaması ya da çok az olması) kopmalara minör kopma, bunun daha proksimalinde (gövdeye daha yakın) olan ve içinde fazlaca kas dokusu bulunduran kopmalara da majör kopma denilir. Bir çocuğun aniden kapanan bir kapı ya da bir çekmece arasında kalarak kopan parmağı minör kopmalara örnektir ve azımsanmayacak sıklıkta kliniğimize başvuru olmaktadır. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de beklenmedik bir anda istenmeyen kapı ya da çekmece kapanmasını önlemeye yönelik araçlar üretilmiş olup bunların kullanılması bu kazaları ve sonuçta gelişen sakatlıkları önleyecektir.

KAYNAKLAR

1. Ada S, Bora A, Ozerkan F, Kaplan I, Arikan G. Rolling belt injuries in children. J Hand Surg Br. 1994;19(5): 601–3.
2. Ertem K, Alkan A, Sarac K, Onal C, Bostan H, Yologlu S, Bora A. Magnetic resonance spectroscopy study of proton metabolite level changes in sensorimotor cortex after upper limb replantation-revascularization. Magn Reson Imaging. 2005; 23(1): 105–9.
3. Urbaniak JR, Evans JP, Bright DS. Microvascular management of ring avulsion injuries. J Hand Surg Am. 1981 Jan; 6(1): 25-30.
4. Smith P. Lister's The Hand: Diagnosis and Indications. Churchill Livingstone, 2002.

BÖLÜM 99

DONMA OLAYI VE DONMANIN ETKİLERİNDEN KORUNMA

Dr. Ecz. Aygin BAYRAKTAR

"İnsanın soğuğa karşı olan en etkili önlemi, zekâsıdır."

'Serkan 22 yaşında üniversite öğrencisidir. Sigara ve alkol kullanmayan Serkan, spora olan yatkınlığı sebebiyle de dengeli beslenmeye dikkat eden biridir. Okuldaki Kayak Kulubünün düzenlendiği gezinin ikinci gününde arkadaşları ile girdiği iddia sonucu, zirveden tek başına hızla iniş yaparken, dengesini kaybederek kayaya çarparak düşer. Travma sonucu, farkına varamadığı süre boyunca baygın halde düştüğü yerde kalır. Kendine geldiğinde hava kararmaya başlamıştır, diz kapağında şiddetli ağrı hissederken, ayaklarını ve ayak parmaklarını hissetmediğini farkeder. Mümkün olduğunca hareket etmeye çalışarak; ellerini koltuk altına alarak ısıtmaya çalışır. Cep telefonunu yanına almış olduğunu hatırlar ve derhal 112 Acil'i arayarak yardım ister.'

Donma olayı için ilk şart soğuğa maruz kalmaktır. Soğuktan kaynaklanan en yaygın iki rahatsızlık hipotermi ve lokal donmalardır. Hipotermi vücut iç ısısının normalin altına düşmesi durumu olarak tanımlanırken, lokal donma ise vücudun belli bir bölgesindeki hücrelerin donması olarak ifade edilmektedir.

Hipoterminin ilk tipik belirtisi üşümektir. Ellerin ve ayakların acıyacak derecede üşümesi yaygın olarak gözlenen bir durumdur. Vücut ısısı düştükçe kas koordinasyonu azalır. Ellerle hassas işler yapmak zorlaşır, ama eğer kişi yürüyorsa bu durumun farkına varması daha zor olabilir. Vücut sıcaklığı düştükçe titreme yavaşlar ve durur. Bu şiddetli hipotermiye girildiğinin ilk göstergesidir. Sıcaklık daha da düştüğünde kişi kendi başına ayakta duramaz. Beyin fonksiyonları daha fazla yavaşlar. Bu nedenle de, kişi kendini soğuktan korumak için çaba göstermeyi bırakır.

Ancak, soğuğa maruz kalınan süre, çevreye ve kişiye bağlı olan özelliklerden havanın nemi, rüzgârın hızı, vücudun direnci, kişinin hareketliliği ve sosyo- kültürel seviyesi ile psişik durumu da donma olayında önem teşkil etmektedir.

Donmaya bağlı ölüm vakalarına bakıldığında, eğer şiddetli travma ve hipotermi birlikte gözleniyorsa ölüm oranının %69; orta derecede hipotermide (<32°C) %0–10, altta yatan hastalığı olan kişilerde ise ölüm oranının %90'a kadar çıkabildiği bildirilmiştir.

Donma olayının fizyolojik açıklaması, aşırı soğuk nedeni ile soğuğa maruz kalan bölgeye yeterince kan gitmemesi ve dokularda kanın pıhtılaşması ile dokuda hasar oluşumu olarak özetlenebilir. Donma olayı yavaş yavaş gelişir; vücut soğuğa karşı kendini korumak için organizmanın tüm sistemlerini ve zekâsını uyarır. Soğukla temasın ilk 12. saatinden itibaren, o bölgede şişlik ve kızarıklık oluşur, sonrasında cilt beyaz veya morumsu renk alır, dokuda sertlik, yaralar ve bir kısmında içi sıvı dolu kabarcıklar görülebilir. Ağrı gözlenebilir, ancak donma olayı ilerledikçe ağrı hafifler, etkilenen uzuv soğur ve hissizleşir. Kişiler kaşıntı ve yanıcı uyuşukluktan (bacakta ve ayaklarda his kaybı) şikâyet ederler. His kaybı haftalar boyu da devam edebilir. Daha şiddetli vakalarda dokularda soyulma ve kangren gelişebilir.

Donmaya maruz kalan insanların çoğu açık havada çalışanlar, mental durumu bozuk olanlar, evsizler ve uzun süre açık arazide yapılan sporla uğraşan kişiler olarak bilinmektedir. Yetersiz giyinme, hareketsizlik, daha önceden donma öyküsünün bulunması bu durumu kolaylaştırıcı etmenlerden bazılarıdır. Isı ne kadar düşükse ve maruz kalınan süre ne kadar uzunsa, dokuların etkilenmesi de o ölçüde fazla olur. Kötü beslenme, enfeksiyon, şeker hastalığı, romatizmal (artrit gibi) hastalıklar ve damar hastalıkları, sigara ve alkol kullanımı, doku zedelenmesini ve dokunun işlevini etkileyen diğer faktörlerdir.

DONMA NEDENLERİ

- Yetersiz veya hava koşullarına uygun olmayan giyinme
- Sıkan giysiler ve dar ayakkabılar (kan dolaşımını azaltarak donmayı hazırlayıcı etki yaparlar; vücudun merkezini sıcak tutarak dolaşımın azalmasını önleyen giysiler vücudun uç noktalarını da sıcak tutar)
- Kişinin damar yapısı, ishal ve kusma nedeniyle sıvı kaybı olması, şeker hastalığı, travmaya bağlı damar hasarı ve enfeksiyon durumunun olması (hasara yatkınlığı artırır)
- Alkol ve ilaç zehirlenmeleri (Özellikle alkol tüketimi, kişide ısı kaybı ve donma riskini artırır.)
- Kişinin psikiyatrik sorunlarının olması
- Sigara kullanımı (Sigara içen kişilerde yüzey dolaşımı azalacağı için, çevresel damar daralması ile lokal donma tehlikesinin arttığı bilinmektedir.)
- Soğuk havada hareketsizlik (dolaşımın yavaşlamasına katkıda bulunur)

DONUK ÇEŞİTLERİ

Dondurucu soğuk yaralanmasına '*donuk*' adı verilir. Donma tüm vücut yüzeyinde gelişebilir; ancak, genellikle burun, kulaklar, yüz, eller ve ayaklarla sınırlı kalır. Koruyucu gözlük takmadan kayak sporu ile uğraşanların gözlerinde donmaya bağlı bozuklular da olabileceği bilinmektedir.

Dondurucu olamayan soğuk yaralanmaları ise; nemli ve dar alanda uzun süreli kalma sonucu, özelllikle ıslak soğuğa 1-2 gün boyunca maruz kalmayla bacak ve ayaklarda ortaya çıkan, cildin orta dereceli şişmeye başlaması şeklinde gözlenir. Bu tip donmalara '*siper ayak* veya *daldırma ayak*' adı verilir; kısmi kalınlıkta yanıkların oluştuğu derin yanıklardır ve nadir olarak gözlenir.

Soğuk sızısı (frostnip) ise, soğuğa maruz kalma sonucu görülen geçici ilk klinik yanıttır ve soğuğun aniden kesilmesini takiben deri soyulmuş ve hissiz hale gelir; yeniden ısıtma ile hızlıca tedavi edilirse donuğa dönüşmez. İlerleyen doku hasarı olmadan, sürekli soğukta kalmaya '*soğuk çarpması*' denir. Etkilenen kol veya bacakta solukluk vardır. Hafif bir yanma olabilir.

'Soğuk ısırığı' vücut dokularının donmasıyla oluşan bir rahatsızlıktır. Bazı durumlarda soğuk ısırığı metallere ya da sıvı yakıtlara temasla da ortaya çıkabilir. Vücutta en sık donan bölgeler arasında eller, ayaklar, kulaklar ve özellikle burun gelmektedir.

DONUKTAN GENEL KORUNMA YÖNTEMLERİ

- Soğuk bir iklimde hipoterminin önlenmesi için; yeterli sıvı, yemek, giysi ve ayakkabı bulunması
- Vücutta başın, parmakların ve kulakların kapatılması
- Rüzgâra maruz kalmanın sınırlandırılması
- Aşırı soğuk etkisi altında iken, ellerin ve burnun aşırı morarması ve üşümesiyle birlikte seyreden durumlarda, ellerin koltuk altlarına sokularak, burnun avuç içlerine alınması (bu tip yaklaşımlar kişiye yarar sağlayacak ve bu bölgelerin normal vücut ısısına dönmesini kolaylaştıracaktır).
- Dolaşımı hızlandırmak ve devam ettirmek için, el ve ayak parmakları hareket ettirilmesi ve kolların hızla çevrilmesi

DONMADA YAPILMASI / YAPILMAMASI GEREKENLER

- Kişinin rüzgârdan korunan, kapalı bir yere alınması sağlanmalı, ıslak ve sıkı giyecekler çıkarılarak, hasta/yaralı ılık bir ortama alınmak suretiyle daha fazla soğuğa maruz kalmasından kaçınılmalıdır.
- Kişi sakinleştirilmeli, istirahata alınarak hareket ettirilmemelidir.
- Kuru giysiler giydirilmelidir.
- Eğer kişi kendindeyse, ağızdan sıcak içecekler, şekerli çay vb. şeyler verilebilir. **ALKOL VERİLMESİ ÇOK TEHLİKELİDİR.** Alkol kullanımı, kılcal damarların genişlemesine neden olduğu için başta kişiye bir ısınma hissi verir, ama sonuçta ısı kaybını arttıracağı için hipotermiyi kolaylaştırır.
- Enfeksiyon riskini arttırmamak için su toplamış olan bölgeler asla ellenmemelidir. **Su toplamış bölgeler patlatılmamalıdır**. Kabarcıkların kuru, steril sargılarla örtülmesi fayda sağlayacağı için, mümkünse bu bölgelerin üstü örtülmelidir.
- Donuk bölge asla ovulmamalıdır, donan bölgenin kendi kendine ısınması sağlanmalıdır. Donuk bölgeyi dolaşımı düzeltmek amacıyla **karla ovuşturulması veya masaj yapılması etkisiz, zedeleyici ve kesinlikle uygun olmayan bir yöntemdir.** Üşüyen bölgenin yine vücut ısısıyla ısıtılmasına çalışılmalıdır.
- Beklenmedik durumlarda en doğru yaklaşım, asıl tedavi uygulanıncaya kadar etkilenen bölgeyi donmuş halde tutmaktır. Donmuş ayağı ısıtmak önemli sorunlar yaratabilir. Isıtılmış ayağın tekrar donması halinde daha şiddetli doku zedelenmesine yol açabileceği unutulmaması gereken bir durumdur.
- Kişi, doğrudan ısı kaynağı ile, kuru ısı kaynağı

ya da radyant ısıyla ısıtılmamalıdır. **Soba, odun ateşi veya diğer kuru hava ile ısıtmadan kesinlikle kaçınılmalıdır**. Bu uygulamada verilen ısı kontrol edilemediği gibi, donuk alanda kurutma nedeniyle daha fazla doku zedelenmesine yol açabilir. Varolan donuğa ısı hasarının eklenmesi, kişide sonucu daha da kötüleştirecektir.

- Donan kişide el ve ayak doğal pozisyonda tutulmalıdır.
- Isınma işleminden sonra hala hissizlik varsa, bezle bandaj yapılmalıdır. Ancak asla sıkı bandaj yapılmamalıdır.
- Soğuktan donan bölgelere kesinlikle herhangi bir merhem sürülmemelidir.
- Travmaya uğrayan ekstremiteler (el, kol, bacak, ayak gibi) bir yastık desteğiyle kalp seviyesinden yukarıya kaldırılmalıdır. Donmuş ayak üzerine ağırlık verilmemelidir.
- En kısa zamanda tıbbi yardım istenmelidir **(112).**

KAYNAKLAR

1. Uşak İl Sağlık Müdürlüğü Acil ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü, Temel İlkyardım Uygulamaları Eğitim Notları, 2010.
2. Bilir N, Güler Ç. Herkes için İlkyardım, T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No:18 Birinci Baskı 1994, Ankara.
3. Girişgin AS, Koçak S, Gül M, Cander B. Hipotermi ve Lokal Donmalar, STED 2006, 15: 3, 45–50.
4. Rodoplu Ü. 'Hipotermi ve Donuk' PowerPoint Sunumu.
5. Rintamäki H. Predisposing factors and prevention of frostbite. Int. J. Circumpolar Health. 2000;59(2):114-21.
6. Hallam MJ, Cubison T, Dheansa B, Imray C. Managing frostbite. BMJ 2010;341:c5864.
7. Biem J, Koehncke N, Classen D, Dosman J. Out of the cold: management of hypothermia and frostbite. CMAJ. 2003;168(3):305-11.

BÖLÜM 100

HAREKET SİSTEMİ SAĞLIĞI VE VÜCUT MEKANİKLERİ

Doç. Dr. Fizyoterapist Necmiye Ün Yıldırım

" Sağlığı korumak en iyi tedavidir."

Serap 40 yaşında bir mimardı. Şu an 4 yaşındaki olan dünyalar tatlısı kızı ve çok sevdiği eşiyle birlikte mutlu bir yaşam sürmekteydi. Ekonomik durumları oldukça iyiydi ancak yoğun iş temposu nedeni ile kendisine fazla vakit ayıramıyordu. Proje çizimleri yetiştirebilmek için zamanın büyük bir bölümünü bilgisayar başında geçirmek zorundaydı. Neyse ki arabası vardı da kısa mesafelerde bile yürümek zorunda kalmıyordu. Bir gün iş çıkışı alışveriş yaptıktan sonra oturduğu apartmana geldi. Üşendiği için merdiven çıkmak yerine, her zaman yaptığı gibi asansörü kullanmayı tercih etti. Eve girer girmez ne kadar yorulduğunu fark etti. Oysa gün boyu doğru düzgün hareket dahi etmemişti. Annesinin eve geldiğini duyan minik kızı, koşarak Serap'ın kucağına atıldı. Çocuğunu kucağına alırken yine çok zorlanmıştı. Zaten son zamanlarda kendini sürekli yorgun ve güçsüz hissediyordu. Çoğu zaman "kolumu kaldıracak halim yok" diye düşünüyordu. Oysa yakın zamanda hastaneye gitmiş ve rutin kontrollerinde herhangi bir sorunu olmadığı söylenmişti. Öyleyse bu yorgunluğun, güçsüzlüğün ve son zamanlarda şiddeti giderek artan sırt ve boyun ağrılarının sebebi neydi? Bütün bunları düşündükçe canı daha çok sıkılıyordu. Küçük kızını kucağından indirip mutfağa yöneldiğinde gözü boy aynasından yansıyan siluetine ilişti ve birden irkildi. Uzun zamandır kendine boy aynasında bakmamıştı. Bir süre endişeyle vücudunu inceledi; kamburunun çıkmaya başladığını, omuzlarının iyice öne geldiğini hatta bir omzunun diğerine göre daha yukarıda durduğunu, bacaklarının hafifçe çarpılmaya başladığını, kıyafetininse üzerinde çok kötü durduğunu fark ettiğinde bir an dehşete kapıldı. Daha 40 yaşındaydı ve bütün bunlar ancak yaşlılıkta olmaz mıydı?

İnsan, normal hayatını sürdürebilmek için gün boyu aynı aktiviteleri tekrarlamak zorunda kalır (yemek yeme, giyinme, mutfak işleri ve buna benzer günlük yaşam aktiviteleri). Bunlara ek olarak mesleği gereği, insanlar işlerine özgü aktiviteleri de tekrar ederler. Bu düzen yaşamın ve doğanın bir gereği olarak insan ömrünün sonuna kadar sürer.

Günlük yaşam aktivitelerini (yürüme, oturma, koşma vb.) gerçekleştirilirken çoğu kez fiziksel düzgünlüğe, biyomekanik ve ergonomik prensiplere dikkat edilmez. Ev ve iş ortamında yapılan hareketlerle en çok etkilenen vücut kısımlarından birisi de omurgamızdır. Omurgamızın görevi vücut hareketleri sırasında düzgün postürü (duruşu) sağlamaktır.

Sinir, kas ve iskelet sisteminin günlük yaşamdaki fonksiyonları yerine getirmek için bir halka şeklinde fonksiyonel uyum içinde çalışması hareket sisteminin çalışma prensibidir. Normal, etkili hareket ve kas aktivasyonunun temelinde sağlıklı bir omurga yatar. Bu anlamda omurganın temel görevi stabilizasyondur yani vücudun bir bölümü hareket ederken, diğer bölümü hareketsiz kalarak hareketi kolaylaştırır. Stabil davranış omurganın yükleri taşıması, harekete izin vermesi ve ağrı ve yaralanmaların önlenmesinde kritik rol oynar. Kemikler, bağlar, kaslar ve sinir sistemi omurganın uyumlu hareketinde önemli yapılardır. Sistemlerden birinin zarar görmesi tüm hareket sisteminin etkilenmesine neden olabilir.

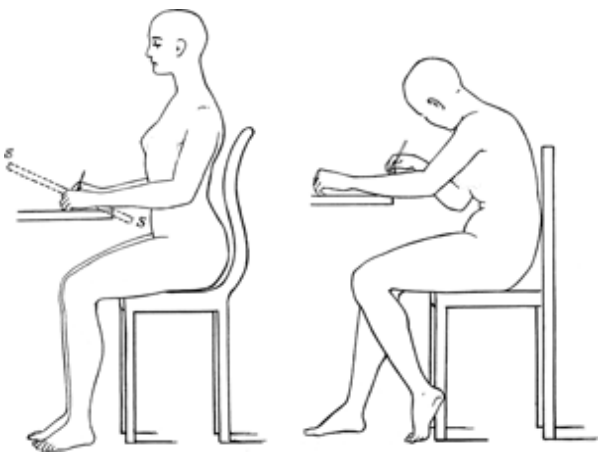
Kaslar, sadece temel hareket ediciler değil, aynı zamanda dinamik bir aktivite sırasında yerçekimi tarafından oluşturulan momentlere karşı koyan yapılardır. Herhangi bir nedenle kasların bağlanma yerlerinde meydana gelen dizilimsel problemler kasların çekiş açısını değiştirir. Böylece hareket sisteminin önemli bir bölümünü oluşturan kaslar yapılan vücut hareketleri sırasında daha fazla enerji kullanarak erken yorgunluk oluştururlar. Kasların çekiş açısını etkiyen faktörlerden biri de postürde (duruşta) meydana gelen değişiklerdir.

Postür, vücudun her kısmının, kendisine bitişik segmente ve bütün vücuda oranla en uygun pozisyonda yerleştirilmesidir. Bir başka deyişle, vücudun her hareketinde eklemlerin aldığı pozisyonların birleşimi de postür olarak tanımlanmaktadır. Vücut, kas aktivitesi sırasında bağların desteği ile stabilite sağlamak veya bir harekete temel teşkil etmek için, birçok kasın uyumlu çalışması sonucunda düzgün bir duruş elde eder. Postür, kişinin vücut tipine, ırk, milliyet, zamanın modasına, cinsiyete, meslek ve uğraşıya göre değişiklik gösterir. Postürün elde edilmesi, ayarlanması ve devam ettirilmesi için gerekli mekanizmalar sağlam olduğu sürece normal postür sağlanabilir.

Eklem dizilimi, yerçekimi merkezinin pozisyonu ve dengeli kas yapısı optimal duruşa katkıda bulunur. Ergenlikte ağır sırt çantaları, çantanın tek taraflı taşınması, uygun boyutlarda olmayan okul sıraları vb. omuzların önde olmasına, omuz hareket miktarının azalmasına, başın öne doğru olan eğilmesine ve kamburluğun artmasına neden olur (Resim1). Ergenlikte başlayan sedanter hobiler (bilgisayar ve video oyunları, televizyon izleme) postürde anormal dizilimlere (kamburluğun ve bel çukurunun artması) neden olur. Ergenlikte vücut ve duruşta meydana gelen bu değişiklikler ileri yaşlarda postürümüzü olumsuz yönde etkileyecektir.

Hareket sisteminde 25–45 yaşları arasında meydana gelen değişiklikler yapısal gelişim tarafından etkilenmez. Günlük yaşam aktiviteleri, tercih edilen yaşam şekli, iş ve sportif aktiviteler vücut mekaniklerini olumsuz yönde etkiler. Uzun süreli statik (sabit) postürde oturmak zorunda ka-

lan meslek grupları, ağır fiziksel iş yapanlar, ağır kaldıranlar, tekrarlı statik aktiviteler, bazı sporlar postüral adaptasyonlara ve ağrının ortaya çıkmasına neden olur. Masa başında çalışan bir kişi günlük yaşamda statik oturma postüründe ortalama 13 saat kalmaktadır. Başın öne doğru kaydığı postür boyun, sırt ve bele ait problemleri beraberinde getirmektedir. Bu anormal pozisyon çiğ neme kaslarına,dişlere ve destekleyici tüm yapılara aşırı derecede gerilim yükleyerek çenede yeniden şekillenmeye sebep olur. Ayrıca bu bozukluk yuvarlak omuzun oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Postüral bu denge sizlik tüm omurga boyunca devam etmekte ve vücudun normal eğriliklerinde aşırı değişiklikler olmaktadır. Örneğin sırttaki kamburluk, beldeki çukurlukların aşırılaşması ya da kaybolması gibi (Şekil 1). Bu yaşlarda sosyolojik ve tıbbi faktörlerde postüral değişiklikleri etkiler. Sosyal beklentiler, finansal stres, hamilelik, fiziksel istismar, moda eğilimleri (yüksek topuklu ayakkabı giymek), eklem pozisyonlarını ve dizilimlerini olumsuz etkiler, kas dengesizliğine neden olur ve hareket paternini değiştirir.



Şekil 1

Yukarıda sayılan nedenlerden dolayı postürde meydana gelen olumsuz değişiklikler kişiler için kötü postüre yani yetersiz postüre neden olur. Bu yetersiz postür amaca tam olarak hizmet etmez, ayrıca kasların gereksiz miktarda kasılmalarına neden olur ve kompansasyon mekanizmalarını geliştirir. Kötü postür sonucunda meydana gelen hareket sistemine ait problemler, kaslarda zayıflık, postüral kasların enduransında (bir aktiviteyi yorulmadan tekrar etme yeteneği) azalma, normal eklem hareket miktarında azalma ve kas esnekliğinde azalma meydana gelir. Bu problemler kişinin fonksiyonel yeteneklerini sınırlayarak ağrı, tekrarlı aktiviteleri fonksiyonel olarak gerçekleştirememe ve tekrarlayan yaralanmaya neden olmada postürün korunmasını engelleyebilir. Ayrıca daha önceden yaralanan kişiler yaralanmanın nedeninin kötü postür, kuvvet ve esneklik problemlerinden kaynaklandığını bilmedikleri için uygun olmayan postürü nasıl düzelteceklerini, stresli aktiviteleri nasıl azaltacaklarını da bilmezler.

Yapısal değişikliklere neden olmayan postüral dizilimdeki sapmalara "*postüral hata*" denir. Kişinin yanlış postürde uzun süre kalması sonucunda oluşan mekanik streslerin meydana getirdiği ağrı, "*postüral ağrı sendromu*" olarak tanımlanır. Boyun ve sırt ağrıları sıklıkla hepimizin gün içinde karşılaştığı problemler arasındadır. Boyundan gelen ağrı, ellerde ve/veya parmaklarda iğnelenme ve karıncalanma gibi bulgularla birlikte seyredebilir. Bazen de boyundaki problemlerin bir yansıması olarak şiddetli kas kasılmaları ve baş ağrısı karşımıza çıkar.

Erişkinlerde, postüral ağrı sendromu ve postüral fonksiyon bozukluğundan korunmak için doğru postüral alışkanlıkların kazanılması gerekir. Doğru duruş, doğru hareketin meydana gelmesinde anahtar bir noktadır. Düzgün bir postürde; kaslar ve ilgili yapılar daha verimli çalışır. Akciğerler rahat çalışır böylece nefes alışverişi daha rahat olur, bol oksijen alınır. Bol oksijen beyni ve vücudu zinde ve sağlıklı kılar. Özgüven ve sosyal iletişim artar. Tüm bu nedenlerden dolayı çocukluk çağından itibaren postüral alışkanlıkların doğru kazanılması önemlidir. Yanlış postürün engellenmesi, özellikle masa başı çalışanlarda düzgünlük egzersizleri ve germe egzersizlerinin düzenli bir şekilde uygulanmasıdır.

EV VE İŞ YAŞANTIMIZDA DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

* Başınızı ve gövdenizi gün içinde dik tutmaya çalışın (Resim 2).

Resim 2

* Belinizin normal eğriliğini otururken ve ayaktayken sağlamaya çalışın, gün içinde karın kaslarınızı kasarak bel stabilizasyonunu sağlamaya çalışın.
* Bel destekli sandalyeler kullanın.
* Hızlı hareketlerden kaçının, özellikle hızlıca baş çevirme hareketleri yapmayın.
* Uzun süreli statik postürlerden kaçının.
* Sık sık oturma pozisyonunuzu değiştirin, ayağa kalkın.
* Belinizle dönme hareketi yapmayın.
* İş arasında periyodik aralıklar verin.
* Yatarken kalın yastıklar kullanmayın. Gece uyurken rahatsız olduğunuzda destekleyici rulolardan yararlanabilirsiniz. Yüzükoyun uyumayın.
* Öne eğilirken belden değil kalçalarınızdan eğilin. Eşyaları vücudunuza yakın taşıyın (Şekil 2).
* Fizyoterapist tarafından önerilen egzersizleri günde en az 3 kez 5–6 defa tekrar edin.

Şekil 2

BASİT OLARAK YAPABİLECEĞİNİZ EGZERSİZLER

1- Çeneyi içeri çekme egzersizi: Uygun bir sandalyede oturun. Çenenizi içeri çekin, bu pozisyonda 10 saniye kalın ve bırakın. Boyun bölgesi omurga düzgünlüğü için önemlidir (Resim 3).

Resim 3

2- Bir duvar köşesinde kol ve dirsekler doksan derece olacak şekilde kollarınızı duvara yerleştirip bu pozisyonda 15 sn kalın (Resim 4).

Resim 4

3- Dizleriniz üzerinde otururak kollarınızla mümkün olduğunca öne doğru uzanın. Bu pozisyonda 10 sn kalın (Resim 5).

Resim 5

4- Oturma pozisyonunda başınızı öne doğru eğip, kürek kemiklerinizi birleştirin.

Yukarıda gösterilen yapabileceğiniz basit egzersizler dışında, her bireyin omurgası ve kas-iskelet sistemi fizyoterapist tarafından değerlendirilerek her kişiye özgü egzersiz programı planlanmalıdır. Her egzersiz her kişi için uygun olmayabilir.

Günümüzde endüstriyel toplumlarda insanları tehdit eden diğer bir konuda hareketsiz yaşam şeklidir. Hareketsiz yaşam şekli vücudumuzun birçok sistemini olumsuz etkilediği gibi hareket sistemimizi de olumsuz yönde etkilemektedir. Fiziksel aktivite düzeyimizi arttırmak ve düzenli yapılan egzersizler sayesinde kas-iskelet sistemimizi doğru yüklenerek günlük yaşamın getirdiği stresleri daha iyi karşılarız. Düzenli yapılan egzersiz vücutta birçok biyokimyasal değişikliklere neden olur. Egzersiz sırasında norepinefrin maddesinin kan plazmasındaki düzeyi artar. Bu madde, depresyon belirtilerinin azaltılmasına yardımcı olur. Biliyoruz ki depresif bir duruş, vücut mekaniklerini olumsuz yönde etkilemektedir. Egzersiz ayrıca beyinde endorfin seviyesini arttırır. Bu vücudun doğal morfin benzeri ağrı kesici ve mutluluk maddesidir.

Sonuç olarak, çocukluk çağından getirdiğimiz alışkanlıklar, iş ortamında ve günlük yaşamdaki tekrarlı hareketler, uzun süreli sabit pozisyonda iş yapmak, ergonomik (uygun olmayan) olmayan çalışma koşulları, kendi vücudumuzu yeterince tanımamamız, teknolojinin getirdiği hareketsiz yaşam şekli gibi birçok faktör hareket sistemimizi ve vücut mekaniklerini olumsuz etkileyerek duruşumuz üzerinde olumsuzluklara neden olmaktadır. Tüm bunlardan korunmanın yolları, omurgamızı mümkün olduğunca doğru kullanmak, evde, iş yerinde seyahatlerimizde önerilen egzersizleri yapmak, ergonomik düzenlemeler yapmak ve hareketsiz yaşam şeklinden kurtulmak için aktivite düzeyimizi arttırmak, kendimize uygun spor yapmak ve egzersizi hayatımızın bir parçası haline getirmektir.

KAYNAKLAR

1. Erbahçeci F. Vücut Mekaniklerini Geliştirme. Somgür Yayıncılık, Ankara 1999.
2. Otman S, Köse N. Tedavi Hareketlerinde Temel Değerlendirme Prensipleri, 4. Baskı, Yücel Ofset Matbaacılık, Ankara 2008.
3. Otman S. Egzersiz Tedavisinde Temel Prensipler ve Yöntemler, Meteksan A.Ş. Ankara 2006.
4. Hamilton MT., Healy GN, Dunston DW, Zderic TW and Owen NO, Too Little Exercise and Too Much Sitting: Inactivity Physiology and The Need for New Recommenddations on Sedantary Behavior. Current Cardiovasculer Risk Reports, 2008, 2: 292-298.
5. Britnell Sj and et all. Postural Healty in Women: The role of Physiotherapy. JOGC, May 2005, 493-500.

BÖLÜM 101

SAĞLIK İÇİN EGZERSİZ

Öğr. Grv. Uz. Fzt. Burcu TALU

" Hareket hayattır"

Ahmet Bey bir bankada sürekli masa başında, bilgisayar karşısında çalışan bir memurdur. Düzenli egzersiz yapmamasından, vücut düzgünlüğünün farkında olmamasından ve çalışmasına düzenli sürelerle ara vererek baş-boyun, omuz-kol ve gövde hareketleri yapmamasından, bu arada kalkıp kısa bir mesafeyi yürümemesinden kaynaklanan omurga problemleri zamanla bel ağrısı yakınmalarına dönüşmüştür. Hastaneye başvurur, çıkan tablo şöyledir:

- Muayene için alınan izin ve bu süre boyunca ortaya çıkan iş gücü kaybı,

- Muayene ücretleri,

- Gerekli röntgen, MRG, vb. tetkikler,

- Tedavi giderleri (ilaç, korse, fizyoterapi vb.)

- Sevk kağıdı, reçete, tetkik kağıdı, rapor, vb. sonsuz evrak ve kağıt

- Sağlık hizmetlerinin her kademesinde çalışan eleman giderleri (doktor, hemşire, eczacı, fizyoterapist vb.)

- Alınan rapor süresince iş gücü kaybı,

- İşe dönüşten sonra düşük verimle çalışma,

- Stres, hastalık psikolojisi, ağrıya bağlı depresyon, anksiyetenin uzun dönem etkileri...

Diğer taraftan, iş arkadaşı Mehmet Bey ise düzenli egzersiz yapan, fiziksel aktivitenin öneminin farkında olan, çalışmasına kısa molalar vererek, basit egzersizleri yapan, kendini pek çok sağlık probleminden koruyan iş verimi yüksek bir memurdur.

Günümüzde toplumun egzersiz konusunda bilgi düzeyinin yetersiz olması, fiziksel aktivitenin sağlık için öneminin yeterince anlaşılamaması ve giderek daha hareketsiz bir yaşam tarzının benimsenmesi; toplumda obezite, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, osteoporoz gibi kronik hastalıkların görülme sıklığını artıran önemli nedenlerden biridir.

Düzenli egzersiz ile, çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesinde, istenmeyen kötü alışkanlıklardan kurtulmada, sosyalleşmede, yetişkinlerin çeşitli kronik hastalıklardan korunmasında veya bu hastalıkların tedavisinde veya tedavinin desteklenmesinde, yaşlıların aktif bir yaşlılık dönemi geçirmelerinin sağlanmasında bir başka deyişle tüm hayat boyunca yaşam kalitesinin artırılmasında önemli farklar yaratabilmektedir.

Sağlıklı bir insan vücuduna aldığı besinleri kolaylıkla enerjiye çevirebilir. Fakat burada iki riskle karşı karşıya kalabilir: Eğer aldığı besinden daha fazla enerji harcarsa vücudunda önce yağ dokusundan, sonra kas dokusundan kaybetmeye başlar. Diğer yandan aldığı besinleri harcayamadığında depolanır, yağ kitlesi artar. Böylece şişmanlar ve kalp-damar hastalıkları gibi pek çok hastalığın temeli atılmış olur. Peki ne yapılmalı: Düzenli ve sistemli EGZERSİZ!

Egzersizin olası yararları şöyle sıralanabilir: Oksijen alış-verişini düzenler, oksijen alım kapasitesini arttırır, kalp hastalıklarına yakalanma riskini azaltır, kalbin ekonomik çalışmasına yardımcı olur, kalbi kuvvetlendirir, dolaşımı hızlandırır, kan basınçlarını dengeler, yüksek tansiyon riskini azaltır, kandaki kötü kolesterol düzeyini azaltır, iyi kolesterol düzeyini arttırır, vücut yağının kontrol edilmesini sağlar, metabolizmayı düzenler, bağışıklık sistemini güçlendirir, vücuda dayanıklılık kazandırır, kanser riskini azaltır, kas kuvvetini arttırır, kemik yoğunluğunu arttırır, eklem esnekliği geliştirir, denge koordinasyonu arttırır, stresle mücadelede başarı sağlar, uyku kalitesini artırır, iş verimliliği ve yaşam kalitesini arttırır.

Yürüyüş ile ilgili yapılan bir çalışmada, 40–56 yaşları arasındaki kişilerde, 20 haftalık bir çalışmanın sonunda, dayanıklılıklarının %28 arttığı ve uyku düzensizliklerinin kaybolduğu saptanmıştır.

Egzersiz türleri, aerobik ve anaerobik egzersiz olmak üzere iki çeşittir. Aerobik egzersizler genel sağlık durumunu iyileştirir ve vücut direncini arttırır. Yürüme, koşma, bisiklet binme örnek verilebilir. Bu egzersizler sürekli hareket içermekte ve dolaşım sistemine yardımcı olmaktadır. Aerobik olmayan (anaerobik) egzersizlere örnek olarak ağırlık kaldırma hareketleri verilebilir.

Kişisel bir egzersiz programı için fiziksel aktiviteyi günlük yaşamınızla birleştirmek uygun bir yöntemdir. Egzersiz programını sabır ve titizlikle devam ettirmek gerekir. Dozu yavaş yavaş arttırılmalıdır, 6–10 hafta içerisinde beden sağlığında iyileşme ve fiziksel uygunluk görülmeye başlar. Egzersiz programı ihtiyaçlar, beceriler ve günlük yaşam programına göre şekillendirilmelidir. Egzersizin yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinde, olumlu etkilerinin görülebilmesi için, genellikle çocukluk ya da ergenlik döneminden itibaren düzenli fiziksel aktivite yapıyor olmasının önemi büyüktür.

Egzersizler haftada 3–5 kez 30–45 dakika olmalıdır. Egzersizin istenen ve beklenen etkilerinin açığa çıkabilmesi bazı faktörlere bağlıdır. Bu faktörler:

Egzersizlerin;

- Düzenli olarak yapılması,
- Devamlılık,
- Uygun yoğunluk seçimi,
- Günlük süre,
- İlerleyici programdır.

Egzersiz yaparken mutlaka ısınma ve soğuma periyotları bulunmalıdır. Isınma, vücudun egzersize hazırlanma aşamasıdır, amacı vücut esnekliğini arttırmaktır. Bunlar az enerji gerektiren, kademeli olarak kalp atışını, vücut ısısını ve kaslara kan akışını arttırır. Egzersiz sırası ve sonrasında ağrı, kas sertliği ve kas-eklem zedelenmeleri önlenmiş olur. Isınma genellikle 10–15

dakikadır. Isınma egzersizlerine hafif ve tempolu yürüyüş veya fizyoterapistin önereceği bazı özel germe egzersizleriyle başlanabilir.

Egzersiz yoğunluğu, dayanılabilecek en yüksek egzersiz yoğunluğunun (maksimal kalp atımının) %50-80'i ne ulaşılmalıdır. Terleme maksimal kalp atımının %70'ine ulaşıldığını gösteren oldukça güvenilir bir belirtidir.

Son olarak soğuma için yapılan egzersizler 5–10 dakikalık, düşük yoğunluklu egzersizlerdir. Bu egzersizler ile kalp atışlarının normale dönmesi, kaslarda laktik asit birikmesi ve bacaklarda venöz göllenme önlenmiş olur. Örneğin yürüme bandında tempolu yürürken, birden bırakınca bacaklarda venöz göllenme olur. Bu durum sıkça tekrarlanırsa varis oluşumu hızlanır, o yüzden tempo yavaşça düşürülmelidir. Soğuma egzersizleri yavaş yürüme, germe ve esneklik egzersizlerinden oluşur. Soğumayı aktif bir dinlenme şekli olarak tarif etmek mümkündür.

Egzersiz zamanları bireyin kendine ayırdığı zaman dilimleridir ve yaşam toleransını arttırır. Egzersiz kendini iyi hissetme ve mutluluk oluşturur, psikolojik olarak iyi hissetmemizi sağlayan endorfin hormonunu ve beyinde olumsuz duyguları önleyen serotonin denilen kimyasal maddeleri arttırır. Sağlıklı yaşlanmayı beraberinde getirerek bağımsız ve aktif yaşlı bireyler yaratır, olası ani ve sistemik hastalıklar nedeniyle ölüm riskini azaltır.

Çocuk ve ergenlerde büyümeyi etkilemeyecek, iyi ayarlanmış bir diyete eşlik eden düzenli fiziksel aktivite mutlaka olmalıdır. Yetişkinlerde istenen kiloya gelmeyi başarmadaki etkili ölçüler düşük enerjili diyet, düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının değiştirilmesidir.

Aşağıdaki tablo bireysel sağlığın ve dolayısıyla toplumsal sağlığın, düzenli egzersiz alışkanlığı gibi eğlenceli, düşük maliyetli ve yüksek verimli bir edinimle korunması, giderek maliyeti yükselen ve ulusal bütçelerden oldukça fazla pay alan sağlık harcamalarının azaltılması konusunda da etkili bir araç olarak kullanılabilir. Koruyucu ve önleyici sağlık hizmetlerinin tedavi giderlerinden düşük olduğu artık toplumda bilinen bir gerçektir.

KAYNAKLAR

1. N. Bek. Fiziksek Aktivite ve Sağlığımız. 2008. s.13-19. Klasmat Matbaacılık, Ankara.
2. A. Atmaca. Sağlığımız ve Spor. 2007. s. 20–30. Profil Yayıncılık, İstanbul.
3. M. Yılmaztürk. Sağlıklı Yaşamak. 2008. s. 131–136. Pegasus Yayıncılık, İstanbul.
4. H. Solak, I. Solak Görmüş, T. Solak ve N. Görmüş. Spor ve Kalbimiz. 2002. s.175–204. Nobel Yayıncılık, İstanbul.

Bazı Spor Çeşitlerine Göre Harcanan Kalori Değerleri

	Bir saatte harcanan ortalama kalori	
Spor aktivitesi	***50-60 kg*** ağırlığında	***70-80 kg*** ağırlığında
Aerobik dans	290-575	400-800
Bisiklete binme	170-800	240-1120
Basketbol	170-515	240-720
Yürüme	115-400	160-560
Futbol	290-690	400-690
Merdiven çıkma	230-460	320-640
İp atlama	345-690	480-960

BÖLÜM 102

ÇALIŞMA HAYATINDA ERGONOMİNİN ÖNEMİ

Yrd. Doç. Dr. Esma Başak Gül

" Sağlam kafa sağlam vücutta bulunur."

Özel bir şirkette yönetici asistanı olarak çalışan bayan, indirim zamanı, hafta sonunda bir alışveriş merkezine gidip bütün gün keyifle alışveriş yapmıştır. Ancak akşam evde yemek yaparken kürek kemiğinin altında, sırtına bıçak saplanır gibi bir ağrı olduğunu ve omzunun kaskatı kesildiğini, bu ağrıdan dolayı dik durmak istese dahi beceremediğini fark eder. Bunu gün içindeki yorgunluğuna bağlayarak, dinlenince geçeceğini düşünür. Ancak omuzlarındaki gerginliğin ve sırtındaki dokunmayla artan hassasiyetin devam ettiğini fark ederek, pazartesi sabah doktora gider. Bu şikâyetlerinin o günkü alışverişe değil, postür bozukluğu ve yanlış çalışma pozisyonuna bağlı meslek hastalığı olduğunu öğrenir. Çalışma pozisyonunu ve duruşunu (postürünü) ergonomik koşullara göre düzenlediğinde ise şikâyetlerinin düzeldiğini fark eder.

Bu gibi şikâyetler genelde meslek hastalıklarına bağlı olarak gelişen rahatsızlıklardır ve önlem alınmadığında kişiyi mesleğini yapamayacak duruma düşürebilir. Riskli meslekler arasında, mimar, mühendis, sekreter ve diş hekimleri vardır. Meslekle-re bağlı gelişen hastalıklar arasında; bel ve boyun fıtığı, karpal tünel sendromu, varisler, taban çökmesi, dolaşım problemleri, stres kaynaklı hipertansiyon, koroner hastalıklar ve nörodermatit gibi rahatsızlıklar da bulunmaktadır.

POSTÜR

Postür, vücudun her hareketinde eklemlerin aldığı pozisyonların bileşimidir. Vücut, kas aktivitesi sırasında bağların desteği ile stabilite sağlamak veya bir harekete temel teşkil etmek için birçok kasın uyumlu çalışması sonucunda düzgün bir duruş elde eder.

İŞ KURALI (ERGONOMİ)

Kişiyi ve çalışma ortamını ideal şartlarda hazırlayarak fiziksel ve mental yorgunluğu en aza indirme amacı ile ideal nitelik ve nicelikte üretim yapmak için geliştirilen iş kurallarıdır.

Minimum kapasite kullanarak maksimum düzeyde iş üretebilme olarak da tanımlanan uyumlu çalışma kuralları; her meslekte çalışan personel tarafından yeterince bilinmeli ve uygulanmalıdır.

Ergonomi terimi Yunaca iş anlamına gelen '*ergos*' ve yasa anlamına gelen '*nomos*' sözcüğünden türemiştir. Ergonomi uyum, uygunluk anlamına gelir, kişilerle diğerleri, yaptıkları iş, kullandıkları şeyler, çalıştıkları, yolculuk yaptıkları, oynadıkları ortamlar arasında uygunluk olmasıdır. Eğer bu uygunluk sağlanırsa kişilerin üzerindeki stres kalkar, daha rahat olur, yanlışları daha az olur, işlerini daha hızlı ve kolay yaparlar. Ergonomi genel anlamda yaşamın (dünyanın) insana uydurulmasını hedef almıştır. Ergonomik çalışma sırasıyla –uygun oturma, etkin görme ve verimli çalışma- şeklinde özetlenebilen üç temel öğe üzerine kurulmalıdır.

Bütün işler, doğası ne olursa olsun insan üzerinde mental ve fiziksel stres yapar. Bu stresler mantıklı sınırlar içerisinde tutulduğunda, çalışma performansı tatminkâr olur ve çalışanın sağlığı ve sıhhati sürdürülebilir. Eğer stres aşırı ise, hata, kaza, travma veya sağlıkta kötüleşme durumları ortaya çıkabilir.

İşle ilgili fiziksel stresin en önemli nedenlerinden birisi; çalışanın boyutları ile çalışma yeri, donanım ve araç-gerecin boyutlarının uyumsuzluğudur. Bunun sonucunda aşırı öne eğilme, araç gereç ve donanıma ulaşmak için zorlanarak eğilme, uzun süre kolların veya omuzun yükseğe doğru uzanmak zorunda kalması, güç uygulanan aracın vücuda uzak tutulması, çok yüksek veya çok alçak sandalyede oturarak çalışma gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Uyumlu çalışmaya etken faktörler iki ana gurup altında değerlendirilebilir;

Kişiye Bağlı Faktörler:

Yaş, cinsiyet, vücut yapısı, uyum yeteneği, çalışma süresi, giyim, vücut pozisyonu, genel sağlık durumu ve meslek bilgisidir.

Çevreye Bağlı Faktörler:

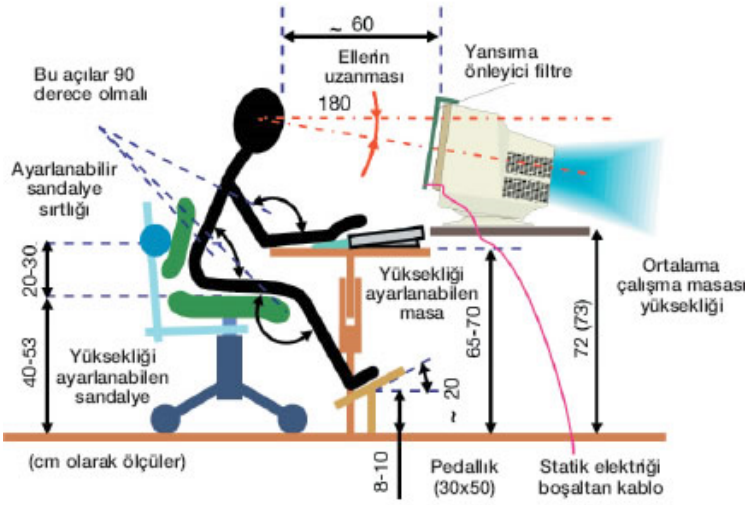
Çalışma ortamı, gürültü, ışık, ısı, renk ve hava.

- *Vücut Pozisyonu (Antropometrik Çalışma Pozisyonu):* Omurga, otuz dört adet omurun uyumlu dizisi ile oluşan biyolojik bir destektir. Bu destek yapının görevi; başın, gövdenin, göğüs ve karın boşluğundaki organların ağırlığını taşımak ve bunları desteklemektir. Vücudun doğru pozisyon değiştirmesi ile uyumlu çalışma sağlanabilir.
- *Maksimum Çalışma Alanı:* Kolun tüm olarak omuzdan itibaren uzatılması ile yatay düzlemde ulaştığı dışbükey alandır. Vücuttan en uzak bölgesi 50–55 cm kadardır.
- *Ortalama Çalışma Alanı:* Üst kol kısmı vücut ile temas halinde iken, alt kol kısmının bükülerek yatay düzlemde ulaştığı dışbükey alandır. Vücuttan en uzak bölgesi 39–41 cm kadardır.
- *İdeal Çalışma Alanı:*

İdeal çalışma bölgesi ortalama alanın içinde ve orta çizgide, vücuttan 25–35 cm uzakta belirlenir. İnsan gözünün verimli görme alanı; ideal çalışma alanında 30 derece, maksimum alanda ise 60 derecelik bir açı içinde gerçekleşmektedir.

Etkin faaliyetin sağlanabilmesi için, her birey için planlanmış antropometrik oturma ve çalışma düzeneği uygulanmalıdır. Rutin pratik çalışmalarda oturma ve çalışma düzenekleri ortalama değerlere göre (kilo, boy, ırk vb.) imal edilen alet ve gereçlerden oluştuğundan çalışma ortamında *"Sistem Düzensizliği (Entropi)"* oluşmaktadır.

Pratik çalışma düzeneğinde kullanılan sandalyeler; yukarı, aşağı, öne, arkaya, sağa ve sola hareket edebilecek şekilde imal edilmelidir. Oturma yüzeyi ile yer döşemesi arasında 4 5 – 5 5 cm uzaklık bulunmalı, oturan kişinin boyuna uygun olarak ayaklarının altında 0–10 cm yüksekliğinde vücuda doğru eğimli bir dayanak bulunmalıdır. Oturma pozisyonunda, kişinin başı çok az öne eğik, ayakları düz ya da 10 cm'lik bir dayanak ile desteklenir durumda olmalıdır. Bel ve uyluk arasındaki açı 90 derecenin üstünde olmalıdır. Sandalye bel bölgesini yeterince destekleyecek düzenekte olmalı ve yeterli esneklikte bir materyal ile kaplanmalıdır. Çalışma yüzeyi dirseklerden daha yukarıda olduğunda yalnız kollarda değil omuz ve sırt kaslarında da yorgunluk ve ağrılar meydana gelebilir.



HAYATIN İNSANA UYGUN HALE GETİRİLMESİ İÇİN NE YAPALIM?

- Çalışma ortamının olumsuz fizik koşullarının etkisiz hale getirilmesi ya da bunu etkisiz hale getirecek önlemlerin alınması.
- Çalışma sürecinin insanın bedensel ve mental yeteneklerine uygun hale getirilmesi.
- Araç gereç tasarımının kullanıma daha elverişli hale gelmelerini sağlayacak biçimde geliştirmesi.
- İş yeri ortamının ya da günlük yaşama ortamının kendisine en uygun hale getirilmesi.
- İş temposuna, çalışma saatlerine ve monotonluğa bağlı olarak oluşabilecek zorlanmaların engellenmesi ya da en aza indirilmesi.
- Gerek iş, gerek ev ve gerekse diğer etkinlikler sırasında yaşama ve çalışma kalitesini yükseltecek düzenek ve düzeltmelerin yapılması.
- Bütün bu etkinlikler sırasında, güvenliği ve sağlığı tehlikeye düşürecek tehlikeleri ortadan kaldırabilecek önlemlerin alınması sayılabilir.

KAYNAKLAR

1. Güler Ç. Sağlık Boyutuyla Ergonomi Hekim ve Mühendisler İçin. Ankara: Palme Yayıncılık; 2004.

2. Ulusoy M, Aydın AK. Diş Hekimliğinde Hareketli Bölümlü Protezler. Ankara: AÜ Diş Hek. Fak. Yayınları; 2003.

3. Yavuzyılmaz H. Diş Morfolojisi-Fizyolojisi ve Oklüzyon. Ankara: Gazi Üniversitesi Diş Hek. Fak. Yayınları; 2007.

BÖLÜM 103

VÜCUT MEKANİĞİNİN UYGUNSUZ KULLANIMI

Uzm. Fzt. Ayşegül BEYKÜMÜL

"İstemek, 'istiyorum' demek değil, harekete geçmektir."
A. Maurrois

Zeynep Hanım her zamanki gibi gün ağarırken kalkmış işe gitmek üzere hazırlanıyordu. Her gün evlere temizliğe gitmekten yorgun düşüyordu. Ancak mecburdu. Evde işsiz ve hasta bir koca, üç tane okul çağında çocuk, evin geçimi onun omuzlarındaydı. Bekârken de bu işi yapardı. Gençken her şey daha kolaydı sanki. Ceylan gibi evin içinde koşturur, koltukları taşır, halıları enerjiyle silkeler, camlarda cambazlar gibi dolaşıp pırıl pırıl yapardı. Annesi her zaman uyarırdı, "kendini çok hırpalama, koltukları kaldırma, duvarları fırçayla sil, halıları, yerleri dizlerinin üstünde bastırarak temizleme, vücudunu koru" diye. Ancak o, bunları göz ardı eder, bildiğini okurdu.

Bir zamanlar annesi de kendisi gibi evlere gider temizlik işleriyle uğraşır, çırpınır, evine çocuklarına bakardı. Fakat kemikleri, eklemleri, kasları aşırı yüklenmeye, zorlanmaya bağlı zamanla yıpranmıştı. İşlerinde insanüstü güçle çalışır, bir günde birkaç işe gider, evde geceleri el işi yapar, bunlarla kazanç sağlardı. Kendisini aşırı yıpratır, yorar, zorlardı. Yıllar geçip de vücudu sinyaller vermeye başlayınca, önemsemeden devam ederdi. Ama gün geldi, belinde kayma, om-

zunda, dirseğinde, bileğinde kiriş iltihabı, kalçasında, dizinde kireçlenme, diz kapağında dayanılmaz ağrı ortaya çıktı. Artık ağrı çekmeden yürüyemez haldeydi. Gece yatarken bile ağrıları oluyor. Kullandığı ağrı kesiciler, gördüğü tedaviler artık aşınmış, yıpranmış olan vücudunu toparlamaya yetmiyordu. Çok pişmandı ancak artık geri dönüş imkânsızdı.

Zeynep Hanım bugün yine bir koltuğu kaldırırken ani ve şiddetli bir ağrıyla iki büklüm oldu. Ev sahibiyle beraber doktora gittiler. Genel muayeneden sonra belinde kayma, diz kapağında iltihaplanma, el bileğinde ve dirseğinde kiriş iltihabı teşhisi kondu. Şimdiye kadar dizinde, dirseğinde ve el bileğindeki ağrıları görmezden geliyordu. Fakat şimdi tüm gerçekler ortaya çıkmıştı, her şey önündeydi. Ya tedavi olup sonrasında kendine daha iyi davranıp dikkat edecek, ya da devam edip annesi gibi olacaktı. Yolun başında olduğu için çok şanslıydı. Tedavi oldu, iyileşti. Artık daha çok dikkat ederek işini yapıyor. Ağrısız ve mutlu bir hayatı var.

Tekrarlanan işler genellikle kas iskelet sistemi sakatlanmalarına ve hastalıklarına neden olur ve bu tip hastalıklara "Aşırı Kullanım Yaralanmaları" (AKY) adı verilir. Aşırı kullanım yaralanmaları büyük bir travmanın etkisiyle olan yaralanmalar dışında tekrarlayan küçük travmalarla meydana gelir. AKY çok ağrı verici olup kalıcı sakatlıklarla sonuçlanabilir, oluştuğu ilk günlerde çalışan, iş bitimi sonunda ağrı ve yorgunluk hisseder. İleri durumlarda vücudun etkilenen bölümlerinde yoğun halsizlik ve ağrı duymaya başlar. Boyun, omuz, kol, dirsek, el ve bilek ağrıları en sık rastlanan yakınmalardır. Şikâyetler daha çok baskın (sağ tarafını kullanan kişi için sağ, sol tarafını kullanan kişi için sol taraf) kullanılan taraftadır.

Aşırı kullanım yaralanmalarının ana sebepleri; aşırı yük, uygunsuz duruş ve yanlış uygulama tekniğidir. Bu sebeplerle dokuda yangı oluşur. Hücre yıkımı meydana gelir ve doku harap olur. Aşırı yüklenme dokuyu incitir, incinme yangıya neden olur, yangı sonucu ağrı oluşur, ağrı ise dinlenmeyle azalır.

Aşırı kullanım yaralanmalarına kirişler, eklemler, bağlar, kaslar ve daha az sıklıkta kemikler maruz kalır:

- Kemikte; stres kırığı,
- Eklemlerde; ağrı, hassasiyet, sınırlı hareket, sıvı birikmesi,
- Bağlarda; aşırı zorlanma,
- Kaslarda; sertleşme, zorlanma, çekme, yırtık,
- Kirişlerde; zorlanma, kopma, iltihaplanma görülür.

Tennismd.com

Dietsinrewiew.com

Active.com

Kidzworld.com

Aşırı kullanım yaralanmaları sporcularda sık olmak üzere belirli bir duruşta uzun süre aynı hareketi yapmak durumunda olan meslek gruplarında ve ev hanımlarında (ev temizliği, el işi gibi tekrarlayan hareket gerektiren işler yapan) görülür.

Kötü çalışma koşullarında çalışmak zorunda kalan kişiler el, bilek, eklem, sırt ve diğer organları ilgilendiren ciddi sakatlanmalar ile karşılaşmaktadırlar. Bu sakatlanmalar aşağıdaki sebeplerden dolayı oluşabilir:

- Vibrasyon üreten makinelerin uzun süre kullanımı (havalı çekiç gibi),
- Ellerin ve kasların dönmesine neden olan görev ve aletler (çekiç, klavye, tornavida, vb.)
- Ters yöne güç uygulamalarında,
- Ellere, bileklere, sırta ve eklemlere fazla yük bindiği hallerde,
- Kolların baş üzerinde çalışmaya zorlandığı zaman,
- Belin eğilmeye zorlandığı işlerde (ağır kaldırma, yerde çalışma, kazma kürek işi, vb.),
- Ağır yüklerin itildiği veya kaldırıldığı zaman (ağır beden işçileri),
- Uzun süre aynı pozisyonda kalınarak yapılan işler (büro işleri, şoförlük, vb.),
- Sürekli tekrarlayan benzer hareketler (klavye kullanımı, diş hekimleri, vb.).

Ohs.unsw.edu.au

Beantownphysio.com

Sakatlanmalar genellikle yavaş gelişir. Kötü çalışma koşulları ve uygun olmayan el aleti kullanımı sonucunda sakatlanma ve hastalanma süreci çok yavaş gelişir. Fakat bu süreç içinde kötü koşulların yarattığı bazı sinyaller ve belirtiler çalışan tarafından algılanır. Örneğin, çalışanın evine gittiği zaman kas ve eklem ağrısı çekmesi gibi. Daha sonra ciddi sorunlar yaratacak bu belirtilerin sebebi mutlaka araştırılmalıdır. Çalışanlar ergonomik kuralların uygulanmadan yapılan işten dolayı karşılaşabilecekleri tehlikeler ve tehlikelerin belirtileri üzerine önceden haberdar edilmelidir.

Daha da ileri durumlarda şikâyetler kalıcı olur ve çalışan işini yapamaz duruma gelir.

Aşırı kullanım yaralanmaları aşağıdaki tedbirlerle önlenebilir:

- İşten kaynaklanan risk faktörleri ortadan kaldırılmalı
- Çalışma düzeni değiştirilmeli
- AKY'lı çalışan daha az hareketli işe verilmeli
- Tekrarlanan iş sırasında daha fazla mola verilmeli
- İlgili kaslar güçlendirilmeli
- Yüzme, yürüyüş gibi egzersizler yaptırılmalı
- Mümkünse iş değiştirilmeli

Sciencephoto.com

anglia.ac.uk

Kines-tech.com

emmanuelmace.over-blog.com

Gelişmiş ülkelerde aşırı kullanım yaralanmaları önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Aşırı kullanım yaralanmaları tedavisi zor hastalıklardır ve çoğu zaman uzun rehabilitasyon programlarına gerek vardır. Tedavide ilk basamak yaralanan kısmı hareketsiz bırakmaktır. Fizik tedavi yöntemleriyle tedavi ve ardından rehabilitasyondur. Bireylerde tedavi sonrası, yaralanmalarına neden olan durum uygun şekilde değiştirilerek tekrar yaralanmanın önüne geçilir. Tedavi sonrası eğitim çok önemlidir. Bireye aşırı kullanım yaralanmaları meydana gelmemesi için evde, işte günlük yaşamını devam ettirirken ne şekilde davranacağı öğretilir. Bu şekilde kişi hayatını daha kaliteli ve ağrısız yaşar.

KAYNAKLAR

1. Muscle injuries: diagnostics and treatments. Kieb M, Lorbach O, Engelhart M. Orthopade 2010; 39 (12): 1098-107.
2. Occupational disorders: non specific forearm pain. Maclver H, Smyth G, Bird HA. Best Pract Res Clin Rheumatol 2007; 21(2): 349–65.
3. Aşırı kullanıma bağlı yaralanmalar. Ünal M. İ.Ü. İst. Tıp Fak. Spor Hekimliği Anabilim Dalı Seminer notları.
4. Regional musculoskeletal conditions: pain in the forearm, wrist and hand. Palmer KT. Best Pract Res Clin Rheumatol 2003; 17 (1): 113–35.
5. İşe bağlı üst ekstremite kas iskelet sistemi hastalıkları. Uslu T. Turanuslu.com/2007/01/02
6. Understanding work-related upper extremity disorders: clinical findings in 485 computer users, musicians and others. Pascarelli EF, Hsu YP. J. Occup. Rehabil. 2001; 11(1): 1–21.

BÖLÜM 104

OMURGA SAĞLIĞI

Yrd. Doç. Dr. M. Fatih KORKMAZ

"Silgi kullanmadan resim çizme sanatına hayat denilmektedir."
J. Christian

Rasim bir inşaat firmasında mühendistir. "Her sabah yataktan hasta kalkıyorum. Belim ağrıyor, boynum tutulmuş oluyor, sırtım ağrıyor .Yatağımı değiştirdim, değişik yastıklar kullandım, değişen birşey yok sürekli ağrıyor! Ancak yataktan kalktıktan bir saat sonra bu ağrılar yavaşlıyor, öğlene doğru daha rahatlıyorum. Çok ayakta kalırsam bu sefer de sırtım ağrımaya başlıyor, sanki işçiler degil de ben çalışıyorum. Fakülte yıllarından beri görüşmediğim bazı arkadaşlarım sırtımın kamburlaşmış olduğunu soylediler, ancak ben farketmedim" diye yakındı doktora. "Acaba ters bazı hareketler yapıp da bir yerlerimi mi incitiyorum, yoksa yatmayı mı beceremiyorum, daha 40 yaşında yaslandın mı?" diye geçirdi içinden...

Ters bir harekete bağlı ortaya çıkabilen "mekanik" bel ağrısı, hareket ettikçe artar, yatarak dinlenildiğinde ise genellikle bir hafta 10 gün içerisinde kendiliğinden geçer. Bunlara, ağır yük kaldırma, uzanma, diz çökmeden bel bölgesinden eğilerek yerden bir şey almaya çalışma, ağır bir yükü itmeçekme, yanlış yatış pozisyonu gibi omurga için ters hareketler yol açabilir

Yavaş başlangıçlı olan, şiddeti azalıp artabilen, uyuşma ve güç kaybına neden olan, ters bir hareket sonucu ortaya çıkmayan ve 3 aydan fazla süren bel ağrısı ise "*yangılı bel romatizması*" hastalığının habercisi olabilir. Bel ağrısı özellikle istirahat döneminde belirgindir. Hasta gece ya da sabah ağrı ve hareket kısıtlılığı ile uyanabilir ve hareketle bel ağrısı ve tutukluluk azalır. Çoğu hastada belirtiler, omurganın bel bölgesinde başlamakla beraber bazı hastalarda sırt ve boyun ağrıları da gözlenebilir. Bazen de kaburgaları omurgalara ve göğüs kafesine bağlayan eklemlerde tutulum olabilir. Bu durumda hastada nefes alırken göğüs kafesinin genişlemesinde azalma gözlenebilir. Ayrıca omuz, kalça ve ayak eklemlerinde de tutulum görülebilir. Çoğu hastada topuklarda ağrı ve sert yüzeye basamama gibi yakınmalar olabilir. Bazı hastalarda genellikle tek gözde tekrarlayan yangılanma gözlenebilir. Gözde kızarıklık, ışıktan rahatsız olma ve bulanık görmeye yol açabilen bu rahatsızlığa "*ön üveit*" ismi verilmektedir. Sistemik bir hastalık olduğundan aktif dönemde ateş, iştah azalması ve yorgunluk da görülebilir.

Hastalıkla genellikle 15-35 yaşları arasında sık karşılaşılır, her 200 kişiden birinde yangılı bel romatizması görülür, biyolojik yapısından ötürü erkeklerin bu hastalığa yatkınlığı kadınlardan 3-4 kat daha fazladır. Hastalık gövde, sırt, boyun, kalca, kaburga ve omuzlarda ağrı ve sertliklere neden olur. Omurganın hareketini sağlayan eklem ve bağlarda gelişen yangı sonucunda, eklem ya da kemikler hareketlerini yitirecek şekilde birbirleri ile kaynaşabilir. Son derece sert ve katılaşmış bir omurga meydana gelir. Omurga dışında kalça, diz ve ayak eklemlerinde de yangı görülebileceği gibi az sayıda hastada çeşitli iç organ bulguları gözlenebilir.

Hastalığın şiddeti kişiden kişiye değişiklik gösterir. Ciddi tutulumu olan hastalarda, omurganın hareketlerini tamamen kısıtlayabilir. Buna karşın, sadece sabahları olan hareket tutukluğu ya da bel ağrısı dışında hiç bir yakınması olmayan hastalar da görülebilir. Bazı hastalarda nemli havalar, ağrıların daha çok hissedilmesine neden olabiliyor. Omurgayı etkileyen romatizmalar spondiloartritler olarak isimlendirilmektedir. Ankilozan spondilit dışında, sedef hastalığının, yangılı bağırsak hastalıklarının ve Reiter sendromunun da omurgada yangılanma yapabildiği bilinmektedir.

Erken tanı ve tedavi, ağrı, eklem ve bağların birbiriyle kaynaşması sonucunda gelişen hareket kısıtlılığının önlenmesinde önemlidir.

Laboratuvar testlerinde sedimantasyon hızı yüksek olabilir, kansızlık saptanabilir ve HLA-B27 (+) bulunabilir. Omurga ve leğen kemiğinin röntgen filmlerinin çekilmesi de tanıda çok yardımcı ve genellikle yeterli olmaktadır.

Ağrıyı ve hareket tutukluğunu azaltmak amacıyla ağrı kesici ve yangı giderici ilaçlar kullanılmaktadır. Hastalığı ağır seyredenlerde ve omurga dışı eklem iltihabı olanlarda "hastalığın seyrini değiştiren" bazı ilaçların olumlu etkilerinin olduğu düşünülmektedir.

Egzersiz, hastalığın en önemli tedavi yöntemlerinden birisini oluşturmaktadır. Eklemlere yönelik yapılan egzersizler, bu eklemlerin normal hareketini ve esnekliğini korumada yardımcıdır. Solunum egzersizleri akciğer kapasitesini korur. Egzersiz programının ana amacı, devam eden iltihabın önlenmesinden çok, hareket kısıtlılığının ve vücut duruş bozukluklarının engellenebilmesidir. Sırta ve bele yük getirecek hareketlerden ve yaralanmaya neden olabilecek sporlardan uzak durulmalıdır. Yüzme en iyi sporlardan birisidir, sık sık yüzmeli.

Kaplıcalar ve sıcak ortamda yapılan masajlar ağrıları azaltır. Uygun yatma ve yürüme pozisyonları, karın ve sırt egzersizleri normal duruş şeklini korumada etkilidir. Düz bir zeminde sırtüstü ve yastıksız (veya ince bir yastıkla) yatılması önerilmektedir.

Hastalığın sürekli olduğu unutulmamalı ve te-

davinin etkinliği düzenli kontrollerle izlenmelidir.

Yaşlılarda görülebilen bel ağrısının da kesinlikle ihmal edilmemesi gerekir. Kemiklerde hissedilen ağrılar bazı kanser hastalıklarının habercisi olabilir. Ateş, halsizlik, kilo kaybı, geçmeyen ağrı ve kan değerlerinin yüksek çıkmasının incelenmesi gerekir.

Vücut kaslarının güçlü olması, bel ağrılarının azalmasında yararlıdır. Yürüyüş, hafif tempolu koşu, yüzme gibi düzenli egzersizlerin haftada 3 gün 45'er dakika yapılması tavsiye edilir. Evde spor yaparken bel bölgesini koruyan mekik aletleri kullanılması uygundur, ancak ağırlık kullanılan çalışmalardan kesinlikle kaçınılması gerekir. Bel bölgesine fazla yük bindirilmemesi, mevcut kemik yoğunluğunun korunması, sağlıklı ve dengeli beslenme, uygun vücut kilosu ile yeterli kalsiyum ve D vitamini alınması önemlidir.

Vücudumuzu ayakta tutan, ana yapı olan, üstüste 33-35 kemikten oluşan omurganın; vücuda destek yapısı olmaktan çok daha önemli bir fonksiyonu bulunmaktadır. Omurilik denilen hayati bir yapıyı korur. Doğal omurga, omurların dizilişlerinin bozulmadığı durumdur. Sağlıklı bir insan bu doğal duruşla dünyaya gelir. Bebekleri, küçük çocukları gözlerseniz, onların hiç çaba göstermeden doğal omurga pozisyonlarını koruyarak oturduklarını, yürüdüklerini görürsünüz. Duruş bozuklukları, oturma, yürüme gibi günlük hayat aktivitelerinde yaptığımız yanlışlarla doğal omurga pozisyonumuzu bozuyoruz. Küçük önlemlerle bu durumu durdurmak ve hatta geri döndürmek mümkün. Öncelikle kişi günlük hayatında vücudunu nasıl kullandığına dair bir farkındalık geliştirmelidir. Dik durma ve dik oturma, doğal pozisyonu korumak için çevremizdeki insanların bizi sık sık uyarması, bu konuyu bize anımsattığı için çok yardımcıdır. Yüzme, pilates, yoga gibi sporlar, yanlış kullanımdan dolayı kısalan kasları uzatmak ve omurgayı desteklemek açısından önemlidir. Duruş egzersizleri her gün uygulanmalıdır. Sabır ve kararlılıkla devam ettiğimizde, doğal omurgaya kavuşmamız mümkün. Omurga sağlığıyla tüm vücut sağlığı ve zindeliği paraleldir.

Tüm bunlar göz önüne alınınca, omurga için ne yapsak azdır.

KAYNAKLAR

1. Bezer M, Erol B, Kocaoglu B, Aydin N, Güven O. Low back pain among children and adolescents. [Article in Turkish] Acta Orthop Traumatol Turc 2004;38:136-44.
2. Burton Ak, Tolliitson KM.: Does leisure sports activity influence lumbar mobilty on the risk of low back trouble. W. Spinal 01- sord 4 (3): 329-336. 1991.
3. Mayer TG, Mooney V, Gatcheel R.: Contemporary conservative care for painful spinal disorders, pp 213-215, Lea and Febiger, Phil, Lond, 1991.

BÖLÜM 105

DİZ SAĞLIĞI

Prof. Dr. Nurzat ELMALI
Yrd. Doç. Dr. M. Fatih KORKMAZ

"Dizlerinin üstünde yaşamaktansa,
ayakta ölmek yeğdir."
M. Bakunin

On altı yaşındaki Meliha'nın dizinden sesler geliyordu. "Daha sonra bişey olabilir mi, aslında herhangi bir agrı yok sadece kıtırtı gibi sesler geliyor." "Ama annem 48 yaşında ve sol dizinde çok fazla ağrısı var. Aslında 15 yıldır dizleri ağrıyor, ilaç kullanıyor geçiyor, belli süre sonra tekrar ağrıyor, tekrar ilaç kullanıyor; hep bu şekilde devam ediyordu. Son zamanlarda ise sürekli ağrımaya başladı, çeşitli ilaçlar ve iğneler kullanmasına rağmen ağrısı artarak devam edince, gittiği Ortopedi uzmanı tarafından sol dizinde kireçlenme olduğu ve ameliyat olması gerektiği söylendi."Ben ne yapabilirim? Acaba benim dizimdeki sesler de kireçlenmenin belirtisi olabilir mi? egzersisler yapsam olur mu? Nasıl egzersizleri yapabilirim? Kendi kendime evde yapabileceğim bir tedavi var mı? Bende ameliyat olmak zorunda kalır mıyım?" diye düşündü.

Eklem ağrıları yaşam sevincini yok eder. Sportif hobilere imkan vermez ve bazen her adımı sıkıntılı yapar. Ancak ağrılardan dolayı hareketlerini kısıtlayan, yani eklem ağrılarına teslim olan bir kimse kendine iyilik yapmaz. Aşırı hareket, çok fazla kilo ve ağırlığın bir tarafa yüklenmesi gibi nedenlerle ortaya çıkan eklem ağrıları yaşlılarda olduğu kadar gençlerde de görülüyor. Zamanında tedavi edilmeyen diz ağrıları, diz kireçlenmelerini ve ameliyatlara uzanan oldukça zorlu bir tedavi sürecini beraberinde getiriyor. Her 3 hastadan birinde görülen kireçlenmeler içerisinde en yaygın olanı, diz kireçlenmesidir. Gençlerde daha çok ön diz ağrısı olur.

Diz, vücudun bütün yükünü taşıyan çok önemli bir organdır ve harekette hayati derecede önemli bir eklemdir. Dizin sabitliğini yan bağlar ve çapraz bağlar sağlar. Çapraz bağlar, diz ekleminin içinden uyluk (femur) ve kaval (tibia) kemiğini bağlar, diz bükülürken ve düz iken gerekli olan dizin öne ve arkaya sabitliğini sağlarlar. Yan bağlar dizin iç ve dış yanlarında bulunur ve dizin her iki yana açılmasını önler. Eklem ön taraftan diz kapağı ile korunur. Eklem içindeki tüm kemik yüzeyler eklem kıkırdağı ile örtülmüştür. Eklem kıkırdağı sert ve elastik bir örtü biçiminde eklemlerdeki kemik uçlarını kaplar ve iki kemiğin birbiri üzerinde yumuşak ve sürtünmesi en aza indirgenmiş biçimde hareketini sağlar. Alttaki kemikten ve eklem sıvısından beslenir, menisküs denilen iki esnek yapı ile korunur ve desteklenir. Menisküsler “C” harfi biçimli ve kenarları yüksek ortası ince bir yapıdadır. Bu yapı yuvarlak femur ile düz tibianın yapısal uyumunu sağlar, dize binen yükün tüm eklem yüzeyine dağılmasını sağlar, gelen darbeleri emer, eklemin sabitliğine yardımcı olur. Dizin tüm bu anatomik yapıları boyunca kaslar uzanır ve birlikte çalışarak dizin koşmak, yürümek gibi hareketlerini yönetirler. Kaslar ayrıca sabitliği sağlayan oluşumlara destek sağlar, korurlar.

Eklemleri etkileyen hastalıklar, artrit ve artroz olmak üzere iki tipte görülüyor. Artrit, iltihaplı eklem rahatsızlıkları için kullanılmakta, bir çok türü bulunmaktadır. En yaygın şekli ise romatoid artrittir. Artroz, iltihabi bir hastalık değildir. Kemiklerin aşınıp yıpranması sonucu oluşur. Altmış yaşın üzerindekilerde sıklıkla görülür. Kırk beş yaş altında nadiren görülen artroz hastalığı Türkiye’de yaklaşık 5 milyon kişiyi etkileyen, eklem yıpranmasına bağlı bir hastalıktır.

Diz kireçlenmelerinin belirtileri, dizde ağrı ve güçsüzlük hissi, sabah ağrısı ve dizdeki şişlik ve deformasyonlardır. Artrozda eklemlerdeki kemik uçlarını koruyan kıkırdak aşınmıştır. Sürekli yük, kıkırdakların elastikiyetini azaltıp pürüzlendirir. Kıkırdaklar giderek incelir ve kırılgan olur. Kıkırdak tamamen aşınıp, kemikler birbirine sürtünmeye başlarsa artroz ilerler. Ağrılar başlar ve eklem hareketlerinde azalma olur. Kıkırdakların yıkımı ile iltihap uyarıcı maddeler eklem sıvısına karışarak, eklem kapsülünde şişme ve ağrılı iltihaba yol açar.

Eklemler için tehlike sürekli zorlanmadır. Sorunun temelinde yer alan kıkırdak yıpranmasının nedenlerinden biri, aşırı kilo. Kilo fazlalığı olanlar her hareket ettiklerinde eklemler birbirine daha yakın olduğu için daha fazla sürtünme ortaya çıkıyor. Bu da mekanik strese neden oluyor. Böylece kıkırdakta yıpranma başlıyor. Bir diğer neden; tekrarlayan mikrotravmalar, yani organı yanlış kullanma. Özellikle sporcularda gözlenen eklemin aşırı zorlanması veya sürekli çömelme, aşırı merdiven inip çıkma gibi dizi gereğinden fazla kullanmalar hasarı artırıyor. Dış etkenlere fazla maruz kalındığında diz ekleminin osteoartrozu otuzlu yaşlarda da ortaya çıkabiliyor.

Osteoartroz seyrinde ve gelişim hızında, yapılan iş, vücudu kullanım şekli, günlük yaşam tarzının çok hareketli ya da daha durağan olması gibi birçok faktör etkili. Kişiden kaynaklanan etkenler, yaşlılık, kadın olma ve doğumsal kemik şekil ve açı bozukluklarıdır. Diz çevresi kas zayıflığı, nörolojik fonksiyon bozukluğuna bağlı kas güçsüzlüğü ve eklem stabilitesine yardımcı derin duyu bozukluğu risk faktörleri arasında. Genetik faktörlerin kesinlikle rolü vardır: El parmaklarında nodüllerle seyreden kireçlenmede kadınlarda güçlü bir kalıtım söz konusu. Bazı hastalıklar da diz kireçlenmesi gelişmesini kolaylaştırır: Raşitizm, akromegali, hemokromatozis ve hiperparatiroidizm gibi ayrıca iyot ve

selenyum eksikliği sonucu görülebilen Kashin-Beck hastalığında çok erken yaşlarda kireçlenme gelişebiliyor.

Merdiven inip-çıkarken, diz çöküldüğünde, çömelip kalkıldığında, diz bükülü pozisyonda uzun süre oturulduğunda; dizde ağrı ve şişme olması, dizin sağlam basamaması, sendeleme duygusu, bir sürtünme duygusu veya eklemin fiziki olarak kilitlenmesi şeklinde belirtiler olabilir. Eğer bu pozisyonlarda ağrı başlarsa neden olan hareketi yapmaktan vazgeçip dinlenmeli ve bir basit ağrı kesici alıp soğuk uygulama yapmalı. Eğer 1-2 güne kadar geçmezse ve tekrarlarsa bir ortopediste başvurulmalıdır.

Bir diz yaralanmanız olduğu zaman, çeşitli pozisyonlarda muayene edilmesi gerekir. Dizin dıştan muayenesinden sonra, dizin içindeki yapıların ve oluşan hasarın görülmesini sağlayan testler yapılabilir. Geleneksel yöntem diz röntgeninin çekilmesidir. Diğer bir yöntem, manyetik bir alana dokunun verdiği yanıtın bir bilgisayar tarafından yorumlanmasiyla eklem yapısının incelenmesi (Manyetik Rezonans Görüntüleme) sayılabilir.

Belirli darbe ve bükme zedelenmeleri menisküsde yırtılmaya yol açar ve eklemde ağrı yapar. Bazen zedelenme anında bir ses duyulur. Bazı durumlarda derhal şişmeye ve sürekli ağrıya sebep olacaktır. Birkaç haftalık bir sürede iyileşse bile tekrarlayabilir. Bazı diz yaralanmalarında diz kapağının veya kıkırdağın veya menisküsün parçaları yerlerinden kopar ve eklem boşluğunda rasgele dolaşmaya başlar. Eklemi kilitleyebilir veya ağrı yapabilir. Sinema, tiyatro, uçak veya otobüs yolculukları gibi dizin uzun süreli sabit kaldığı durumlarda dizde ağrı ve huzursuzluk hissetmeye sinema bulgusu denir ve ön diz ağrıları için çok tipiktir. Uzun süre spor yaptıktan sonra bırakan kişilerde de kas dengesizliğine bağlı ön diz ağrıları sıktır

Diz incinmesi için gereken tedavi her incinmeye göre farklıdır. Nispeten küçük diz zedelenmeleri için uygun tedavi yaklaşımı koruma, dinlenme, buz, kompres ve yükseltme olarak özetlenebilir. Arkasından egzersiz, germe, fizyoterapi ile esnetme, kuvvetlendirme, koordinasyon çalışmaları yapılır. Bu çalışmalar normale dönünceye kadar devam eder. Sonrasında egzersizlere devam etmek nüksleri engellemek için gereklidir. Cerrahi tedavilerin yeri çok sınırlıdır.

Eğer ekleminiz ağır şekilde hasar görmüşse büyük bir yer açmadan küçük bir bölgede yapılan bir işlem olan artroskopi ile tamir edilebilir. Artroskopi ile bozulmuş kıkırdak parçalarının tıraşlanması-canlandırılması yapılabilir. Artroskopik veya bazen 2 cm'lik küçük kesiler eklenerek kıkırdak nakilleri yapılabilmektedir.

Artroz tedavisinin temeli ise kıkırdak dokusunun incelmesini engellemektir. Tedaviye kilo verme, fizik ve egzersiz tedavisi, antiromatizmal merhemler, glikozamin-kondroitin tabletleri, diyaserin tabletleri, doğal kollajen tabletleri, hyaluronik asit tabletleri ve gerekirse dizlik kullanımı ile başlanır. Bu ilaçlara benzer biçimde, yeni ve biyolojik tedavi yöntemlerinden biri de diz eklemi içine trombositten zengin plazma (PRP) enjeksiyonu yapmaktır. Eklem şişliği ve ağrı şiddetli ise eklem içine kortizon enjeksiyonu yapılır. Bu da yetmezse basit cerrahi yöntemlere geçilir. Eklem boşluğunun, küçük bir kesiden eklem içine sokulan fiberoptik bir boru aracılığıyla incelenmesi (artroskopi) de yapılabilir.

Bilinçli egzersiz hastalığın seyrini yavaşlatabilir. Genel vücut kondüsyonunuzu koruyun. "Fazla hareket fakat zorlama yok". Çünkü hareket eklemin beslenmesini ve metabolizmasını destekleyen biyolojik uyarıdır. Bunun için düzenli egzersiz yapın. Eklem kıkırdağına olan hafif baskı damarları olmayan kıkırdak dokusunun besin almasını sağlar. Temposu ve basıncı aynı kalan hareketler eklemlere ve eklem metabolizmasına yararlıdır. Egzersiz öncesi 5 dakika ısının. Tüm sıçrama ve mücadele biçimindeki sporlar eklemlere zarar verir. Uygun ayakkabılar ile spor yapın. Eklem ağrıları olan kişiler için yüzme, yürüme, dans etme, yokuş olmayan yolda bisiklet kullanma gibi fazla güç gerektirmeyen, ritmik, akıcı ve yumuşak hareketler yararlıdır. Su, vücut ağırlığını taşıdığı için ve eklemlerin hareketini kolaylaştırdığı için, yüzme egzersizi özellikle idealdir. Tenis, basketbol, voleybol, futbol gibi ani

ve yön değiştirici hareketlerle birlikte olan spor türleri eklem kıkırdağının aşınmasına yol açar. Egzersiz yoğunluğunu aniden aşırı bir biçimde arttırmayın. Hedefli güçlendirme ve germe egzersizleri eklemleri koruyan kasların etkinliğini artırarak eklemleri güçlendirir.

Hasta eklemlere yük bindirmeksizin yaptırılan özel hareketlerle eklem çevresindeki kaslar güçlendirilerek bunların destek fonksiyonları geliştirilir. Masaj, yerel kan dolaşımını iyileştirir. Eklemlerin hareket yeteneğini azaltan kasılmaları giderek gevşeme sağlar. Sıcak uygulamaları ya da aktif artrozda soğuk uygulamaları ağrıyı yatıştırır. Elektrik ve ultrasonik tedavileri, dolaşımı ve metabolizmayı iyileştirir.

Fazla kilolardan kurtulun. Kilo fazlalığı kıkırdak katilidir. Verilen her kilo eklemlerin yükünü azaltır. Bol sebze, meyve, kuru baklagiller, haftada 2 kez balık, ölçülü miktarda kabuklu kuruyemiş (ceviz, fındık, badem, fıstık) ve yağsız süt ürünlerini içeren sağlıklı beslenme kalp-damar sağlığı için olduğu gibi, eklem sağlığı için de önemlidir. Artrozla birlikte eklemlerde iltihabi olay varsa, vitamin E, Omega 3 yağ asitleri, enzim ve midye ekstreleri alınması yararlı olur. Alkol, nikotin ve kafein gibi kemik metabolizmasını kötüleştiren maddelerden uzak durulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Mikosz RP, Andriacchi TP. Anatomy and biomechanics of the knee. In: Callaghan JJ (Ed). Orthopaedic Knowledge Update: Hip and knee reconstruction. Rosemont, AAOS, 1995: 227-54.
2. Samancı N, Arman M. Diz Osteoartrozu Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED), 2001; 10: 52-57.
3. Ege R. Diz anatomisi. Ege R (Ed). Diz sorunları. Bizim Büro Basımevi, Ankara, 1998: 27-54.
4. Magee DJ. Orthopedic physical assessment of the knee. Knee 2002: 12: 661-764.

BÖLÜM 106

YETİŞKİNLERDE SİNDİRİM SİSTEMİ SAĞLIĞI

Prof. Dr. Murat Aladağ

"Can boğazdan gelir boğazdan gider."

Fatma Hanım her gün olduğu gibi bugün de tüm zamanını hasta olan eşinin bakımı ile uğraşarak geçirmişti. Mehmet Bey gençlik yıllarında annesinden kaptığını söylediği hepatit B virüsünden dolayı son yıllarda karaciğer sirozu olmuştu ve doktorlarının verdiği ilaçlarını düzenli kullanıyor ama tuzsuz diyet en zor olanıydı bu önerilerin. Fatma Hanım yine şikâyet ediyordu "İnsaf be adam şu halimi görmüyor musun? Bir yandan romatizmam ve kilolarım, diğer yandan kör olası şu safra kesemin taşları yetmiyormuş gibi senin de diyetini bozman beni canımdan bezdiriyor. Ne olur sanki turşu yemesen ve salatalarına bu kadar tuz atmasan. Zaten gelin hanımın bizi düşündüğü yok; dişimiz tutuyor mu? Tansiyonumuz çıkıyor mu? Kafasına göre yemekler yapıyor" diye söyleniyordu.

Ahmet Bey dün akşam arkadaşları ile yemeğe gitmiş ve biraz da evdeki gergin ortamı unutmak için alkol almıştı. Eve geldiğinde annesi babasının yine turşu yiyerek diyeti bozduğunu, gelinin yaptığı patlıcan tavanın aşırı yağlı olmasından dolayı kendisinin safra kesesi ağrısının arttığını şikâyet etti. "Tüm yediklerim ağzıma geliyor, sanki zehir katmış ağzımın acısı geçmedi" diye yakındı. Ahmet Bey "şansa bak milletin anne babasından mal mülk miras kalır galiba bizimkilerin bana hastalığı miras kalacak, inşallah babam gibi siroz ya da annem gibi safra kesesi hastası olmam" diye içinden geçirdi ve hanımına kızmak yerine bu yakın-

maları annesinin her günkü rutin yakınmaları olarak gördü. Sabaha karşı Ahmet Bey bulantı ve mide ağrısı ile uyandı ve bolca kustu, göğsünde sanki bıçak saplanırcasına ağrılar vardı ve kusmuğunda kan geliyordu. Hanımı ile apar topar hastaneye gittiler, giderken anneleri sabah namazına kalkmıştı, onları korkutmamak için pek bir şey hissettirmemeye çalıştılar. Doktor, Ahmet Bey'in kanlı kusmasının nedeninin aldığı alkolden dolayı yemek borusundaki yırtıklardan veya var olan bir ülserden kaynaklanabileceğini söyledi.

Ülkemizdeki en önemli halk sağlığı problemlerinden birisi viral hepatit B virüsüne bağlı kronik karaciğer hastalığı ve buna ikincil gelişen karaciğer sirozudur. Viral hepatit B virüsü ülkemizin batı kesimlerinde %3'ler düzeyinde iken doğu ve güneydoğu Anadolu bölgesinde %7-15'e kadar çıkabilmektedir. Toplum için önemli olan bu sağlık probleminde 1998 yılından beri ülke çapında tüm yenidoğanlarda rutin HBV aşısı uygulaması ile büyük başarılar elde edilmeye başlanılmıştır. Hepatit B aşı ile önlenebilen ve eğer önlenmezse kansere yol açabilen ölümcül bir hastalıktır. Son on yılda 10 yaş altı çocuklarda viral hepatit B sıklığı inanılmaz derecede düşük çıkmış, batılı ülkelerin seviyelerine ulaşılmıştır.

Safra kesesi taşı, genelde kadınlarda erkeklere göre daha sık görülen, yaşla ve doğum sayısı ile oranı artan bir durumdur. Özellikle yağlı yemekler veya yumurta yedikten sonra başlayan karın ağrıları, bulantı ve bazen kusmanın da eşlik ettiği bir tablodur. Anne veya babasında veya birden fazla aile üyesinde safra kese taşı varsa diğer bireylerde görülme sıklığı da artmaktadır. Aynı şekilde şeker hastaları, karaciğer hastalığı ve siroz olanlarda ve kilosu normalden fazla olan kişilerde safra kesesi taşı daha fazla oranda görülecektir.

Ülkemizde mide ve onikiparmak bağırsağı ülseri oluşumuna yol açan *Helicobacter pylori* bulunma sıklığı batılı devletlere göre oldukça yüksek oranlardadır. Doğu bölgelerinde batı bölgelerine göre daha fazla, ekonomik yönden gelişmemiş gruplarda zenginlere göre daha yüksek oranda bulunmaktadır. Bu bakterinin varlığı mide ve onikiparmak bağırsağında gastrit, bulbit ve ülserlere yol açtığı gibi mide kanseri oluşumuna da katkısı vardır. Dolayısı ile mide kanaması geçiren kişilerde gastrit ve ülser tedavisi uygulanırken bu bakterinin varlığı da unutulmamalı ve tedavi edilmelidir.

Mide kanaması sadece ülser ve gastritlerden dolayı değil, kullanılan ilaçlara bağlı olarak da gelişebilmektedir. Hem gençler hem de yaşlılar var olan migren veya başka nedenlerden dolayı baş ağrıları için, yaşlı kesim ise romatizmal hastalıkları için çok sayıda ağrı kesiciler almakta ve bunlar da mide ve bağırsaklarda kanamalara yol açabilmektedirler. Kalp ve damar hastalığı olan kişilere verilen aspirin ve diğer pıhtılaşmayı önleyici ilaçlar da mide kanamasına yol açabilecektir. Yine alınan alkole bağlı kusmalarla yemek borusunun alt ucundan meydana gelecek küçük yırtılmalar mide kanamalarına yol açabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı ağrı kesici ya da pıhtılaşma önleyici kullanan kişilerde mide koruyucu verilmesi unutulmamalıdır.

Hem genç hem de yaşlılarda dışkıda kan görülmesi durumunda mutlaka bir hekime danışılmalıdır. Büyük abdeste görülen bir kanama basit bir şekilde hemoroitten kaynaklanabileceği gibi ülseratif kolit ya da Crohn hastalığı gibi bir yangılı bağırsak hastalığına ya da bir kalın bağırsak kanserine ya da yaşlı nüfusta daha çok görülen bir damar bozukluğuna (arterio-venöz malformasyon) bağlı olabilir. Böyle durumlarda mutlaka hastaneye gidilmeli ve doktor kalın bağırsağın kolonoskopla muayenesini önerirse kabul edilmeli ve o işlem yapılmalıdır. Böylece var olan problem kolayca tanımlanacak ve sorun ilerlemeden çözülebilecektir. Son yıllarda ülkemizde de batı toplumlarında olduğu gibi kolon

polipleri ve kolon kanserleri tanılarında artış görülmektedir. Bunun nedeni muhtemelen hekime ve hastaneye ulaşmak kolaylaştığından tanı konulabilme sıklığındaki artış olabilir.

Sonuç olarak erişkinin sindirim sistemi sağlığında en önemli olan sanitasyon şartlarının düzeltilmesine gerekli önem verilmeli, viral hepatitler gibi bir aşı ile bile önlenebilecek olan hastalıkların mutlaka aşı ile önlenmesi ve aşı sonrası kontrollerinin yapılmasıdır. Ülkemizdeki ekonomik gelişmeye paralel olarak beslenme alışkanlıklarımızdaki değişikliklerin de etkisi ile obezite problemine gereken önemin verilmesi gereklidir. Batı toplumunda en az alkol ve viral hepatitler kadar karaciğer yağlanmasının da karaciğer sirozuna ve buna bağlı karaciğer nakli gereksinimine yol açtığı göz önüne alınırsa karaciğer yağlanmasını önlemek için sağlıklı ve dengeli beslenmeye dikkat edilmelidir. İleri yaşlarda, belirli sıklıkta kalın bağırsak kanseri yönünden tarama amaçlı hekime başvurularak dışkıda gizli kan bakılması gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Aladağ M. Gastrointestinal kanama, Bozdemir N, Kara İH. Birinci basamakta tanı ve tedavi, Nobel Tıp Kitabevi, Adana 2010,(5) p 291–298.
2. Aladağ M. Dispepsi ve peptik ülser hastalığı, Bozdemir N, Kara İH. Birinci basamakta tanı ve tedavi, Nobel Tıp Kitabevi, Adana 2010,(5) p 300–304.
3. Aladağ M. Özofagus Hastalıları, Bozdemir N, Kara İH. Birinci basamakta tanı ve tedavi, Nobel Tıp Kitabevi, Adana 2010, (5) p 305–311.
4. Harrison's Principles of Internal Medicine, Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. 17th edition, 2008, McGraw-Hill.
5. Pocket Medicine: The Massachusetts General Hospital Handbook of Internal Medicine (Pocket Notebook) Marc S. Sabatine Ringbound edition 3 ed. 2007.
6. Yamada: Textbook of Gastroenterology Tadataka Yamada, David H. Alpers 4th edition.

BÖLÜM 107

PEPTİK ÜLSERDEN KORUNMA

Doç. Dr. Ecz. Kutay DEMİRKAN

"No acid, no ulcer"
"No acid, no Hp, no ulcer"
"No Hp, no NSAIDs, no ulcer"

Merve Hanım 40 yaşında ve bekâr. Günde yarım veya bir pakete yakın sigara içiyor. Ayrıca haftada 15–20 şişe bira içiyor. Bir aydan beri mide ağrısı şikâyeti var. Yaklaşık 10 gündür kendisini halsiz hissediyor. Gündüzleri kararsız, gece ve yemek aralarında çoğalan ağrısı var. Dört gün önce tuvalete çıktığında dışkısının katran renginde olduğunu farketmiş.

Naci Bey 48 yaşında evli ve bir çocuğu var. Uzun süredir var olan ve son zamanlarda sıklığı ve şiddeti artan dizlerindeki ağrıları nedeniyle eczaneden aldığı ağrı kesicileri kullandığını söylüyor. Ağrısı geçmediği için kullandığı ilaç miktarını ve sıklığını da arttırmış. Yanma ve kramp şeklinde tarif ettiği mide ağrısı şikâyetleri var. Ağrı özellikle yemek yedikten sonra şiddetleniyormuş. Ağrı kesicileri kullanmasına rağmen mide ağrısının geçmediğini söylüyor.

PEPTİK ÜLSERİN GÖRÜLME SIKLIĞI

Peptik ülser hastalığı, dünyada yaşam boyu gözlenme sıklığı ortalama %10 olarak belirtilen yaygın bir sağlık sorunudur. Peptik ülser hastalığı ve *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) enfeksiyonu sıklığı, dünyanın değişik bölgelerinde hatta aynı ülkenin muhtelif yerleşim birimlerinde dahi farklılıklar göstermektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerle gelişmekte olan ülkeler arasında belirgin farklılıklar görülmektedir. Peptik ülser hastalığı ve *H. pylori* enfeksiyonu gözlenme sıklığında coğrafi, ırksal, sosyo-ekonomik düzey ve yaş ile ilişkili farklılıklar mevcuttur. Erkek ve kadınlarda benzer sıklıkta görülmektedir. Tanı ve tedavideki ilerlemelere bağlı olarak peptik ülser görülme sıklığı, gelişmiş ülkelerde daha belirgin olmak üzere giderek azalmaktadır.

Peptik ülserin en sık nedenleri arasında steroidal yapıda olmayan anti-inflamatuvar (NSAİ) ilaçlar, *H. pylori* ve stres yer almaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde *H. pylori* kolonizasyon oranı yaklaşık %80'lere kadar çıkarken, gelişmiş ülkelerde kolonizasyon oranı yaklaşık %30 civarındadır. Ancak *H. pylori* ile kolonize olanların en fazla %5-10'unda peptik ülser gelişmektedir. Peptik ülser hastalığına bağlı olarak %28–59 oranında gastrointestinal kanama gelişebilmekte ve dünya genelinde, kanama sonucu mortalite oranının %5–10 sıklığında olduğu belirtilmektedir.

KORUYUCU VE ZEDELEYİCİ FAKTÖRLER

Peptik ülser en sık duodenum ve midede görülür. Nadiren özofagus, jejenum, ileum veya kolonda meydana gelir. Pepsin, hidroklorik asit, alkol, nikotin, mide mukozasının yeterince kanlanamaması sonucu hücre ölümü, *Helicobacter pylori ve* ülsere yol açan ilaçlar (aspirin, NSAİ ilaçlar, kortikosteroidler, kemoterapötik ajanlar gibi) mide mukozasını zedeleyerek tahribata yol açarlar. Ancak, mukus salımı, gastrik ve duodenal kan akımı, bikarbonat salımı, normal pilor (mide ile bağırsaklar arasındaki kapakçık) fonksiyonu sonucu mide boşalmasının uygun biçimde sağlanması ve mide epitel hücrelerinin hızlı yenilenmesi gibi vücudun doğal koruyucu mekanizmasını oluşturan çeşitli faktörler ile mukoza tahribatı önlenmeye çalışılır. Zedeleyici ve koruyucu faktörler arasındaki denge, peptik ülser gelişimi açısından büyük önem taşımaktadır. Koruyucu faktörlerin yetersizliği veya zedeleyici faktörlerin artışı sonucu peptik ülser gelişebilmektedir.

PEPTİK ÜLSERDEN KORUNMA

- **Sigara içilmemelidir.** Sigaraya başlanmamalı, eğer sigara içiliyorsa da bırakılmalıdır. Sigara içenlerde peptik ülser riski, içmeyenlere göre iki kat daha fazladır. Sigarayı bırakmak için tıbbi destek alınabileceği göz önünde tutulmalıdır.
- **Alkol tüketilmemeli veya tüketimi azaltılmalıdır.** Aç karnına alkol tüketilmemelidir. Erkekler günde 2 kadehten, kadınlar günde 1 kadehten fazla alkol tüketmemelidir.
- **İlaçlar bilinçsizce kullanılmamalıdır.** Bazı ilaçlara, özellikle de ağrı kesicilere (aspirin ve ibuprofen, naproksen gibi diğer NSAİ ilaçlar) sık sık ihtiyaç duyulduğunda mutlaka bir hekim ya da eczacı ile görüşülmelidir. Kullanılmaları durumunda, bu ilaçlar mutlaka tok karnına alınmalıdır. Kesinlikle beraberinde alkol alınmamalıdır.
  - NSAİ ilaçlara bağlı olarak gelişen peptik ülser için ileri yaş, ülser öyküsü, kortikosteroidlerin veya kan sulandırıcı ilaçların birlikte kullanımı veya artrit gibi önemli sistemik hastalıkların mevcudiyeti risk teşkil etmektedir.
- **Enfeksiyondan korunmalıdır.** *H. pylori*'nin bulaşma yolları kesin olarak bilinmemektedir. Ancak kişiden kişiye fekal-oral yolla (dışkı bulaşmış ürünlerin ağıza alınmasıyla), oral-oral yolla (ağızdan ağıza), *H. pylori* barındıran su ve yiyecekler, aile içinde (özellikle anneden çocuklara) bulaşmasının muhtemel yollar olduğu düşünülmektedir. Ellerin sık sık su ve sabunla yıkanması, besinlerin tamamen piştikten sonra tüketilmesi faydalı olabilmektedir.

- **Kişinin ailesinde ülser öyküsü varsa veya kişi 60 yaş üzerinde ise, doktoru ile konuşarak *H. pylori* için test yaptırılması önerilebilir.**

- Baharatlı besinlerin ve kafeinli içeceklerin eskiden ülsere yol açtığı düşünülmekteydi. Bu tür besinler ve içecekler peptik ülser riskini arttırmamakta, ancak var olan ülseri kötüleştirebilmektedir. Ayrıca bu tür besinlerin ve içeceklerin tüketilmesi mide yanması ve hazımsızlığa yol açabilmektedir. Bu tür besinlerin ve içeceklerin aşırı tüketiminden kaçınılmalıdır.

ÖNLENEMEYEN RİSKLER

- Şiddetli hastalık, ameliyat veya travma sonucu gelişebilen fiziksel stres.
  - Duygusal ve mental stresin ülsere yol açtığına dair veri bulunmamaktadır. Bazı kişilerde durumu kötüleştirse de, peptik ülserin önlenmesi için psikoterapi önerilmemektedir. Ancak, bu tür stresler, mevcut olan ülseri kötüleştirebilmektedir.
- Mide asidinin aşırı salgılanması.
- Ailede ülser öyküsü.
  - Birinci derece yakınında peptik ülser hastalığı olan kişilerde ülser gelişme riski 3 kat daha fazladır. Duodenal ülseri olanların %20-50'si ailesinde duodenal ülser öyküsü olduğunu bildirmiştir.

KAYNAKLAR

1. Peters GL, Roselli JL, Kerr JL. Overview of peptic ulcer disease. US Pharm. 2010; 35(12): 29-43.
2. Lau JY, Sung J, Hill C, Henderson C, Howden CW, Metz DC. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality. Digestion 2011; 84: 102–113.
3. Sung JJ, Tsoi KK, Ma TK, et al. Causes of mortality in patients with peptic ulcer bleeding: a prospective cohort study of 10,428 cases. *Am J Gastroenterol.* 2010; 105: 84-89.
4. http://health.usnews.com/health-conditions/digestive-disorders/peptic-ulcer/prevention. Erişim 14 Temmuz 2011
5. http://www.mayoclinic.com/health/peptic-ulcer/ds00242/dsection=prevention. Erişim 14 Temmuz 2011

BÖLÜM 108

İSHALDEN KORUNMADA TEMEL YAKLAŞIMLAR

Yrd. Doç. Dr. İsmail N. HAKYEMEZ
Yrd. Doç. Dr. Abdulkadir KÜÇÜKBAYRAK

"Temiz eller yaşam kurtarır!"

Gebeliğinin 20. haftasında olan Selma Hanım 37 yaşında ve tek çocuğu olan bir anne adayı idi. İki gündür şiddetli karın ağrısı, kanlı ishal, yüksek ateş, kusma, iştahsızlık, bitkinlik, baş dönmesi gibi şikayetlerinin yanısıra bebek hareketlerinin olmaması üzerine kocası tarafından yakında bulunan bir hastaneye götürülmüştü. Muayene eden doktor şikayetlerin gıda zehirlenmesine bağlı olabileceğini, genel durumunun iyi olmadığını ve bebek hareketlerinin olmaması nedeniyle acilen yatırılması gerektiğini söylemişti. Kocası çok üzüntülü ve panik içindeydi. Çocuğunun durumu yanında hanımının hali onu çok endişelendiriyordu. Acil serviste yapılan ultrasonografide çocuğun ölü olduğu tespit edildi. Anne ve baba durum karşısında tamamen yıkıldı. Annenin durumu daha da kötüleşiyordu. Doktorların önerisi doğrultusunda annenin gebeliği sonlandırıldı. Doktorlar kocasına eşinin "amipli dizanteri" denen, gıda ile bulaşabilen bir hastalığı olduğunu söylemişlerdi. Doktorlar öncesinde şüpheli bir gıda yeme durumunu sorulduğunda, kocası üç gün önce dışarıda açıktan satılan ekmek arası döner yediklerini ifade etmişti. Kendisinde ve 7 yaşındaki çocuğunda da hafif şekilde bir gün süren bulantı, kusma şikayetleri olduğunu söylemişti. Hastanın tedavisine başlandı. Genel durumu düzelen hasta iyileşerek taburcu edildi.

İshal durumunda, günlük dışkı miktarı 200 gram üzerinde, dışkı sayısı 3'den fazla ve dışkının sıvı içeriği %80'den fazla artmaktadır. Dizanteri sendromu kramp biçiminde karın ağrısı, ateş, kanlı, mukuslu, sık sık ve az miktarda olan ağrılı dışkılamayla seyretmektedir. Bireylerin mikropla bulaş olan besini yedikten sonra gösterdikleri tepki, bakteriye veya toksine, besine ne kadar bulaş olduğuna, tüketilen miktara ve kişinin bakteriye karşı gösterdiği tepkiye göre değişiklik gösterebilir. Aynı besini tükettikten sonra ortaya çıkan belirtiler diğer bir kişide oluşmayabilir. Kimisinde hiç belirti görülmezken, kimisinde de belirtiler ölümcül seyredebilmektedir.

Dünyada her yıl 3–4 milyarı aşan ishalli olgular meydana gelmekte ve 3-4 milyon kişi hayatını kaybetmektedir. Özellikle düşük-orta gelirli ülkelerde 5 yaş altı çocuklarda meydana gelen ölümlerin %25'inin yaygın bir sebebidir. Ülkemizde de 5 yaş altı gruptaki ölümlerin zatürreden sonra en sık nedenidir. Bulaşma doğrudan kişiden kişiye temas, yiyecek ve içeceklerin sindirimle alınması ya da eller ile oluşmaktadır. Mikropların bulaşmasını engellemek için yapılan el yıkama işlemi hijyeni ön plana çıkaran reklam tanıtımlarının başında gelir. El yıkama uygulamaları, ishal ataklarını yaklaşık %30 oranında azaltması ile önemli bir koruma sağlamaktadır.

Birincil korunma için yapılan müdahaleler, hastalık bulaşma zincirini kırarak çevresel riskleri ve toplum için riskli olan davranışları azaltır. Bu müdahaleler, mikropların ağız yoluyla alımını engellemeye yönelik hijyende davranış değişikliklerini, çevreyi koruma adına sağlık çözümleri sunan teşvikleri ve teknoloji uygulamalarını içerir. Basit ve ucuz bir yöntem olan reklam tanıtımlarıyla ishalli hastalıklarda dışkı-ağız yoluyla bulaşmayı azaltacak hijyen davranışları sosyal topluma, eğitim ve sağlık çalışanlarına sunulmalıdır. Çocuk bakıcılarının hijyen davranışları açısından eğitilmesi, okullarda hijyen eğitim programları ile öğrencilerde ishalden korunma bilincinin oluşturulması, inşaat sektöründe konut alt yapılarının insan sağlığı gözetilerek oluşturulması, özel sektörde su üretimi, depolama ve dağıtım kaplarının uygunluğu önemli korunma bileşenleridir.

İshalli hastalıklardan ölümler, ağızdan sıvı alımı ve diğer olası korunma önlemleri sayesinde uygun bir maliyetle azaltılabilir. Bu durum, pek çok ülkede temel sağlık programları içinde öncelikli hedefler arasında yer almaktadır. Olası korunma önlemleri kapsamında yapılması gerekenler;

- Evde ya da sağlık biriminde ağızdan sıvı alımını içeren yaklaşımlar ile ilaçla kanser tedavisi ve ishal atakları süresince uygun beslenmenin teşvik edilmesi,
- Anne-çocuk beslenmesi,
- Aşılama ve koruyucu ilaç uygulamaları suretiyle enfeksiyona karşı bireyin savunma gücünün artırılması,
- Kişisel ve ev hijyeni, gıda hijyeni,
- Temiz su temini,
- Dışkının uygun bir şekilde atılması,
- Hayvan atıklarının kontrolü,
- Sineklerle mücadele ederek mikropların bulaşmasının azaltılması,
- İshal salgınını kontrol etmek veya önlemek.

Bebeklerde ishale karşı koruyucu olduğu bilinen anne sütü gelişmiş ülkelerde sıklıkla teşvik edilmektedir. İshalli hastalıkların gelişmesi ve ölümcül sonuçlarının önlenmesi açısından emzirmenin yararları literatürde çok sayıda çalışmada vurgulanmaktadır. Anne sütünü teşvik eden tanıtım reklamları ile bu konuda toplumda duyarlılığın üst seviyede tutulması sağlanmalıdır. A vitamini eksikliği olan çocuklarda dışarıdan vitamin desteği ile ishale bağlı hastalıklar ve ölümlerde önemli bir azalma sağlanabilir.

Küresel ölçekte, içme suyuna hastalandırıcı mikropların bulaşması insan sağlığı için en önemli risk faktörünü oluşturur. Bununla birlikte, içme suyunun elde edildiği sularda hastalandırıcı mikroplar barındırmadığı halde taşıdığı zehirleyici maddeler nedeniyle de insan sağlığı önemli ölçüde etkilenebilmektedir. Bu tür suların kullanılmasına bağlı hastalık salgınları ve zehirlenmeler tarih boyunca süregelmiştir. Evlerle bağlantılı su depolama

sistemlerinde suyun kullanılabilirliğini arttırmak, bu bölgelerde düşük ishale neden olan en önemli faktördür. İçme suyunun kalitesini artırmak için yapılan klorlama ve güneş dezenfeksiyonu gibi çeşitli yöntemlerin yetişkin ve çocuklarda ishali azaltmada etkili olduğu belirtilmektedir. İshalden korunmada su kalitesine yapılan bu müdahalelerin olumlu etkisi, kapsamlı maliyet analizleri değerlendirildiğinde kamu sektörü ve sivil toplum kuruluşları tarafından öncelikli hedefler arasına alınmasına katkı sağlayacaktır.

SEYAHAT İSHALİ

Her yıl sanayileşmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere seyahat eden milyonlarca insanın %20 -50'sinde en az bir ishalli hastalık gelişmektedir. **Seyahat ishali**, genellikle hafif seyirli olmasına rağmen, önemli bir ishalli hastalıktır. Mikropla bulaş açısından şüpheli yiyecek ve içeceklerden kaçınmak ya da ilaç uygulamalarıyla sağlanan çeşitli koruyucu önlemler, seyahat ishali gelişme riskini en aza indirmek için esas alınmalıdır.

İshalden korunmada yaşamımızda dikkatli olmamız gereken hijyene yönelik davranışlar vardır. Bu davranışları günün her anında hatırlamalı ve uygulamalıyız.

İSHALDEN KORUNMADA DİKKAT ETMEMİZ GEREKEN BAZI NOKTALAR

- Yemekten önce, tuvaletten sonra, bebeği beslemeden önce, bebeğin altını temizledikten sonra eller sabunla yıkanmalıdır.
- Tırnaklar kısa ve temiz tutulmalıdır.
- Ellerde yara, kesik varsa besin hazırlarken yaralı kısım su geçirmeyen bandajla kapatılmalıdır.
- Yiyecek ve içecekle uğraşırken eller vücut yüzeylerine temas etmemelidir.
- Besinle uğraşırken oje ve mücevherat kullanılmamalıdır.
- İçme suyu güvenilir kaynaklardan temin edilmeli, aksi durumda kaynatılmalı ya da klor tabletleri kullanılmalıdır.
- Sebze ve meyveler bol akan su ile yıkanmalıdır.
- Çiğ sebzeler mümkünse pişirilerek tüketilmelidir.
- Et ve deniz ürünleri uygun süre ve sıcaklıkta pişirilmeden tüketilmemelidir.
- Bazı mikroplar tarafından üretilen toksinler normal pişirme ile yok edilemez. Bu nedenle mutfakta kişisel hijyen ve temizlik kurallarına mutlaka uyulmalıdır.
- Sokak sütleri, pastörize edilmedikleri için tüketilmelerinden kaçınılmalıdır.
- Pişirilen yemek tekrar tüketilecekse oda ısısında bekleme süresi iki saat, yaz aylarında ise süre bir saatten fazla olmamalıdır.
- Dondurulmuş besinler buzdolabı sıcaklığında, orijinal ambalajında akan su altında veya mikrodalga fırında çözdürülmelidir.
- Yeniden ısıtma söz konusu olacaksa bir kereden fazla tekrar ısıtma işlemi yapılmamalıdır.
- Evde konserve yapımında besinler belirli süre ve ısılara tabi tutulmalıdır.
- Gıdalar açıkta bırakılmamalı, sineklerden korunmalıdır.
- Gıda çalışanlarının belirli aralıklarda hastalandırıcı mikrop taşıyıcılığı yönünden dışkı incelemesi yapılmalı, taşıyıcılar ilaçla tedavi edilmeli ve bu süreçte gıda hazırlama işinden uzaklaştırılmalıdır.

Sonuçta, ishallerden korunmada her bireyin tüketici olarak yapacağı sağlıklı hijyen davranışları sadece kendi sağlığı için değil tüm toplum için son derece önem taşımaktadır. Besinlere mikropların bulaşının önlenmesi amacıyla yapılacak bu davranışlar, tüketici olarak hepimizin yapmakla yükümlü olduğu kurallar dizinidir.

KAYNAKLAR

1. Clasen TF, Bostoen K, Schmidt WP, Boisson S, Fung IC, Jenkins MW, Scott B, Sugden S, Cairncross S. Interventions to improve disposal of human excreta for preven-

ting diarrhoea. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jun 16;(6):CD007180.

2. Ehlayel MS, Bener A, Abdulrahman HM. Protective effect of breastfeeding on diarrhea among children in a rapidly growing newly developed society. Turk J Pediatr 2009;51(6):527-33.
3. Ejemot RI, Ehiri JE, Meremikwu MM, Critchley JA. Hand washing for preventing diarrhoea. Cochrane Database Syst Rev 2008 Jan 23;(1):CD004265.
4. Ali Mert. Erişkinde akut infeksiyöz ishalli hastaya yaklaşım. Hamurhudan V, Öztürk R, ed. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Türkiyede sık karşılaşılan hastalıklar I Simpozyum kitabı 2007;149-174.
5. Fewtrell L, Kaufmann RB, Kay D, Enanoria W, Haller L, Colford JM. Water, sanitation, and hygiene interventions to reduce diarrhoea in less developed countries: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2005;5(1):42-52.

BÖLÜM 109

YETİŞKİNLERDE SİNİR SİSTEMİ SAĞLIĞI

Prof. Dr. Bülent MÜNGEN

"Size kafanız hükmediyorsa kralsınız,
vücudunuz hükmediyorsa köle."

Altmış altı yaşında erkek hasta, ani olarak başlayan baş ağrısı, kusma ve sağ tarafının tutmaması şikâyetleri ile yakınları tarafından hastaneye götürülür. Yapılan muayene ve tetkikleri sonucunda beyin içinde kanama saptanarak, Nöroloji servisinde tedavisine başlanır. Gerekli tüm tıbbi tedavi ve müdahalelerin uygulanmasına rağmen yatışının üçüncü gününde hasta kaybedilir. Hasta yakınlarından alınan bilgiye göre; 15 yıl önce diyabet hastalığı ve 10 yıl önce hipertansiyon tanıları konulmuş. Ayrıca 25 yıldır günde bir paket sigara içiyormuş. Diyabet nedeniyle verilen ilaçları kullanıyor, fakat perhizine dikkat etmiyor ve düzenli kan şekeri kontrolleri yaptırmıyormuş. Keza hipertansiyon nedeniyle verilen ilaçları düzenli kullanmıyor ve uyarılara rağmen tuzlu yemeye devam ediyormuş. Zaman zaman yapılan ölçümlerde tansiyonu hep yüksek seyrediyormuş. Buna bağlı olarak sık sık burun kanamaları ve baş ağrıları oluyormuş. Hastanın tüm hayatını dikkate aldığımızda; uzun yıllar yeterli tedavi görmeyen diyabet ve hipertansiyonun beyin damarlarında ateroskleroz denilen damar sertliğini ortaya çıkardığı ve sigara alışkanlığının bunu daha da hızlandırdığı anlaşılmaktadır. Hasta ateroskleroz ve ona eşlik eden hipertansiyonun kaçınılmaz sonuçlarından biri olan beyin kanaması geçirmiş ve hayatını kaybetmiştir.

Sinir sisteminin canlının vücudunda; tüm organların ve yaşamsal fonksiyonların düzenlenmesinde ve kontrolünde çok önemli görevleri vardır. Keza sinir sistemi canlının çevresi ile olan ilişkilerinin düzenlenmesinde, dış ortamdan gelen tüm uyaranlardan haberdar olmasında, dışarıdan gelen tehlikelere karşı hayatı korumak için vücudun gerekli tedbirleri almasında ve gereken ani cevapları vermesinde kilit öneme sahiptir. Ayrıca, insanı diğer canlılardan ayıran; okuma, yazma, konuşma, hesap yapma, hafıza, olayları analiz ve sentez ederek fikir üretme gibi entellektüel alandaki tüm yetenekler sinir sisteminin bir bütün olarak çalışmasının sonucudur. Her insanda farklı özellikler gösteren kişilik yapısı, duygusal ve sanatsal yetenekler sinir sistemindeki (özellikle beynin bölümleri olan frontal lop, temporal lop ve limbik sistemde) kişinin kendine özgü hücrelerin oluşturduğu ağ faaliyetinin dışa yansımış görünümleri veya ürünleridir. Bütün bu nedenlerle, sinir sisteminin fetal hayatta (anne karnında olduğu dönemde) normal yani sağlam bir şekilde oluşumu ve tüm hayat boyunca sağlıklı bir şekilde çalışmaya devam etmesi gereklidir.

Bebeğin anne karnında olduğu dönemde, sinir sisteminin oluşum ve gelişiminde olumsuz etki yapacak her türlü nedenler sinir sisteminin anormal gelişimine yol açarak bireyi ömür boyu özürlü ve sakat durumda bırakabilmektedir. Örneğin annenin gebelik döneminde geçirdiği sitomegalovirüs enfeksiyonu, herpes virüs enfeksiyonu ve toksoplazma hastalığı bu tip riskler taşımaktadır. Yine annenin gebelik döneminde kullandığı ilaçlar (bazı kanser ilaçları, bazı antibiyotikler ve epilepsi ilaçları, A vitamini gibi) bebekte tavşan dudağı, yarık damak ve omurilik ve omurga kanalının gelişim ve kapanmasında çeşitli anormalliklere sebep olabilmektedirler. Annenin gebelik döneminde sigara, alkol ve uyuşturucu maddeler kullanması, bebeğin fizik gelişimi ve zekâ durumu başta olmak üzere birçok yönden geçici veya kalıcı sorunlara yol açabilmektedir. Annenin teşhis ve tedavi amacıyla röntgen filmleri çektirmesi başta olmak üzere çeşitli nedenlerle veya kaza sonucu radyasyona maruz kalması da bebek için büyük riskler taşımaktadır. Bebekte zor doğum nedeniyle beynin kansız ve oksijensiz kalması durumunda, beyinde kalıcı hasarlar ortaya çıkmaktadır. Serebral palsi adı verilen bu durumdaki çocuklar halk arasında spastik çocuk veya beyin felci olan çocuk olarak tanınmaktadır.

Toplum sağlığı standartlarının geliştiği ülkelerde bu tür durumlar giderek azalmaktadır.

Yaşam boyunca geçirilen çeşitli kazalar (trafik kazaları ve iş kazaları başta olmak üzere) ve kurşun yaralanması ve bıçak gibi kesici aletlere bağlı travmalar sinir sisteminde kalıcı sakatlıklara yol açabilmektedir. Bunlar içinde omurilik yaralanması sonucu oluşan omurilik felçleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu durum, derinliği az olan suya atlama veya dalma gibi acemi veya bilinçsizce yapılan sportif faaliyetler sonucu da görülebilmektedir. Böyle durumlar özellikle genç erişkinlerde iş gücü ve üretkenliğe büyük zarar vermektedir. Kişiler yatağa veya tekerlekli sandalyeye bağımlı duruma düşebilmektedir. Böyle kişilerin tedavisi ve rehabilitasyonu hem uzun zaman almakta hem de topluma büyük parasal maliyeti olmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin ve trafik düzeninin üst düzeye çıkarıldığı, sporun bilinçli ve uzman kontrolünde yapıldığı gelişmiş ülkelerde böyle kazalar asgariye indirilebilmektedir.

İnsanın hayatın herhangi bir döneminde yakalandığı sistemik yani genel hastalıklar (örneğin hipertansiyon, diyabet, bazı kalp hastalıkları vb.) sinir sisteminde önemli komplikasyonlara yani ikincil bozukluklara yol açabilmektedir. Ortaya çıkan bu komplikasyonlar kişinin hayatını tehdit edebilmektedir. Sinir sisteminin böyle hastalıklarında tedavi uzun sürmekte, iyileşme genellikle aylar almakta ve büyük ekonomik maliyeti olmaktadır. Bir nedenle hastalanmış olan sinir sistemini tedavi etmeye çalışmaktansa, gerekli önleyici ve koruyucu tedbirleri alarak hastalıklara engel olmak en akılcı yoldur. Örneğin hipertansiyon Türkiye'de sık görülen bir hastalık olup yeterli biçimde tedavi edilmediği takdirde beyin kanamalarına yol açabilmektedir. Diyabet hastalığı zaman içinde damar sertliği denilen ateroskleroza yol açarak beyin da-

marlarında tıkanmalara ve buna bağlı inme hastalığına (vücudun bir yarısında felç) sebep olmaktadır. Keza sigara, alkol ve uyuşturucu madde (esrar, eroin, kokain gibi) alışkanlığı da beyin damar sistemini olumsuz etkileyerek damar tıkanması veya beyin kanamalarına sebep olabilmektedir. Ayrıca bu maddeler çeşitli psikolojik hastalıklara ve davranış bozukluklarına yol açabilirler. Hatta eroin gibi bazı uyuşturucular bağımlılık yaparak kişiyi ölüme götürebilirler. Bu tür kötü alışkanlıklardan kurtulmak ve bunların sinir sisteminde oluşturdukları bozuklukları tedavi etmek oldukça zordur. Eğitim yoluyla böyle kötü alışkanlıkların engellenmesi en kolay çözümdür. Çocukluk ve gençlik döneminde Türkiye'de sıkça görülen ve iyi tedavi edilmeyen ateşli romatizma hastalığı (romatizmal ateş) kalp hastalıklarına (özellikle kalp kapakçıklarında hastalanma) neden olabilmektedir. Bu şekilde hastalanmış kalp boşluklarında oluşan kan pıhtıları zaman zaman beyne giderek atardamarları tıkamakta ve inme hastalığına (felçler) sebep olmaktadır.

Ruhsal bozukluklar sinir sisteminin çalışmasını olumsuz yönde etkilemektedirler. Böyle durumlarda psikosomatik hastalıklar adı verilen ve birçok sistem veya organın çalışmasında düzensizliklerle karakterize hastalıklar ortaya çıkabilmekte veya mevcut hastalıklar ruhsal bozuklukların eklenmesiyle daha da kötüleşebilmektedir. Gerek bireysel gerekse toplumsal olarak ruh sağlığının korunması sinir sistemi sağlığı açısından da önem taşımaktadır.

Bireylerin ilkokul çağından itibaren sinir sistemini bozacak nedenler ve hastalıklar konusunda bilinçlendirilerek, sinir sistemi hastalıklarının ortaya çıkışının olabildiğince engellenmesi ve sinir sistemi sağlığının korunması temel yaklaşımdır. Çünkü sinir sistemi hastalandıktan sonra düzelmesi uzun zaman almakta veya tam düzelme olmaksızın oluşan sakatlıklarla kişi hayatını sürdürmek zorunda kalabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Nelson Pediatri: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB (ed.), Akçay T (çeviri ed.), cilt 1, Nobel Tıp Kitapevleri, 2007.
2. Neurology and General medicine: Aminoff MJ (ed.), Bahar S, Çoban O (çeviri ed.), 4. baskı, Güneş Tıp Kitapevleri, 2001.
3. Serebrovasküler hastalıklar: Balkan S (editör), Güneş Kitapevi, 2002.
4. Fast facts-Hiperlipidemi: Health Press, 3. baskı, 2005.
5. Serebrovasküler hastalıklar ve ateroskleroz: Kumral E, İnce B (editörler), Tayf matbaacılık, 2004.

BÖLÜM 110

KAFA TRAVMALARINDAN KORUNMA

Prof. Dr. S. Çağatay ÖNAL

"Bir dirhem koruma,
bir okka tedaviden yeğdir."
İzlanda Atasözü

Mehmet, yatağında gerindiğinde Cumartesi'nin ne güzel bir gün olduğunu aklından geçirdi. Saat dokuz olmuştu ve sabah koşturmacası yoktu. Bugün ve yarın okula gitmeyeceğini düşündü. İki koca gün serbestti. Sevindi. Öğleden sonra Belediye'nin futbol sahasında arkadaşlarıyla buluşacakları aklına geldi. Bu sefer komşu mahallenin takımından rövanşı mutlak almalıydılar. Bir şevkle yatağından kalktı. Küçük kardeşi Mesut hala uyumaktaydı. Onu uyandırmadan yavaşça odadan çıktı. Annesinin ocağa koyduğu çayın mis gibi kokusu burnuna geldi. Yüzünü yıkayıp mutfağa inerken annesi onu fark etti. "Mehmet, fırından taze iki ekmek alır mısın? Sen gelene kadar yumurtalar da pişmiş olur." dedi. Mehmet, bir koşu evden çıkıp emektar bisikletine atladı. Kaskı evdeydi, ama geri dönüp almaya üşendi. Fırın bisikletle üç dakika sürerdi. "Walkman"ini kulağına taktı, tempolu bir müzik ayarladı. Bisiklete atladı, kestirmeden ana caddeye çıkıp fırına ulaşmalıydı. Var gücüyle pedallara asılıp caddeye doğru ok gibi fırladı.

Ana caddede yürüyenler çöp kamyonunun ani freni ile irkildiler. Kamyon acı bir fren sonrası bir çarpma sesi ile durdu. Yoldakiler kamyona doğru koşuştular. Önde kaldırıma doğru savrulmuş eski bir bisiklet gördüler. Yerde kan vardı ve on

üç-on dört yaşlarında bir çocuk baygın yatmaktaydı... Kamyonun sol ön tekerleğinin önünde kırık bir "walkman" göze çarpıyordu. Acele ambulans çağrıldı. Beş dakika sonra ambulans ulaştığında, çocuğun sıyrılmış kafa derisinden asfalta hala kan damlamaktaydı. Sağlık görevlileri hızla ambulanstan indiler. Mehmet, nefes alıyordu. Onu özenle sedyeye koydular. En yakın sağlık merkezine ulaşmak üzere ambulans hareket ettiğinde, ambulans sireninin sesi Mehmet'in evinde yeni açılmış olan radyonun sesine karışıyordu.

Kafa travması ölümle sonuçlanabilen ya da kişinin hayatını geri dönüşümsüz olarak değiştirebilen bir felaket olabilir. Tıbbi bir acil olan bu durum çeşitli derecelerde kafa derisi, kafatası ve/veya beyin dokusu hasarı içerebilir. Kafa travmasının ihmal edilmesi ya da gerekli tıbbi/cerrahi girişimlerde geç kalınması ölüme varan ağır bedellerle sonuçlanabilir. Özellikle çocuk ve yaşlı nüfus kafa travmasına ve onun ağır sonuçlarına karşı korumasızdır. Bu denli ciddi sonuçları olan kaçınılabilir bir felaketten korunmak için ne gibi önlemler alınabilir?

KAFA TRAVMASINDAN KORUYUCU ÖNLEMLER

- Koruyucu başlık kullanımı önemlidir. Özellikle bisiklet ve motosiklet üzerindeyken, paten ya da kızak/kayak benzeri spor/ulaşım cihazlarının kullanımında, temas ve binicilik sporları yapanlarda koruyucu başlık kullanımı zorunlu olmalıdır.
- Araçlarda emniyet kemeri kullanmak ve taşıma araçlarında çocukları güvenli bir şekilde bağlamak trafik kazalarında oluşan kafa travmalarını en aza indirgemede etkilidir.
- Cadde ve sokaklarda karşıdan karşıya geçerken azami dikkat sarf edilmelidir. Cep telefonuyla konuşmak, telefonda mesaj göndermek ve kulaklıklı aletler aracılığıyla dış ortamdaki sesli uyaranları örten biçimde müzik dinlemek örneklerinde olduğu gibi dikkat dağıtan ve dış uyaranların algılanmasını engelleyen eylemler hayati tehlike oluşturabilir. Bu tarz tehlike oluşturacak sorumsuz davranışlardan özenle kaçınılmalıdır.
- Patlayıcı maddeler ve kurşun–saçma gibi ateşli silahlarda kullanılan yaralayıcı ve öldürücüler mutlaka erişilmesi zor kilitli bir muhafaza içinde tutulmalıdır. Bu madde ve nesnelere özellikle ev içinde kolay ulaşılamaması, ateşli silah yaralanması ile ortaya çıkan beyin hasarını ciddi düzeyde engelleyebilir. Ölüm nedeni olmasa bile bu tür bir yaralanmanın kalıcı beyin hasarı sebebi olması büyük olasılıktır.
- Yaşam alanlarında insanların düşmesine neden olabilecek fiziki koşullar en aza indirilmeye çalışılmalıdır. Eğik/engebeli düzlemlerde düşme ve takılma sonrası kafa travması geçirme olasılığı yüksektir.
- Hareket kısıtlılığı olan bireylerde yürümeyi ve hareketi daha etkin hale getirici egzersiz, yöntem ve cihazlar düşmelere bağlı travma olasılığını daha aza indirgerler. Düzenli egzersizlerle kas tonusunun korunması, hareket esnasında denge sağlanmasını olumlu yönde etkiler.
- Küçük çocuk bulunan evlerde ve oyun yerlerinde zemin ve eşya özellikleri, çarpmaya bağlı hasarı engelleyici/yumuşatıcı nitelikte olmalıdır. Çocuk yaşam alanlarında keskin–sivri köşeli/kenarlı mobilya ve ev aksamından kaçınılmalıdır. Keskin köşe/kenarlara geçirilen koruyucu bant ve şeritler ile plastik muhafazalar da önleyici bir seçenek olabilir.
- Oyun alanlarındaki cihaz ve ekipmanın bakımlı ve düzgün çalışır konumda olması, düzenli aralıklarla denetlenmelidir. Sağlıklı yapılan

denetimler, kaza ve hasar oluşumunu engeller.

- Fiziksel içerikli çocuk istismarına karşı uyanık olunmalıdır. Bebekler ve küçük çocuklar anne ve baba da dâhil olmak üzere yetişkinlerden gelecek şiddet hareketlerine karşı savunmasızdırlar. Bu tarz saldırgan eylemlerin farkına varmak ve bireysel/kurumsal engelleyici girişimlerde bulunmak bir çocuk için hayat kurtarıcı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Neurotrauma (Eds. Narayan – Wilberger – Povlishock) McGraw-Hill 1996.
2. Principles of Neurosurgery (Eds: Rengachary – Ellenbogen) Second Ed. Elsevier Mosby 2005.
3. Önal Ç. Çocuk istismarı, Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci, 3(1): 27-29, 2007.

BÖLÜM 111

UYKU DÜZENİ VE SAĞLIK

Doç. Dr. Ayten ZAYBAK

"Hayatın çeşitli güçlüklerine karşı
üç şey hediye edilmiştir.
Ümit, uyku ve gülmek."
Kant

Olgu 1

Melek 24 yaşında üniversite öğrencisi. Sınavların ikinci haftasıydı ve Melek her sınav döneminde fazla stresli olduğunu ve hatta başarısızlık korkusu yaşadığını söylüyor. Sınavlara hazırlandığı için geceleri geç saatlere kadar ders çalışıyor ve uykusunun gelmemesi için de bol bol çay ve kahve içiyordu. Artık akşamları daha geç yatmaya başladı. Sabahları ise uyanmakta zorluk çekmiyor, hatta her zamankinden daha erken uyanıyordu. Daha az uyumasına rağmen uykusunun yettiğini ifade ediyordu. Ancak gündüzleri kendini bitkin hissediyor, dikkatini toplayamıyor ve öğrenmede zorluk çekiyordu. Sınavların çok yorucu olduğunu düşündü. Oysaki sınav döneminde yaşadığı yoğun stres, sınav korkusu ve aldığı kafeinli içeceklerin uyku düzenine etkisini gözden kaçırmıştı.

Olgu 2

Sami 35 yaşında özel bir şirkette çalışıyor. Akşam saat 23'de yatağa girdi ve uykuya daldı. Ama iki saat sonra yataktan kalktı, çalışma odasına yürüdü ve bilgisayarın başına oturdu. Bilgisayarını açtı, internete bağlandı, kullanıcı adını ve şifresini yazarak e-postasına girdi. Arkasından mesai arkadaşlarına birkaç tane anlamlı olmayan mesaj gönderdi. Sabah işe gittiğinde arkadaşları mesajları sordular. Arkadaşlarının ne demek istediğini anlamadı ancak e-postasını gördüğünde kendisi de şaşırmıştı. Çünkü hiçbir şey hatırlamıyordu.

Uyku insan yaşamında yemek yeme, nefes alma, boşaltım kadar önemli bir fizyolojik gereksinimdir. Bu nedenle gerek fiziksel gerekse ruh sağlığının sürdürülmesinde oldukça önemlidir. İnsan yaşamının yaklaşık olarak 1/3'ünü kapsayan uyku, organizmanın dinlenmesini sağlayan bir hareketsizlik hali olmasının yanında, tüm vücudu yaşama yeniden hazırlayan bir yenilenme dönemidir. Solunum, kardiyak işlev, kas tonüsü, beden ısısı, hormon salgısı ve kan basıncında değişikliklerle birlikte, dış uyaranlara yanıt eşiğinde büyük artışla belirgin, birbirinden farklı özellikleri olan evreleri, bu evrelere giriş ve kalış süreleri ile düzenli bir ritmi olan yineleyici, kolaylıkla geri dönülebilir bir durumdur. Uykunun büyümeyi sağlayıcı ve hücre onarıcı etkisinin yanında, öğrenme ve hafıza sürecinde de rolü vardır. Bu nedenle uyku gereksinimi karşılanmadığında, bireyde yorgunluk, dikkatte azalma, konfüzyon, iritabilite, sinirlilik, mantık dışı düşünceler, halüsinasyon, iştahsızlık gibi bulguların yanında yaşamı tehdit eden kazalar, iş ve günlük hayatta uyumsuzluklar görülebilmektedir.

UYKUNUN FİZYOLOJİSİ

Uyku bir dizi aktivite sonucu başlar ve aktif bir baskılanma sürecidir. 24 saatlik olan gece-gündüz ya da uyku-uyanıklık dönemi "sirkadiyen" ritim olarak adlandırılır ve insanın biyolojik saatinin bir bölümünü oluşturur. Uyku, sirkadiyen ritimle ilgili ve uyumludur.

Uyku ve uyanıklık beyinde iki özelleşmiş bölge olan; retiküler aktive edici sistem (RAS) ve bulber senkronize edici bölge (BSR) tarafından düzenlenir. RAS, uyanıklıkla ilişkili kortikal aktivitelerin yanında refleks ve istemli hareketlerin oluşumunu da sağlar ve uyku sırasında vücudun periferinden ve serebral korteksten gelen bazı uyaranları algılayabilir ve bu durumda uyanıklık haline geçer. BSR'nin uyarılması uykuyu başlatır. Yani RAS'ın aktivasyonunun azalması ve BSR'nin aktivasyonunun artması uyanıklıktan uyku sürecine geçişi sağlamaktadır. Beyindeki belli alanların uyarılması uyku döngüsünü etkileyebilmektedir. Ayrıca dopamin, serotonin, histamin, norepinefrin, asetilkolin ve gamma-aminobütirik asit gibi transmitterlerin uykuda rol oynadığı bildirilmektedir. Serotonin uykuyu başlatan en önemli transmitterdir.

Yapılan araştırmalara göre uykunun iki temel evresi tanımlanmıştır. Bunlar: uykunun hızlı olmayan göz hareketleri [*non-rapid eye movement* (NREM)] ve hızlı göz hareketleri [*rapid eye movement* (REM)] evreleridir. Uykunun ilk yarısında NREM uykusu, ikinci yarısında ise REM uykusu daha yoğundur.

NREM uykusu; delta dalgalı uyku, yavaş dalgalı uyku ya da rüyasız uyku olarak da adlandırılmakta ve 4 evreden oluşmaktadır. *Birinci evre*: Uykuya başlarken ve gece uykusunun bitimindeki, uyku ve uyanıklık arasında geçiş dönemidir ve uyku çok hafiftir. *İkinci evre*: Daha derin uyku olup uyandırma güçleşir. Tüm uykunun yaklaşık %45-50'sini kapsar.

Üçüncü evre: Uyku derinliği artmıştır, uyanmak daha zordur. *Dördüncü evre*: Çok derin uyku evresidir. Bireyi uyandırma çok güçtür. "Delta uykusu" olarak adlandırılır. Kasların gevşediği ve dinlenmenin sağlandığı, vücudun iyileşme sürecinin yaşandığı evredir. Büyüme hormonu da bu evrede daha çok salgılanır. NREM uykusunun bu dördüncü evresi özellikle asıl uykunun olduğu evre olup fiziksel sağlık ve iyi olma açısından gerekli bir bölümdür. Horlama, uykuda yatak ıslatma, uyurgezerlik bu evrede olur.

REM uykusuna "aktif uyku" ya da "desenkronize uyku" da denir ve yetişkinlerde gece uykusunun %25'sini kapsar. REM uykusu, NREM'in dördüncü evresine uykusuna eklenerek sürer ve normal bir gece uykusunda ortalama 90–100 dakikada bir ortaya çıkar. REM uykusunda, kas tonüsünde azalma, solunum, kan basıncı ve bazal metabolizmada artış, kas iskelet tonüsü ve derin tendon refleksinde baskılanma ve gastrik sekresyonda artış görülür. REM uykusu ruhsal açıdan dinlenme ve onarılmanın yaşandığı evredir ve öğrenme, hafıza ve psikolojik uyum açısından önemlidir. Rüyalar bütün uyku periyotlarında görülmekle birlikte %80 oranında bu evrede görülür.

UYKU GEREKSİNİMİ

Yetişkin bireyin günlük uyku gereksinimi ortalama 7–8 saattir. Fakat bu gereksinim bireyden bireye değişebilir. Günde 3-4 saat uykuyla yetinebilen bireyler olduğu gibi, 8-9 saat uykunun yetersiz kaldığı bireyler de vardır. Uyku miktarındaki gereksinimin değişmesi biyolojik etkenlerin yanı sıra yıllar boyu süren öğrenme ve alışkanlıklara da bağlıdır. Uyku süresi kısa olan bireylerin genellikle hızlı çalışan, hırslı, sosyal yönden aktif ve doyumlu kişiler olduğu, uzun süreli uyuyan bireylerin ise depresyona meyilli, kaygılı ve çok fazla sosyal alışkanlıkları olmayan kişiler olduğu bildirilmektedir. Uyku gereksinimi ve düzeni başta bireyin yaşı olmak üzere, fizyolojik, psikolojik ve çevresel birçok faktörden etkilenmektedir.

Yaş:

Kişinin uyku fizyolojisinin ve gereksiniminin en güçlü belirleyicisidir. Bebekler zamanlarının çoğunu uykuda geçirirken, yaşlılar daha az uyurlar. Gençlere göre yaşlılar uykuya dalmak için daha fazla zamana gerek duyarlar. Gece daha sık ve çabuk uyanırlar, sabah erken kalkarlar. Yenidoğan bebekler günde 17 saat uykuya gereksinim duyarken, bu süre okul öncesi çocuklarda 11 saat, yaşlı bireylerde ise 6 saattir.

Cinsiyet:

Yapılan araştırmalarda kadınların daha fazla uyku sorunu belirtmelerine rağmen, erkeklerden belirgin olarak fazla uyudukları saptanmıştır.

Hastalıklar:

Hastalıklar hem fiziksel hem de psikolojik bir stres etkenidir ve uyku düzenini etkiler. Hasta olan kişiler normal kişilere göre daha çok uyumaya gereksinim duyarlar. Ağrı, solunum sıkıntısı, koroner kalp hastalıkları, mide ya da onikiparmak ülseri ve bazı endokrin bozukluklar uyumayı etkiler. Gece boyunca idrara çıkma, uyku bölünmelerine neden olurken, bipolar bozukluklar, depresyon, mizaç bozukluğu da uyku düzeninde bozukluklara neden olmaktadır.

Çevre:

Çevre bireylerin uykuya dalmasını ve uykuyu sürdürmesini etkileyen önemli etmenlerden birisidir. Kimi zaman uyumaya yardımcı olduğu gibi, kimi zamanda uykuyu engelleyen bir faktördür. Dinlendirici bir uyku için ortamın iyi havalandırılmış olması şarttır. Bunun yanında yatağın konforu, aydınlatma, ortam ısısı ve gürültü de uyku kalitesini etkileyen etmenlerdendir. Örneğin, gürültülü ortamlarda uyku yüzeyseldir ve süresi kısadır. Bazı kişiler sessiz, sakin, ışıksız bir ortamda uyuyabilirken, kimileri de hafif ışıklı ortamı tercih edebilir.

Egzersiz ve Yorgunluk:

Gün boyunca aktif olan ve spor yapan kişilerin gece daha kolay uyuyabildiklerine inanılır. Yapılan

araştırmalar orta derecedeki yorgunlukların rahat bir uyku sağladığını göstermekle birlikte uyku evrelerini de etkilediğini göstermektedir. Egzersiz sırasında bedende salgılanan serotonin delta uykusunu düzenleyerek derin dinlenmeyi sağlamada etkilidir. Sabah erken saatte yapılan egzersizin gece uykusuna katkısı çok azdır. Ayrıca yatmadan önce yapılan egzersizlerin uykuyu olumsuz etkilediği için egzersizlerin uyku saatinden en az 2 saat önce yapılması gerekmektedir.

Psikolojik etkenler:

Günlük yaşamdaki üzüntü, kaygı, stres, korku, üzüntü, yas, kuşku veya sevinç gibi duygusal durumlar bireyin gevşemesini ve uyumasını engeller. Örneğin depresyondaki bireyler yatağa yattıklarında mutsuz düşüncelerle uzun süre meşgul olabilirler ve bu düşünceler uykuya geçişi engelleyebilir. Bu nedenle dinlendirici bir uyku için tedavi edici yöntemler kullanılarak rahatlamanın sağlanması önemlidir.

Diyet:

Bazı yiyecek ve içeceklerin uykuyu etkilediği bildirilmektedir. Besinlerle alınan aminoasit L-triptofan uykuyu başlatan en önemli nörotransmitter olan serotonin ön maddesidir. Bu nedenle protein içeren besinler uykuya geçişi kolaylaştırmaktadır. L-triptofan en çok ve en kolay kullanılabilir haliyle sütte bulunmaktadır. Karbonhidratlar da serotinin düzeyini etkileyerek kişide sakinlik ve rahatlığa neden olmaktadır. Esansiyel aminoasitlerden yoksun diyet uykuyu bozarken, yeterli protein içeren diyet uykuyu arttırır. Bunun yanında kilo vermenin genel olarak uyku süresinde kısalma ve uyku bölünmelerine neden olurken, kilo almanın uyku süresinin uzamasına neden olduğu bildirilmektedir.

Kahve, çay, kolalı içecekler gibi kafeinli içecekler, kafeinin merkezi sinir sistemini uyarıcı etkisi nedeniyle birçok bireyde uykuya geçişi zorlaştırır. Uykuyu etkileyen içeceklerden birisi de alkoldür. Fazla miktarda alkol kullanan bireylerin genellikle uyku düzeninde bozukluklar olduğu gözlenmiştir.

İlaçlar:

Bazı ilaçlar uyku düzenini etkiler. Uyarıcılar, antidepresanlar, trankilizanlar, sedatifler, hipnotikler, ağrı ve bulantı için verilen ilaçlar uyku düzenini bozarlar. Barbitüratlar, amfetaminler ve depresanlar REM uykusunu azaltırken, diüretikler uyanma sayısını arttırarak uykuyu olumsuz yönde etkilerler.

Sigara:

Nikotinin uyarıcı etkisi nedeni ile sigara içen bireyler uykuya dalmakta zorlanırlar, kolay uyanırlar ve kendilerini uykulu olarak tanımlarlar.

Yaşam biçimi:

Bireylerin yaşam biçimi uyku düzenini ve kalitesini etkiler. Vardiyalı çalışma sistemi uyku sorunlarının yaşanmasına neden olan en önemli etkenlerden birisidir. Genel olarak gece çalışmalarından sonra gündüz uyuma süreleri kısa ve uykuya dalmak zordur.

UYKU BOZUKLUKLARI

İnsanların 1/3'ünden fazlasında uyku problemi olduğu bilinmektedir. Uyku bozuklukları kentsel bölgede yaşayan bireylerde, yaşlılarda ve kadınlarda daha fazla ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada Türk toplumunda %21,8 oranında uyku kalitesinde bozulma, %34 oranında uykuya dalmada zorluk ve erken uyanma problemi olduğu bildirilmiştir.

Bireylerin uyku ihtiyacı özellik gösterdiği için uyku bozukluklarını tanımlamak oldukça zordur. Ancak uyku ile ilişkili en yaygın dört semptom; insomnia (uykusuzluk), hipersomnia, parasomnia ve sirkadiyen ritmi bozukluklarıdır.

İnsomnia (Uykusuzluk):

Uykuya dalma, uykuyu sürdürme ve uykuyu sonlandırmada güçlük çekilmesi ya da uyumaya rağmen bireyin kendisini uyumuş ve dinlenmiş hissetmemesidir. En yaygın uyku sorunudur. Toplumun %50'si yaşamlarının bir döneminde uykusuzluk problemi çekmektedir.

Hipersomnia:

Günlük yaşamın sürdürülmesini etkileyen, gece yeterince uyunmasına rağmen, gündüzleri uyuma gereksinimi ile kendini belli eden bir sorundur. Genel popülasyonun %14'ü hipersomniadan yakınmakta ve çoğunluğunda kilo fazlalığı bulunmaktadır. Bazı endokrin ve metabolik hastalıklar, depresyon gibi ruhsal sorunlar ya da alkol ve madde kullanımlarında görülebilen bir durumdur.

Parasomnia:

Uyku sırasında ortaya çıkan birtakım anormal davranış ya da fizyolojik durumlarla belirgin bozukluklardır. Parasomnialar çocuklukta sık görülürken, erişkinlikte görülme oranı azalmaktadır. Parasomnia; kabus bozukluğu, uykuda korku bozukluğu (uyku terörü), uyurgezerlik (somnambulizm), uykuda konuşma ve enürezis (gece yatağı ıslatma) biçiminde ortaya çıkabilmektedir.

Sirkadiyen ritim bozuklukları:

Uyku-uyanıklık ritmi bozuklukları söz konusudur. Gecikmiş veya erken uyku ritmi, *jet-lag* tipi ve değişen mesai saatleri tipi şeklinde görülmektedir. *Jet-lag* sendromu en çok bilinen ritim bozukluğu tipidir ve hareket edilen noktayla varılan nokta arasındaki saat farkları nedeniyle uzun uçuşlar sonrasında ortaya çıkan uyku problemlerini kapsar.

UYKU BOZUKLUKLARININ TEDAVİSİ

Uyku gereksinimi karşılanamadığında erken dönemde; yorgunluk hissi, huzursuzluk, halsizlik ve apati, gözlerin etrafında mor halkalar ve gözlerin yanması, dikkat dağınıklığı, baş ağrısı, mide bulantısı görülebilirken, uzun süreli uyku yoksunluğunda: saldırganlık, içe kapanıklık, depresyon gibi davranış değişiklikleri, sürekli hareketsiz kalmayı isteme, algılamada bozukluklar, duyusal halüsinasyonlar, zamana ve yere göre uyumsuzluk, koordinasyon bozukluğu, anlamsız konuşma gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır.

Uykusuzluğu yönetebilmek için öncelikle altta yatan fizyolojik ya da psikolojik sorunun ne olduğunun anlaşılması ve nedene yönelik tedavi uygulanması önemlidir.

SAĞLIKLI BİR UYKU İÇİN YAPILMASI GEREKENLER

- Her zaman aynı saatte yatılmalı ve kalkılmalı, sabahları uyanınca hemen yataktan çıkılmalıdır.
- Uyumak için kişi kendini zorlamamalı, uygun bir meşguliyet bulunmalı ve uykusu gelince yatağa yatılmalıdır.
- Yatak odası, oturma odası veya çalışma odası gibi kullanılmamalıdır.
- Akşam yemeğinden sonra alkol, kolalı içecekler, kafein, çay, sigara gibi maddelerden uzak durulmalıdır.
- Çok tok veya aç iken yatağa girilmemelidir.
- Ortam ısı, ışık, gürültü vb. yönünden uyumaya elverişi duruma getirilmelidir.
- Gündüz uykularından kaçınılmalı ve düzenli aktivitelerde bulunulmalıdır.
- Uykudan en az 2 saat önce olacak şekilde düzenli egzersiz yapılmalıdır.
- Akşam ağır yemekler yenilmemeli ve aşırı miktarda sıvı almaktan kaçınılmalıdır.
- Yatmadan önce mümkünse ılık duş alınması rahatlamayı sağlayacağından uykuya geçişi kolaylaştırabilir.
- Bireysel tercihlere göre bir bardak ılık bitki çayı veya süt içilmesi uykuya geçişi kolaylaştırır.
- Bireysel tercihlere göre değişmekle birlikte yatmadan önce zihni yormayan, dinlendirici bir kitap okumanın uykuyu kolaylaştırabileceği bildirilmektedir.
- Biyofeedback, progresif gevşeme teknikleri gibi gevşeme tekniklerinin uygulanması rahatlamaya neden olarak uykuya geçişi kolaylaştırabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Berman A, Snyder SJ, Kozier B, Erb G, Sleep, Kozier&Erb's Fundamentals of Nursing; Concepts, Process, ansd Practice, 8th edit. California, 2008: 1301–1050.
2. Clark CP, Moore PJ, Seifritz E, Current Psikiyatri Tanı ve Tedavi. Çeviri Editörü: Özgen A. Ankara: Güneş Kitapevi, 2003: 430-452.
3. Demir AU, Türkiye'de Erişkin Toplumda Uyku Epidemiyolojisi Araştırması İlk Sonuçları, Türk Uyku Tıbbı Derneği Yayını, 2010.
4. Kaynak H, Uyku; uykusuzluk mu? Aşırı uyumak mı?, Doğan Egmont Yayıncılık, İstanbul. 2008.
5. Potter PA, Perry AG. Sleep, Fundamentals of Nursing Concepts Process and Practice. The C.V. The Mosby Company St Louis. 2009:1028-1041.

BÖLÜM 112

RUH SAĞLIĞININ KORUNMASI

Uzm. Dr. Behice HAN ALMİŞ
Doç. Dr. Birgül ELBOZAN CUMURCU

"Herkes kendi mutluluğunun demircisidir."
Alman atasözü

On sekiz yaşında, bayan, lise 3. sınıf öğrencisi olan hasta, 9 yaşından beri dayısı tarafından cinsel tacize ve fiziksel şiddete uğramış, fakat suçlu görülmekten, sorunla yüzleşmekten korktuğu için kimseyle bu sorununu paylaşamamıştı. Ailesinin de bu konuda kendisine yardım edemeyeceğini, onlara söylemenin ailesini üzmekten başka bir işe yaramayacağını düşünüyordu. Lise 3. sınıfta, dayısının cinsel tacizlerinin artması ve artık sorunla baş edemeyecek düzeye gelmesi üzerine depresif belirtileri başlamıştı. Gece uyumuyor, hiçbir şey yapmak istemiyor, hatta yaşamak bile istemiyordu. Artık taciz ve fiziksel şiddet sahneleri gözünde canlanıyor, rüyalarında aynı sahneleri görüyordu. Durup dururken ağlamaya başlaması, insanlardan uzaklaşması gibi tepkileri çevresindekilerin de dikkatini çekiyordu. Sonuç olarak, travma sonrası stres bozukluğu ve depresyon gelişen hasta, yaşamı artık anlamsız bulduğu için intihar ederek yaşamına son verdi. Oysa bu sorunları yaşarken sorunlarla yüzleşmekten korkmayıp ailesi ile paylaşsa, başkalarının kendine yardım edebileceği konusunda umutlu olsa, bir uzmandan yardım alsa ölüm gibi geri dönülmez bir sonuç olmayacaktı.

Ruh sağlığı, erken çocukluktan ölüme kadar devam eden, düşünce, iletişim becerileri, öğrenme,duygusal gelişim, davranış, kendine güven gibi bir dizi süreci ifade eden bir kavramdır.

Ruh sağlığı bozulan kişi, genellikle duygu, düşünce ve davranışlarında değişik derecelerde tutarsızlık, aşırılık, uygunsuzluk, yetersizlik yaşar. Fakat bu özelliklerde de zaman ve yere göre değişkenlikler olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Dünyada yeti yitimi ve erken ölüme en sık yol açan 10 hastalıktan 5'i psikiyatrik bozukluklardır. Ruhsal bozukluklar psikolojik, sosyal ve ekonomik yükü yanında fiziksel hastalık riskini de artırır. Dünyada yapılan çalışmalarda ruhsal bozuklukların görülme oranının %20–30 arasında değiştiği ve bunların büyük kısmını da depresyon ve anksiyete bozukluklarının oluşturduğu bildirilmiştir. Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığının desteklediği bir çalışmada toplumumuzun %17,2'sinde ruhsal rahatsızlık olduğu bildirilmiştir. İntihar girişimlerinin artması, çöp evler, sayıları artan sokakta yaşayan kimsesizler bunun delilidir.

Koruyucu ruh sağlığı, ruhsal hastalığın başlamasını önlemeyi ya da geciktirmeyi, hastalık süresini kısaltmayı ve ruhsal hastalığa bağlı yeti yitimini azaltmayı amaçlar. Diğer hastalıklarda olduğu gibi ruhsal bozukluklarda da hastalıkla mücadelede hastalığın önlenmesi tedaviden daha etkili bir yöntemdir.

Ruh sağlığında önleyici müdahaleler ruhsal sorunlarla ilgili risk faktörlerinin azaltılması ve koruyucu faktörlerin artırılmasını amaçlar. Risk faktörleri hastalık başlama olasılığını artıran ve süresinin uzamasına yol açan faktörlerdir. Koruyucu faktörler ise kişinin risk faktörlerine ve hastalıklara karşı direncini artıran koşullardır. Risk faktörleri ve koruyucu faktörler bireysel, aileyle ilgili, sosyal, ekonomik ve çevresel faktörler olabilir. Risk faktörlerinin varlığı ve buna karşı koruyucu faktörlerin eksikliğinin etkisi ile ruhsal bozukluklar oluşabilir. Risk faktörlerinin bir kısmı (Kromozom anomalisine bağlı zekâ geriliği ve buna bağlı davranış problemleri gibi) değiştirilemeyebilir. Risk faktörlerinin bazıları, genel olarak, tüm ruhsal bozuklukları etkileyebilmekte, bazıları ise sadece bir bozukluk için risk faktörü olabilmektedir. Örneğin, yoksulluk ve cinsel istismar depresyon, anksiyete ve madde kötüye kullanımı için ortak bir risk faktörüyken; negatif düşünme depresyonla yakın ilişkilidir. Başlıca sosyoekonomik ve çevresel risk faktörleri; yoksulluk, savaş ve adaletsizliktir. Bireysel ve aileyle ilişkili risk faktörleri ise genetik, biyolojik, duygusal, bilişsel, davranışsal, kişiler arası iletişim ve ilişki becerileri ya da aile yapısı gibi faktörlerdir.

Tam bir ruh sağlığına ulaşmak için insanın yerine getirmesi gereken birtakım yaşam görevleri vardır. Bunlar maneviyat (İnsan onurunu, insan haklarını korumak ve yaşamı yüceltmek), kendini düzenleme (gerçekçi inançlar, spontanlık ve duygusal tepkicilik, entelektüel uyarılma, problem çözme ve yaratıcılık, mizah duygusu, kendine bakım, uygun beslenme, egzersiz gibi), çalışma, dostluk/ arkadaşlık, aşk/ sevgi şeklinde sıralanabilir.

Yaşam görevleri yanında insanın etkilendiği ve yaşam görevlerini yerine getirmesini etkileyen yaşam güçleri vardır. Bunlar arasında din, aile, eğitim, toplum, medya, devlet, iş/endüstri sayılabilir.

Aslında ruh sağlığını her yaşam döneminde ayrı risk faktörleri tehdit ettiği için her yaşam dönemi için alınacak önlem de farklı olmalıdır. Ruh sağlığını daha doğum öncesinde başlayan süreçte korumak için birtakım önlemler alınabilir. Doğum öncesinde ana-babalık becerileri kazandırıcı eğitimler gerçekleştirilebilir. Gerektiğinde çiftler arasındaki çatışmalı durumları en aza indirgemek için "çift terapisi" uygulanabilir. Bebeklikte anne-bebek arasında güvenli bağlanmanın geliştirilmesi için birçok önlem alınabilir (Annenin doğum sonrası depresyon açısından izlenip, gerektiğinde tıbbi müdahale yapılması ve annenin bebeğe uzun zaman bakım vermesini sağlayacak sosyal izinler verilmesi gibi). Bebeklikten itibaren ruh sağlığı korunması için yeterli anne - bebek ilişkisi ve emzirme gereklidir. Erken gelişim dönemlerinde anne-bebek arasında güvenli bir bağlanma gerçekleştiğinde, birey yaşamı boyunca strese dayanma gücü kazan-

maktadır. Güvenli bağlanma, bireyin duygularını düzenleme ve uyum sağlama yetisini güçlendirerek sorunlarla başa çıkmada yeterli altyapıyı hazırlamaktadır.

Ruh sağlığı açısından risk taşıyan diğer bir dönem olan ergenlik dönemi için de bazı önlemler alınabilir. Aile içi iletişim becerileri geliştirilmeli, aile ergenin gelişim özellikleri hakkında danışmanlık almalıdır. Bu dönemde dayanıklılık için temel olan güven, özerklik, girişimcilik, üretkenlik ve kimlik duygularının gelişimi için rehberlik yapmak da önemlidir. Ergen, bu dönemde zararlı alışkanlıklara başlayabilir. Bu sebeple bu dönemde ailelerin bilinçli olması ve gereğinde yardım alması önemlidir. Madde bağımlılığının zararları konusunda eğitimli olmak, olumlu çevre, arkadaş seçimi, riskli gruplara müdahale ergenlik dönemindeki kişilerde alınabilecek önlemler arasında sayılabilir. Bu dönemde beden imajı ile ilgili kaygılardan dolayı yeme bozukluklarına karşı da aileler dikkatli olmalı, yeme konusunda baskıcı olmamalı, aile ilişkileri ve sosyal ilişkiler düzenlenmelidir. Erişkinlik döneminde ise kadınlar için gebelik ve lohusalık sorunları, istenmeyen gebelikler, her iki cinsiyet için iş ve maddi sorunlar ruh sağlığını tehdit eden faktörler olabilir. Yaşlılık döneminde yaşlılık istismarı ve ihmali, ailesel, kuramsal ve kendi kendini ihmal rastlanabilecek sorunlardandır.

Cinsiyet açısından baktığımızda kadınlar yaşam süreci boyunca, erkeklere göre daha fazla risk faktörlerine maruz kalmaktadır. Dünyada kadınlar, şiddet, yoksulluk, aşırı iş yükü gibi olumsuz yaşantılarla ve zorlayıcı nedenlerle stresle daha fazla karşılaşmakta ve psikolojik sorunlar daha yaygın görülmektedir. Değiştirilemez risk faktörü olan cinsiyet için yapılabilecek ise bu cinsiyetteki değiştirilebilir risk faktörlerini azaltmak olmalıdır.

İntihar ve başkalarına zarar verme gibi geri dönülmez sonuçlara yol açabilen kriz dönemlerinin özel bir önemi vardır. Zorlayıcı yaşam olayları ile geçici bir çözümsüzlük, ümitsizlik yaşayan bireyler yardım almalıdır. Yaşamsal, durumsal, travmatik krizlere zamanında ve uygun müdahale ile yerleşik bir psikopatolojinin gelişimi önlenebilmektedir. İntiharı önlemede işsizlik ve sosyal yalnızlık gibi kişi üzerinde baskı oluşturan toplumsal faktörlere ilişkin iyileştirmeler sağlanmalı, eğitim ve sosyal destek aracılığıyla kişinin yaşama uyum sağlama yeteneği güçlendirilmeli, yüksek riskli kişiler bireysel olarak yardım almalıdır.

Çağımızda bireylerin ruh sağlığının korunmasında en önemli engellerden biri de strestir. İşe geç kalmamak için sürekli koşuşturma içerisinde olmak, otobüs kuyruğunda beklemek, başarılı olma hırsı ile çok çalışmak, dünyadaki felaketlerden haberdar olmak bizi etkileyebilen stres kaynaklarına örnek olarak verilebilir. Günlük yaşamda bu tür streslerden kurtulmak için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemler bedenle, zihinle, davranışla ilgili olmak üzere üç çeşittir.

- Bedenle ilgili yöntemler; gevşeme egzersizleri, solunum egzersizleri, beden hareketleri ve beslenme biçimleridir.
- Zihinle ilgili yöntemlerde; uyumsuzluğa yol açan inançlarla başa çıkacak zihinsel teknikler yer alır. Stresler inançlarla yakından ilişkilidir. Örneğin, 'hayatımda her şey düzgün gitmeli' şeklinde bir düşünce insanda kronik bir strese neden olur. Böylece düzgün gitmeyen her durumda, ufacık aksiliklerde stres oluşacaktır.
- Davranışla ilgili başa çıkma yolları, bazı davranış biçimlerinin değiştirilmesini, davranış eğitimini ve zamanın verimli kullanılmasını içerir.

İnsanları rahatsız eden ve oluşturdukları zorlamayla hem günlük hayatın stresi ile başa çıkmayı zorlaştıran hem de kendileri birer stres kaynağı olarak ruh sağlığını olumsuz etkileyen bir takım faktörler vardır; çok fazla sorumluluk altında olmak, iş tatminsizliği, dinlenme ve eğlenmeye zaman ayrılmaması, yalnız olmak vb. İnsanın belirli sınırları olan bir birey olduğunun bilincinde olması ve sorumluluklarının sınırlarını bilmesi, gereksiz ve kaldıramayacağı yüklerin altına girmesini önleyebilir. Kişi yaşamının iş dışındaki alanlarını geliştirmelidir. Hobileri olan, sosyal ilişkileri zengin olan kişiler tükenmeye daha dirençlidir. Kişi tatil

ve dinlenme olanaklarını mutlaka kullanmalıdır. Stresli işlerde çalışan kişilerin işten çıktıktan sonra rahatlatıcı aktivitelerde bulunmaları oldukça faydalıdır. Özellikle fiziksel boşalım sağlayan spor aktivitelerinin çok yararlı olduğu bildirilmektedir. Fiziksel egzersiz duygular üzerindeki olumlu etkisi ile strese dayanıklılığı arttırıcı özellik taşır. İyimser bakış açısı, olumlu yorumlama ve kabul, otonom sinir sisteminin uyarılmasını azaltarak ve sağlıklı bilişsel tepkiler geliştirmeyi sağlayarak ödül mekanizmalarını harekete geçirir. Sosyal ilişkiler de ödül mekanizmalarını etkinleştirir. Sorun çözme ve duyguları yönetme becerilerinin geliştirilmesi, yaşama anlam katacak etkinliklere yönelme dayanıklılığı arttırıcı unsurlardır. Bilişsel esneklik, ilgi ve merak duygularını harekete geçirilmesi, sosyal bağların arttırılması da özellikle depresyon olmak üzere ruhsal bozukluklara karşı direnci sağlar. Soruna yönelik etkin başa çıkma yöntemlerine başvurarak duyguları üzerinde denetim sağlayan bireyler ruhsal açıdan daha sağlıklı olacaktır.

RUH SAĞLIĞINI KORUMAK İÇİN BİREYSEL OLARAK ALINABİLECEK ÖNLEMLER

- Çevredeki stres faktörlerini azaltmak ve stresle baş etme becerilerini geliştirmek,
- Ana-baba adaylarının ana-baba becerilerini geliştirilip, çocuk gelişimini öğrenmeleri,
- Alkol ve bağımlılık yapan madde kullanımının fiziksel ve ruhsal etkilerinin bilinmesi,
- Geçiş dönemlerinde (emeklilik, boşanma gibi) bireysel destek ve eğitim alınması,
- Yüksek risk taşıyan kromozom anomalileri için bireysel eğitim,
- Zor yaşantı, stresli yaşam olaylarına (deprem, savaş, tecavüz gibi) maruz kalma durumunda bir uzmandan yardım almak,
- Kendimizi ve diğer insanları olduğu gibi kabul etmek; düzeltilmesi gereken yanlarımızı gözden geçirmek,
- Kendimize ve topluma karşı saygı ve sevgi göstermek, öz benliğimize güvenmek,
- Kişiler arası ve toplumsal ilişkilerde; barışçıl ve iyi niyetli davranmak,
- Her insan gibi bizim de hata yapabileceğimizi kabul etmek,
- Hayatta birçok olumsuzluklar (trafik, çevre kirliliği, ekonomik, sosyal, siyasal) olsa da bulunduğumuz ortamda zevk alacağımız güzellikleri de görmek,
- Düşünce ve duygularımızı yeri geldiğinde ve zamanında dışarıya yansıtmak,
- Kendimizi tatmin edecek ve başkalarının takdirini kazanacak kadar verimli çalışmak,
- İnsanı diğer canlılardan ayıran toplumsal yanımızı geliştirmek,
- Değişik hobiler edinmek, mümkünse bir müzik aleti kullanmak,
- Haftada bir kez ve açık havada doğayla, yeşille kucaklaşmak, yürüyüş yapmak,
- Sevdiğimiz insanlara hediyeler almak ve onlarla beraber vakit geçirmek,
- Yılda en az bir kez, bir ay kadar tatil yapmak,
- Hayatta çaresi olan sorunlar konusunda yılgınlığa düşmeden mücadele etmek, çaresiz kabul edilen durumlarda gerçekçi olup, dirençle, sabırla karşılık vermek,
- İçinde bulunan mevsimin taze sebze ve meyvelerini yemek,
- Uyku düzenimize dikkat etmek, günde en az 6 saat uyumak.
- Mizahla ilgilenmek ve sık kahkaha atmak. Komedi türü tiyatro ve filmler izlemek,
- Kendimizi tanımak, kendimizle ve çevremizle uyumlu, barışık yaşamak,
- Sağlıklı bir ruh için sağlıklı bir beden gerektiği bilinciyle beden sağlığımızı korumak.

Sağlığı korumak için dikkat ve özen göstermek, zihin beden ikilisini gerektiği kadar çalıştırmak gerekir. İşlevsel olmayan değiştirilebilir yanlarımızı değiştirmek, değiştiremediğimiz yanlarımızı doğru, verimli kullanmak ve işe yarar hale getirmek tam bir yaşam işlevselliği için gereklidir.

Sonuçta tam bir ruh sağlığı; bedensel, sosyal, ailevi, kişiler arası ilişki ve iletişim, iş yaşamı gibi faktörlerin de sağlıklı olması ve bunların dengeli şekilde hayatın bölümlerine yerleştirilmesi, insan hayatındaki farklı rollerin ve kişilik özelliklerinin yerine ve zamanına göre kullanılması ile mümkündür.

KAYNAKLAR

1. Kaya B. Depresyon: Sosyo-ekonomik ve Kültürel Pencereden Bakış. Klinik Psikiyatri. 2007, 10: 11–20.
2. *Ünal S, Özcan E.* Depresyonda hazırlayıcı, ortaya çıkarıcı ve koruyucu etkenler. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 2001, (1): 41–48.
3. Aksaray G, Kaptanoğlu C, Oflu S. Koruyucu Ruh Sağlığı. Yeni Symposium 1999, 7 (3): 55–59.
4. Gültekin K.G. Ruhsal Bozuklukların Önlenmesi: Kavramsal Çerçeve ve Sınıflandırma. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2010, 2(4): 583–594.
5. Güleç C. Toplum Ruh Sağlığı Açısından Psikiyatrik Epidemiyoloji. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ed. Bertan M, Güler Ç. 1995, s: 442–453.

BÖLÜM 113

KİŞİLİK BOZUKLUKLARI

Yrd. Doç. Dr. Işıl GÖĞCEGÖZ GÜL
Doç. Dr. Birgül ELBOZAN CUMURCU

Can çıkar huy çıkmaz.

Zeynep otuz dört yaşında, üniversite mezunu, özel bir şirkette çalışan genç bir kadındı. İki yıl yıl önce iş yerine yeni atanan Ahmet ile yakınlaşmaya başladı. Ahmet çok ciddi ve mağrur biriydi. Bakışı, duruşu, konuşmaları çok farklıydı. Her ayrıntıya dikkat ederdi. Her şeyi bilen bir havası vardı. Kısa süre içinde Zeynep ile Ahmet'in ilişkisi ciddiyet kazandı. Nişanlanmaları ve evlenmeleri birkaç ay sürmedi. Zeynep, evliliğinin ilk birkaç gününde sanki kanatlanmış uçuyordu. Fakat Ahmet giderek Zeynep'in iş yerinde kimlerle konuşacağına, neler giyineceğine, ailesinden kimlerle görüşeceğine karışmaya başladı. Erkeklerle konuşmasını, kendisi evde yokken kapıyı açmasını yasakladı. Evliliklerinin beşinci ayında artık çalışmasını istemediğini söyledi. Zeynep kendini köşeye sıkışmış gibi hissediyordu. Tüm sosyal hayatı bitmiş, ailesel ilişkileri zayıflamıştı. Tüm bunlar bir yana Ahmet iş yerinde buluttan nem kapıyor, her konuda haksızlığa uğradığını ve arkasından iş çevrildiğini düşünüyordu. Kimseye güvenmiyordu. Zeynep artık tüm bunlardan yorulmuştu. Ne yapacağını bilemiyor, geleceğe olumsuz bakıyordu. Zeynep, eşinde bir kişilik patolojisi olduğunu, ona nasıl davranması gerektiğini veya gerektiğinde psikiyatrik yardım alabileceğini bilse kendini bu kadar çaresiz hissetmeyecekti.

Kişilik; bir insanı diğerlerinden farklı kılan, kendine ait yönlerini ifade eden, sadece yaşanan, içinde bulunulan biyolojik durum veya sosyal ortam ile açıklanamayan, süreklilik gösteren özellikler ve eğilimler olarak tanımlanmaktadır. Toplumda insanların pek çok ortak yanları olsa da kişilik özeldir ve ayırt edicidir. Bunu inanç, ahlak, kültür, arkadaşlık ilişkileri, sosyallik, konuşma üslubu, sorumluluk, candanlık, kıskançlık, hüzün, sinirlilik, güvenilirlik, çıkarcılık gibi özellikler yanında, davranış tarzları, olaylara ve insanlara bakış açıları, alışkanlıklar, algılar gibi daha pek çok özellik belirlemektedir.

Kişilik bozukluğu ise; kişinin içinde yaşadığı kültürün beklentilerinden belirgin olarak sapan, süreklilik gösteren davranışlar ve iç yaşantılar örüntüsü olarak tanımlanmaktadır. Bu örüntü, bilişsel, duygulanım, kişilerarası işlevsellik, sosyal ve mesleki işlevsellik, dürtü kontrolü alanlarında kendini belli etmektedir. Toplumsal, sosyal, mesleki ve daha birçok işlevsellik alanlarında bozulmaya yol açmaktadır. Epidemiyolojik çalışmalarda kişilik bozukluklarının yaygınlığının genel popülasyonun %10–13'ü arasında olduğu görülmektedir. Batı ülkelerinde yapılan araştırmalarda kişilik bozukluklarının yaygınlığının %10-30 arasında olduğu bildirilmektedir. Yatarak tedavi gören psikiyatrik hastaların %15'i kişilik bozukluğunun yarattığı sorunlar sebebiyle yatmaktadır. Ayaktan polikliniğe başvuran hastaların ise %30–50'inde kişilik bozukluğu bulunduğu saptanmıştır.

Kişilik bozukluklarının böylesine yüksek oranda görülmesi, oranının giderek daha da fazla artması ve standart tedavi yöntemlerinin bu kişilerde yetersiz kalması, konunun önemine işaret etmektedir. Genellikle ergenlik ya da genç erişkinlik yıllarında başlar, zamanla kalıcı olur. Bu şikâyetler sıkıntıya ya da işlevsellikte bozulmaya yol açar. Herkeste çeşitli biçimlerde görülebilecek kişilik özelliklerinin, kişilik bozukluğu olarak değerlendirilebilmesi için, bunların esneklikten yoksun ve uyum bozucu olması, işlevsellikte belirgin bir bozulmaya ya da kişisel sıkıntıya neden olması gerekmektedir.

Kişilik bozukluklarının, çok çeşitli etkenlerin karşılıklı etkileşimleri ve bir araya gelmeleri ile geliştiği düşünülmektedir. Bu etkenlerden biri kalıtımdır. Evlat edilenlerde yapılan soya çekim çalışmalarında özellikle paranoid, şizotipal ve antisosyal kişilik bozukluğu olanlarda, kalıtımsal faktörlerin etkisi gösterilmiştir. Bu konuda yapılan ikiz çalışmalarında kişilik bozukluklarının kalıtsal oranı, ortalama olarak %45 olarak bulunmuştur. Kişilik bozukluklarının gelişmesinde aile ve toplumsal çevrenin önemli etkileri olduğu bilinmektedir. Bunlar arasında erken çocukluk yıllarındaki anne ve baba ile olan ilişkiler, çok ağır baskıcı ve cezalandırıcı tutumlar, yineleyici kötü yaşantılar, cinsel ya da bedensel örselenmeler, ağır ihmallerin önemli yer tuttuğu görülmektedir.

Kişilik bozukluklarında temel patolojinin, kişinin kendisini ve diğerlerini algılamasındaki sorunlar olduğu söylenebilir. Olumsuz ve kötü kendilik imgelerinin baskınlığı, kararlı ve bütünlüklü bir kendilik tasarımı gelişmemesi, kararlı ve bütünlüklü olsa da kendilik ve nesne tasarımlarının sorunlu şekillenmesi ile psikoseksüel gelişim basamaklarına saplanma veya gerilemelerin olması, kişilik bozukluklarının oluşmasına zemin hazırlamaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün ICD-10 sınıflama sisteminde, kişilik bozukluğu, bireyin karakter oluşumunda ve davranış eğilimlerinde kişisel ve sosyal olarak bozulmaya yol açacak biçimde ortaya çıkan şiddetli bozukluk olarak tanımlanmaktadır. Bu sisteme göre kişilik bozukluğu kendisini duygulanım, uyarılma, dürtü kontrolü, algılama, düşünme biçimi ve diğerleriyle kurulan ilişkiler gibi alanlarda, süreklilik gösteren biçimde uyumsuz tutum ve davranışlarla gösterir.

Amerikan Psikiyatri Birliğinin ruhsal hastalıkları sınıflandırma sistemi olan DSM-IV'e göre ise kişilik bozukluğu, bireyde öznel sıkıntıya ve/veya toplumsal-mesleki işlevsellikte bozulmaya yol açan, uzun süreli uyum bozukluğu ve katı eğilimlerin var olması şeklinde tanımlanmıştır. Bu sisteme göre 10 tane kişilik bozukluğuna yönelik olarak yaklaşık 7 ile 9 soruluk ölçüt oluşturulmuş ve yaklaşık olarak 5 ölçütün karşılanması kişilik bozukluğu tanısı

için kesme noktası olmuştur. Bu sınıflandırma kapsamında kişilik bozuklukları üç kümede toplanmıştır. A kümesi tuhaf/ekzantrik, B kümesi dramatik/dengesiz ve C kümesi anksiyöz/inhibe olarak tanımlanmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1: DSM-IV'e göre kişilik bozuklukları

A KÜMESİ	B KÜMESİ	C KÜMESİ
Paranoid KB	Antisosyal KB	Obsesif - Kompülsif KB
Şizoid KB	Sınırda (borderline) KB	Bağımlı KB
Şizopal KB	Narsisistik KB	Çekingen KB
	Histrionik KB	

A KÜMESİ KİŞİLİK BOZUKLUKLARI

Paranoid Kişilik Bozukluğu:

Paranoid kişilik bozukluğu olan bireyler, sürekli olarak başkalarının kötü niyetli olduğunu düşünürler. Kuşkucudurlar, başkalarına güvenmezler. Aşırı dikkatli, devamlı tetikte ve savunucudurlar. Başkalarının söz, bakış ve hareketlerini kendilerine karşı bulup olumsuz yorumlamaya eğilim gösterirler. Resmi ve ciddi bir tarzları vardır ve gergin dururlar. Sürekli çevrelerini ve insanları tararlar. Oldukça mesafelidirler, başkalarına yakınlık duymazlar. Yazının girişindeki olguda da olduğu gibi eşinin sadakati ile kuşkulara kapılır, onları haksız yere suçlar, yaşamlarını kısıtlarlar. Gurur, alınganlık, kincilik ve kıskançlığa bağlı olarak her şeyi büyütürler, tartışmaya ve kavgaya eğilimlidirler. Kendilerini haklı ve üstün görürler. Başarısızlıklarını ve kusurlarını başkalarını eleştirerek, haksız bularak akla uygunlaştırırlar.

Şizoid Kişilik Bozukluğu:

Yakın ilişkiler kurmaktan, toplum içine karışmaktan kaçınan, başkalarıyla olduklarında kendilerini rahat hissetmeyen, göz ilişkisi kurmayan, içe dönük kişilerdir. Duyguları sınırlıdır. Sevinçleri, üzüntüleri, öfkeleri, dışarıdan kolay belli olmaz. Başkalarının eleştiri ve iltifatlarına aldırmazlar. Olayların gülünç yanlarıyla ilgilenmezler. Sorulara kısa yanıtlar verirler, kendiliğinden konuşmazlar. Kimileri sanat, matematik, felsefi akımlar, doğaüstü kurgularla ilgilenirken kimileri hem iç hem de dış dünyalarında kısır ve kısıtlıdır. Cinsellikleri düşlemde kalır. Erkekleri genelde evlenmez, kadınları edilgen bir tutumla evlenmeye katlanır. Asosyal olan bu kişiler, her türlü uyarıya tepkisiz kalma eğilimi gösterirler. Nadiren iç gözlemde bulunurlar, çünkü derin duyguları yaşayamazlar. Şizoidler kendilerini çekingen ve mesafeli olarak görürler ve başkalarının kendilerini fazla ilgilendirmediğini bilirler.

Şizotipal Kişilik Bozukluğu:

Düşünce ve davranışlarında garip, olağan dışı özellikler taşıyan, zor ilişki kuran, eksantrik kişilerdir. Altıncı his, telepati gibi garip ve büyüsel inanışlar, alınganlık, kuşkuculuk fikirleri sık görülür. Konuşmaları çevresel, teğetsel, müphem, aşırı metaforik ve duruma uygunsuzdur. Bu kişiler "bir garip" olarak tanımlanırlar. Birçoğunun batıl inançları vardır, mezheplere katılırlar, büyücülük veya farklı dinsel uygulamalar içinde olabilirler. Bu kişiler yetersiz veya uyumsuzluk gösteren duygulanımları nedeniyle olayları canlı olarak yaşayamazlar. Kendilerini ölmüş gibi, hayali varlıklarmış gibi, kendilerine yabancılaşmış, bedenlerinden ayrılmış gibi hissederler. Şizotipal kişiler, tutarlı bir şekilde toplumsal başarı gösteremezler. Okul ve iş geçmişleri başarısızlıklar ve karışıklıklar ile doludur. Sıklıkla bir işten diğerine sürüklenip dururlar. Evlenmiş olsalar bile ya ayrı yaşıyorlardır ya da boşanmışlardır. Genelde karşılıklı konuşmayı sürdüremezler. Sürdürecek olurlarsa konuşmayı özel, acayip ve soyut konulara çekmeye çalışırlar.

B KÜMESİ KİŞİLİK BOZUKLUKLARI

Antisosyal kişilik bozukluğu:

Toplumsal kurallara ters düşen, suç sayılan davranışlar gösteren, başkalarının hakkını gözetmeyen kişilerdir. Yalan söyleme, hırsızlık, kavgacılık, sahtecilik, alkol ve psikoaktif maddel-

ere düşkünlük gibi davranışlar, evden kaçmalar, şiddet, aileyi sömürme, rastgele cinsel ilişkiler sık görülür. Bu kişiler vicdan azabı çekmezler, pişmanlık duymazlar. Dürtü denetimleri bozuktur. Sık sık karakollara düşerler, tutuklanırlar ancak aldıkları cezalardan ders çıkarmazlar. Sürekli ve tutarlı ilişki kuramazlar, kurduklarında ise kısa süreli ve aldatıcı olurlar. Zeki ve yetenekli olsalar bile uçarı tutumları, dalgacı tavırları ve sorumsuzlukları yüzünden bir işte uzun süre kalmazlar.

Sınırda (Borderline) Kişilik Bozukluğu:

Sınırda kişilik bozukluğunda, bireyin kimlik duygusunda, ilişkilerinde, duygulanımında yaygın ve süreğen bir dengesizlik belirgindir. Mesleksel, toplumsal ve cinsel kimliklerinde güvensizlik ve tutarsızlık gösterirler. Boşluk, anlamsızlık ve yalnızlık duygusundan yakınırlar. Çok çabuk düş kırıklığına uğrayıp çökkünlük ve bunaltıya girerler. Kolay öfkelenirler, para, cinsellik gibi konularda dürtüsel davranırlar. Yalnızlığa tahammülleri yoktur. Gerçek veya imgesel terk edilmeden kaçınmak için olmadık yollara başvururlar. Madde kötüye kullanımı, pervasızca araba kullanımı, tıkınırcasına yeme, hızlı yaşama çabaları, kendine zarar verme eğilimleri (kendini jiletleme, sigara ile yakma gibi) impülsif intihar girişimleri gibi belirtiler gösterirler. İnsanları kendilerini sevenler ve kendilerinden nefret edenler olarak ya "her yönüyle iyi" veya "her yönüyle kötü" olarak sınıflandırırlar. İnsanları gözlerinde ya aşırı büyütürler ya da yerin dibine sokarlar. Bir duygudurumdan diğerine, bir tutumdan diğer bir tutuma hızlı geçişleri olur.

Narsisistik Kişilik Bozukluğu:

Narsisistik kişilik bozukluğu olan kişiler, kendilerini aşırı beğenen, üstün gören, devamlı olarak ilgi, onay, beğenilme beklentileri olan, gittikleri her ortamda özel bir ilgi ve üstün bir yeri hak ettiğine inanan kişilerdir. Kişinin benlik saygısı sanki hep dışarıdan gelecek ilgi, beğeni ve onaylarla beslenmektedir. Bu nedenle davranışları hep bunları elde etmeye yöneliktir. Beklentileri karşılanmayınca öz saygıları çabuk düşer, çökkünlük ve kaygı yaşarlar. Narsistler, ebeveynleri tarafından, ne yaparlarsa yapsınlar, nasıl düşünürlerse düşünsünler, hep sevilecek mükemmel insanlar oldukları inancı aşılanarak yetiştirilmiştir. Eleştiriye tahammülleri yoktur. Kendilerini yüceltmek, daha üstün görmek ve göstermek için başkalarını kullanırlar. Başkalarının duygu, düşünce ve gereksinimlerine eş duyum yapmazlar. Bencil ve ben merkezli olarak bilinirler. Başkaları, ancak kendilerini övmek, onaylamak için vardır. Bu yüzden yakın ilişkileri; evlilik ve yakın dostlukları sürdüremezler. Fedakârlığı hep başkalarından beklerler çünkü onlar uğruna her türlü fedakârlığın yapılacağı insanlardır. Vermezler, alırlar. Aşkta bile beğenilmek için vardırlar. Başkalarının hakkını çiğnemekten çekinmezler, hatta hak çiğnediklerinin farkına bile varmazlar, her şeyin kendi hakları olduğuna inanırlar.

Histrionik Kişilik Bozukluğu:

Histrionik kişilik bozukluğu olan kişiler, dikkati üzerlerine çekmeye çalışırlar, olayları dramatize edip büyütürler, hatta yalan öyküler uydurmaya eğilimlidirler. Abartılı duygusal tepkiler, beden ve yüz hareketleri, çabuk etkilenme gibi özellikleri bulunur. Çabuk arkadaş olurlar, fakat çabuk reddedilmiş hissederler. Genelde ilişkilerinde yapaylık, oyunculuk, yüzeysellik hâkimdir. Temelde derin cinsel korkuları ve kısıtlanışları olsa da bunu belli etmezler. Çok renkli, aşırı süslü, göz alıcı, alımlı olmaya çalışırlar. Dikkatleri üzerlerine çekmeye yönelik ayartıcı ve baştan çıkarıcı tutumlar sergilerler. İnsan ilişkilerinde saf, telkine yatkın ve bağımlıdırlar. Şefkat ve sevgi açlıkları vardır, ancak olgun ve dengeli ilişkiler kuramazlar.

C KÜMESİ KİŞİLİK BOZUKLUKLARI

Obsesif Kompülsif Kişilik Bozukluğu:

Bu kişilik bozukluğunda, mükemmelcilik, düzenlilik, aşırı sorumluluk, kuralcılık ve esnek olmayan bir tutum önde gelen özelliklerdir. İş sorumluluklarına aşırı düşkündürler. Katı bir estetik ve ahlaki değerleri vardır. İşlerinde aşırı karasızdırlar ve sürekli erteleme eğilimi gösterirler. Olayların olumlu veya olumsuz sonuçlarını sürekli

tartarlar ve bu yüzden de çabuk karar veremezler. Konuşmalarında ve ilişkilerinde aşırı kuralcı, ayrıntıcı ve mantıksal bir tutum sergilerler. Kendi kurallarına başkalarının uymasını beklerler, uymazlarsa hoşgörüsüz davranırlar. Kendilerinden ödün vererek uzlaşmaya gelemezler. Otoriter bir tutum içinde kendilerini işlerine adamışlardır. Cimridirler, eşyalarını bir türlü elden çıkaramaz ve biriktirirler.

Bağımlı Kişilik Bozukluğu:

Kendi başlarına karar veremeyen, bireysel girişim yapamayan, sorumluluk alamayan, uysal ve boyun eğen kişilerdir. Kendilerine güvenleri yoktur, başkalarının öğüt ve desteğine gereksinim duyarlar. Tek başına kalmaya katlanamazlar, sürekli gözetim altında tutulmaya gereksinimleri vardır. Edilgendirler, karşısındaki ile aynı görüşte olmadığını ifade etmekte zorlanırlar. Sürekli isteyici ve alıcı tiplerdir, ama vermeyi bilmezler. Sanki başkaları ona borçludur. Kendisi hep isteyecek ve bağımlı kalacak, başkaları da ona gerekli şeyleri sağlayacaktır. Kendilerini, yetersiz, hiçbir şey beceremeyen kişiler olarak, dünyayı ise kendi başlarına baş edemeyecekleri tehlikeli bir yer olarak görürler. Dolayısıyla daha güçlü ve yeterli birilerine yaslanmayı ve onların kendilerini koruması gerektiği sonucunu çıkarırlar.

Çekingen Kişilik Bozukluğu:

Bu kişiler, utangaç, çekingen, ürkek, toplum içinde olumsuz değerlendirilmekten korkan, başkaları tarafından nasıl göründüklerini merak eden kişilerdir. Topluluk karşısında küçük düşmekten, yanlış yapmaktan korkarlar. Bu durumlarda elleri titrer, kızarırlar ve bu hâllerinin fark edileceği endişesini taşırlar. Bu tür kişilik bozukluğu olanlarda başlıca çatışma, duygulanımla güvensizlik arasında yaşanan çatışmadır. Başkalarına yakın olmak, duygularını göstermek isterler, ancak bu davranışlarından ötürü acı çekecekleri, hayal kırıklığına uğrayacakları düşüncesinden kendilerini alamazlar. Yeterlilikleri hakkındaki kuşkuları, kendi başlarına girişimde bulunmalarını engeller, küçük düşmekten korkmalarına yol açar.

Kişilik bozukluğu olan bireyler suç işlediklerinde cezai ehliyetlerinin değerlendirilmesi için ilgili kurumlara gönderilebilirler. Ceza ehliyeti, ceza hukukunda "suça elverişli olmak" veya "cezaya yeterlilik" olarak tanımlanır. Kişinin ceza alabilmesi için "isteme ve yapma" iradesinin olması gerekmektedir. İrade, birbirine karşıt seçenekler arasında bir değerlendirme yapıp birini seçme veya bunların hepsini reddetme yeteneği olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla kişilik bozukluklarında, gerçeği değerlendirme ve irade yetisi tam olduğu için ceza ehliyetleri tamdır.

Kişilik bozukluğu tanısı, DSM-IV-TR'ye göre yapılan psikiyatrik görüşmelerde konur. Bireyin kişilik özelliklerini objektif ve bilimsel kriterler kullanarak ortaya çıkartabilen bir takım testler de bulunmaktadır. Bu testlerden Minnesota Multifaz Kişilik Envanteri (MMPI) en güvenilir ve geçerli test olma özelliğine sahiptir. Bu test kişinin psikolojik sorunlarının olup olmadığının tespitinin dışında, genel olarak kişinin nasıl biri olduğunu belirleyebilmekte ve kişinin normal kişilik özelliklerini de ortaya çıkartabilmektedir. Bu test dünyanın çeşitli ülkelerinde kliniklerde ve işyerlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle silah taşıyan meslek gruplarında bu testin yapılmasına dikkat edilmektedir.

Kişilik bozukluğu olanların meslek seçiminde birtakım tercihleri olmaktadır. Örneğin, çekingen kişilik bozukluğu olanlar, insanlarla yakın ilişki gerektirmeyen meslekleri tercih ederler ve başarılı olabilirler.

Bağımlı kişiler güvensizdir, sorumluluk gerektiren işlerden kaçınırlar. Bu kişiler çalıştıkları işlerde kendilerinden daha güçlü ve yeterli birilerine yaslanabilmeyi tercih ederler.

Şizoid kişilik bozukluğu olanlar, insanlarla ilişkiye girmekten kaçınan ve yalnızlığı seven insanlardır. Şizoid kişiler insanlarla ilişki gerektirmeyen, yalnız başlarına yapabilecekleri işleri tercih eder ve başarılı olabilir.

Narsisistler ise genellikle göz önünde olabilecekleri meslekleri seçerler. Meslekleri ne olursa olsun, göz önüne çıkmaya, sıyrılmaya, başkalarından daha üstün olmaya çalışırlar.

Kişilik bozukluğu olanlarda, kişiliğindeki temel bozukluğun bilincine varıp değişmek amacı ile başvuranlar nadirdir. Genelde sınırda kişilik bozukluğu ve çekingen kişilik bozukluğu olanlar hayatlarında ciddi sorunlar yaşadıkları için tedavi gereksinimi duyarlar. Ayrıca antisosyal kişilik bozukluğu olanlar suç işledikten sonra yasal yollarla değerlendirilmek veya tedavi edilmek üzere gönderilirler veya ceza alanlar suçlarını hafifletmek amacı ile kendiliğinden başvururlar.

Kişilik bozuklukları süreğen sosyal uyum bozukluklarına yol açtığı için tedavileri de zordur. Tedavi süreci oldukça uzundur. Günümüzde yeni geliştirilen tedavi yöntemleri ile olumlu sonuç alma oranı eskiye göre yüksektir. Semptoma ve sonuca odaklanmış tedaviler ile davranışların dengelenmesi, kendine zarar verici, dürtüsel davranışların azaltılması ve dürtü denetiminin güçlendirilmesi, depresyon, kaygı gibi belirtilerin tedavisi amaçlanır. Uzun vadede temel yöntem; bireysel, grup ve aile terapileridir. Bu terapiler sayesinde davranışların dengelenmesi ve sosyal rehabilitasyon sağlanabilir. Uzun yıllar daha çok analitik yönelimli tedaviler uygulanmıştır. Son yıllarda yaygınlaşan bilişsel davranışçı, diyalektik ve şema tedavilerinden olumlu sonuçlar alındığı bildirilmektedir.

Kişilik bozukluklarının gelişiminde genetik kadar anne-baba tutumu, aile ilişkileri ve sosyal çevre de oldukça önemlidir. Toplumun bilinçlendirilmesi, anne-baba adaylarına çocuk yetiştirirken beceri kazandırıcı eğitimler verilmesi, önleyici yöntemler arasında sayılabilir. Bebeklik döneminde, anne-bebek arasında güvenli bağlanmanın gerçekleşmesi için anne adaylarının eğitimi, bireyin yaşam boyu stres ile baş etme kapasitesini kazanmasını sağlayacaktır. Erken çocukluk döneminde anne-baba ile ilişkilerinde yaşanan olumsuzluklar önemli etkenlerden biridir. Çiftlerin çocuk yetiştirirken ve kendi ilişkilerinde yaşadıkları çatışmalı durumlarda çiftlerin tedavisi önerilmelidir. Ergenlik döneminde, bireyler kimlik duygularının sağlıklı gelişmesi yönünde desteklenmelidir. Bu konuda medya ve devletin eğitim politikalarına da büyük görevler düşmektedir. Eğitim politikaları ve medya aracılığı ile toplum güçlü, dayanıklı, aynı zamanda birbiriyle yardımlaşan, empati kurabilen, saygı ve sevgiyi temel alan ilişkiler kurabilen bireylerin yetiştirilmesi konusunda bilinçlendirilmelidir. Bu önlemler ile kişilik bozukluğunda son yıllarda olan artışın önüne geçilebilir.

Kişilik bozukluğu olanlar geçinilmesi zor insanlardır. Bu kişilerin bulunduğu ortamlarda çatışmalar daha sık yaşanır, diğer insanlarla ilişkiler sıkıntılıdır. Bu kişilerle olan ilişkilerde anlaşmazlıklar ve çatışmaların yaşanması nedeniyle ilişkilerin yönlendirilmesi ve yönetilmesi gerekir. Bu kişilerle bir arada bulunulduğunda daha temkinli ve denetimli davranmak gerekir. Karşıdakini anlamaya çalışan ve karşıdakinin tepkilerinin daha da şiddetlenmesini önleyen bir yaklaşım, ilişkilerimizin olumlu yönde gelişmesine katkı sağlar. Bu kişilerle ilişki kurarken söylenen sözlere, tutum ve davranışlara dikkat etmek (dürüst olmak, sabırlı olmak, elde açık kanıt olmadıkça karşıdakini suçlamamak, karşıdakinin geçinilmesi zor bir insan olduğunu unutmamak, eleştirileri acımasız bile olsa hoşgörüyle karşılamak, vb.) gerekir. Anlaşamadığınız bir konu üzerinde, o kişiyle uygun bir zamanda yeniden konuyu görüşmek, kendi düşüncemizi söylediğinizde onun da kendi düşüncelerini ifade edeceği bir ortam yaratmak gereklidir. Her şeye karşı bir sonuç elde edemediğinizde ise o kişiyle ilişkileri sınırlandırmakta yarar vardır. Kişilik yapısı büyük ölçüde çocukluk yıllarında şekillenmekle birlikte, her davranışın değişmeyeceğini düşünmek yanlıştır. Değişmeyecek olan kişilik yapısının çekirdekleridir. Bu çekirdek yapıda köklü değişimler olmadan, kişilerin tutum ve davranışlarında değişimlerin gerçekleşmesi mümkündür.

KAYNAKLAR

1. Amerikan Psikiyatri Birliği. Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı. (DSM-IV) Washington DC: 1994. Çev: Köroğlu E, Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 1998.
2. Ewen RB. An Introduction to Theories of Personality, 7th ed. East Sussex, UK, Psychology Press, 2009.
3. Parker G. Special feature: The Etiology of Personality

Disorders: A Review and Consideration of Research Models. J Pers Dis 1997;11(4): 345-369.

4. Cloninger CR, Svrakic DM. Personality Disorders. Comprehensive Textbook of Psychiatry VIII. (Ed) Sadock B, Sadock V. Philadelphia: Lippincott/Williams and Wilkins 2005.
5. Cloninger CR. Genetics. Textbook of Personality Disorders. (Ed) JM Oldham, AE Skodol, DS Bender. American Psychiatric Publishing Inc., Washington D.C., London, England 2005.
6. Thomas JC, Segal DL. Comprehensive Handbook of Personality and Psychopathology. New Jersey, Wiley, 2006.
7. Benjamin LS. Personality Disorders:Models for Treatment and Strategies for Treatment Development. J Pers Dis 1997;11(4): 307-324.
8. Sorias S. Kişilik Bozuklukları. Köroğlu E, Güleç C, editörler. Psikiyatri Temel Kitabı. 2. baskı. HYB Basın Yayım, Ankara, 2007. S: 502–527.
9. Özmen E. Geçinilmesi Zor İnsanlarla Geçinme Sanatı. 2. Baskı. Meta Basım, İzmir, 2011.
10. Yakıncı C, Kavruk H, Cumurcu BE. Psikiyatrist Yorumuyla Can Öyküleri. Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 2013.

BÖLÜM 114

STRES VE STRESLE BAŞ ETME YOLLARI

Yrd. Doç. Dr. Gönül ÖZGÜR

"Gemi limanda güvendedir.
Ama, gemiler bunun için yapılmamıştır ki..."
G. Hopper

"K." 14 yaşında kız ve lise öğrencisidir. Babası, otoriter ve yüksek gelirli bir iş adamı, annesi ise muhafazakâr ve lise mezunu, ev hanımıdır. "K" ailesinin yanında iken rahat davranamadığı için ailesinin olmadığı yerlerde çok serbest davranmaktadır. Anne K'nin dışarıda farklı davrandığını öğretmenlerden öğrenince bu durumdan çok rahatsız olur. Babanın duymaması için uzun süre saklar. Ancak baba durumdan haberdar olduğunda kızını davranışları nedeniyle döver. "K" babadan gördüğü şiddet davranışından sonra yaptığı tutarsız davranışlarını (evde ailenin istediği gibi, dışarıda serbest) daha da arttırır. Bir ergene sahip bu ailede gelişimsel stres yaşanmaktadır. Çözüm için profesyonel yardım alınması gereği ortaya çıkmıştır. Ancak baba "Ben deli miyim? Ailem deli mi? bizim böyle şeylerle işimiz olmaz" diyerek bu öneriyi geri çevirir. Bunu üzerine anne aile içinde sessiz kalmayı tercih eder. Annenin bir süre sonra uykuları bozulur ve midesi ağrımaya başlar. Doktora gittiğinde verilen ilaçlar, onun hiçbir şeye aldırış etmemesine neden olur. K'nin davranışları ısrarlı bir şekilde devam ettiğinden ailede sorun çözülmemiştir. Sonuçta sorunu kabul etmeyen, birbirleriyle konuşamayan ve birbirlerini dinlemeyen, başka bir anlatımla birbirlerine hoşgörü ve esneklik gösteremeyen bu ailede stresli durumun üstesinden gelinememiştir.

Günümüzde ulusal ve uluslararası toplumsal, ekonomik, sosyal ve teknolojik değişikliklerin hızlı yaşanması strese neden olmaktadır. Stres zorlanma, gerilme, baskı altında olma gibi kavramlarla anlatılmaktadır. Aynı zamanda istenilen amaca doğru yol alırken, bir engellenme ya da organizmanın bedensel ve ruhsal sınırlarının tehdit edilmesi ve zorlanması ile ortaya çıkan durum olarak tanımlamaktadır. Genellikle var olan durumun, düzenin bozulması, belirsizlik ve bilinmezlik tehdidinin yaşanmasıyla ortaya çıkar.

Her canlıda olduğu gibi insanlar da tehdit ve zorlamalar karşısında, başka bir anlatımla tehlike ile karşılaşınca "savaş veya kaç" davranışını kullanarak yeni duruma uyum sağlar. Bir tehlike ile yüzyüze gelen canlı başa çıkamayacağına inandığı tehlikeden uzaklaşmaya çalışır, başa çıkacağına inandığı tehlike ile de savaşır ve böylelikle yeni duruma uyum sağlar.

Bu uyum çabasında organizmada değişiklikler ortaya çıkar. Fiziksel değişiklik olarak solunumun hızlanması, tansiyon ve nabız yükselmesi, sindirim sisteminin yavaşlaması, gözbebeklerinin büyümesi, göğüs ağrısı, göz seğirmesi, ağızda kuruluk, iştahsızlık ya da çok yemek yeme, baş ağrısı, kas ve eklem ağrıları, düzensiz uyku, gürültü ve sese karşı aşırı duyarlılık görülebilir. Psikolojik değişiklikler ise kaygı, karamsarlık, yetersizlik, değersizlik, güvensizlik, tükenmişlik, öfke ve düşmanlık duygularıdır. Bilişsel değişiklikler de, dikkat dağınıklığı, unutkanlık, yargılama bozukluğu, karar vermede güçlük, kişisel hata ve başarısızlıkları aşırı düşünme, aşırı hayal kurmaktır.

Fiziksel, psikolojik ve bilişsel değişiklikler davranışa yansır. Geçimsizlik, işbirliğinden kaçma, düşüncesiz davranışlar, alışkanlıklarda önemli değişiklik, en iyi olanı değil, garanti olanı seçme, sigara ve içki içme eğiliminin artması, alışılmıştan daha titiz ve gereğinden fazla çalışma, önemsiz konulara aşırı ilgi, problemler karşısında ilgisizlik ve kayıtsızlık, sağlığa aşırı ilgi, düşük verimlilik, hata yapmada artış görülebilir.

Stresin yararlı etkilerinden de söz etmek gerekir. Çok fazla olmamak koşuluyla motivasyonu ve kendine güveni arttırır, uyanıklığı ve canlılığı sağlar, amaç ve hedef koymayı kolaylaştır. Ancak stresin günlük yaşamımızı bir parçası haline gelmesi, stresin sıklığı, süresi, yoğunluğu ve tekrarının arttırması ile birlikte, içinde bulunulan koşullar ve bireyin kişilik özellikleri stresin daha fazla yaşanmasına neden olmaktadır. Bu durum, ruh ve fiziksel sağlığını olumsuz yönde etkilemesinin yanısıra aile içi ve dışı tüm ilişkilerimizi etkiler.

STRES KAYNAKLARI NELERDİR?

Günlük stresler:

Gün içinde karşılaşılan gürültü, çevre kirliliği, trafik sıkışması, bürokratik engeller, ev işlerinin aksaması, gibi streslerdir. **Gelişimsel stresler:** Gelişim dönemlerinde yaşanan biyopsikososyal değişikliklerin neden olduğu streslerdir. Okula başlama, askere gitme, işe başlama, evlenme, menopoz veya antropoza girme, yeni bir işe başlama, işte terfi etme, emekli olma gibi yaş dönemlerine özgü değişikliklerdir.

Hayat krizleri niteliğindeki stresler:

Yaşam akışı ve düzenini beklenmedik bir şekilde bozan ciddi hastalıklar veya ameliyatlar, doğum, ölüm, iş kaybı gibi olaylardır. Stresle başa çıkma veya başka bir anlatımla stres yönetimi, ruh ve beden sağlığını korumak, üretken, verimli bir yaşam sürdürmek, yaşam kalitesini arttırmak için gereklidir. Genellikle başa çıkma "problem odaklı" ve "duygu odaklı" olmak üzere iki grupta toplanmaktadır. Probleme yönelik baş etmelerin daha uyum sağlayıcı, kişiyi daha çok geliştirici olduğu, duygulara yönelik olanların ise daha az uyum sağlayıcı, savunucu ve gelişimi engelleyici olduğu kabul edilmektedir. Başka bir anlatımla, kişiler karşılaştıkları stresli olayların sonuçlarını kontrol edemeyeceklerini algıladıkları durumlarda daha pasif başa çıkma, sonuçları kontrol edebileceklerini algıladıkları durumlarda ise daha aktif başa çıkma yöntemleri kullanmaktadır.

Problem odaklı başa çıkma, durum değiştirme

amaçlı ve bilinçli çabalardır. Sorun çözme, karar verme, amaç belirleme, zamanı iyi değerlendirme, sosyal destek arama, iletişim becerilerini öğrenmeyi kapsar. Yeni bilgiler elde ederek stres yaratan nedenleri en aza indirmeye yönelik aktif yöntemlerdir.

Duygu odaklı başa çıkma ise amaç, duygusal baskıyı bilişsel ve davranışsal çabalarla azaltarak, kişinin kendini iyi hissetmesini sağlayan dolaylı ya da geçici ve hafifletici (palyatif) girişimlerdir. Genellikle problem denetlenemez hale geldiğinde kullanılman pasif yöntemlerdir. Duygu odaklı başa çıkmada kişi duygularını bastırabilir, sorun hakkında düşünmekten kaçınabilir, rahatlamak için sigara, alkol ya da ilaç alabilir ya da bir şeylerin kötü gittiğini inkâr edebilir.

Stresin üstesinden gelinmesinde yanlış düşüncelere sahip olmada çözümü, başka bir anlatımla uyumu zorlaştırır. Bu yanlış düşüncelerin başında stresin herkesi aynı ölçüde etkilediği ve hiç stres yaşanmazsa mutlu ve sağlıklı olunacağı inancıdır. Diğerleri ise stresin hayatın bir gerçeği olduğu, yapılacak hiçbir şeyin olmadığı düşüncesi ve stresin büyük belirtilerini dikkate alarak, çok fazla rahatsızlık vermeyen küçük belirtilerini ihmal etmedir. Stresin dikkate alınmaması halinde büyük sorunlara yol açacağı göz ardı edilmemelidir.

Ancak zor durumlarda yakın çevreden görülen sosyal desteğin, stres verici olayların etkisini azaltmada önemli rolü oynadığı da unutulmamalıdır. Bu destek, aileden, akrabadan, arkadaşlardan, profesyonellerden ve kurumlardan sağlanan, maddi, durgusal ve bilişsel destek olabilir. Sosyal destekler stresin etkisini azaltacağı gibi stresli durumlardan daha az etkilenmeyi de sağlar.

KAYNAKLAR

1. Baltaş Z, Baltaş A. (2010), Stres ve Başaçıkma Yolları, 26. basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 23-48, 186-295.
2. Cüceloğlu D. (2010), İnsan ve Davranışı, 20. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 321–325
3. Cençtan, E.(1984), Çağdaş Yaşam ve Normal dışı Davranışlar, Maya Matbaacılık, Ankara, 191-200.

BÖLÜM 115

ÖFKE KONTROLÜ

Dr. Serdal ÖZDEMİR
Prof. Dr. Süheyla ÜNAL

"Örnek insanlar yumuşak huyludur ve öfkeden kaçınır."
Konfüçyus

Sinan 28 yaşında acil serviste görevli bir doktor, durumu ağır bir hastaya müdahale ederken hasta yakını Sinan'a bağırmaya ve vurmaya başlıyor. Bunun üzerine Sinan öfkeleniyor ve hasta yakınına karşılık vermeye başlıyor. Durumu ağır olan hastanın müdahalesinin aksaması üzerine görev arkadaşları Sinan'ı sakinleştirmeye ve olayı bitirmeye çalışıyorlar. Sinan'ın elleri titremeye başlıyor ve konsantrasyonu bozuluyor. Bunun üzerine hastaya Sinan'ın orada tesadüfen bulunan arkadaşı müdahale ediyor.

Öfke ne işimize yarar? Öfke bir güdüdür ve amaca ulaşan davranışlarımızı yönlendirmemizde önemli bir araçtır. Öfke nasıl oluşur? Öfke belirsizliğe tahammülsüzlüğün göstergesidir. Az veya çok hayatta ilk karşılaştığımız olayların tümü belirsizdir. Örneğin bu kitabı okuduğunuzda aklınızdan geçenler. Bu belirsizliğe verdiğiniz tepki öfkedir. Öfkenin amacı belirsizliği belirli kılmaktır. Öfkeye neden olan diğer bir durum da engellenmedir. Öfke, karşılaşılan engeli aşmak için gerekli olan enerjiyi sağlar.

Peki olması gereken bu güdü ne zaman zararlıdır? Kontrolsüz olduğunda öfke zararlıdır. Eğer öfke kontrol altındaysa faydalıdır ve bizi amacımıza ulaştırır.

Küçük sorunlardaki sorun çözme becerilerimizi büyük sorunlarda da kullanıyoruz. Buradan çıkan sonuç küçük veya büyük olsun sorun çözme becerilerimiz aynı şekilde işler. Bunu bildiğimiz zaman öfkenin farkında oluruz, içimizde oluşan hissi kolayca tanımlarız ve sorunları çözeriz. Kontrol, durumun farkında olmakla gerçekleşir. Eğer durum tespiti yapamazsak, içinde bulunduğumuz hissin öfke olduğunu tanımlayamazsak kendimizi çok kolay saldırgan bir tutum içinde bulabiliriz.

Olay, olayın yorumu, duygu ve tepkiden oluşan dörtlü mekanizma yaşadığımız tüm durumlarda kontrolü sağlamamız için geçerlidir. Öfke kontrolü sağlanmasında en önemli aşama durum tespitidir. Başlangıçtaki olayı ele alalım. Doktor açısından hasta yakınının saldırısının muhtemel yorumu yetersizlik, çaresizlik, hayal kırıklığı ve memnuniyetsizlik düşüncelerinin oluşturduğu öfke hissi ve hasta yakınına verilen saldırı tepkisidir. Hasta yakını açısından, hastasının bir an önce iyi olmasını, bunun olması için de doktorun kendisine ümit vermesini ve açıklama yapmasını beklemek ve ümitsizlik içinde olmak ön plandadır. Beklentilerinin gerçekleşmemesi ve belirsizlik öfkesini körüklemiştir. Öfkesini doktorun kendisi ile ilgilenmemesine ve hastasını ihmal etmesine bağlaması sonucunda da doktora saldırmıştır.

Hasta yakını olayın ne olduğunu ve nasıl müdahale edilmesi gerektiğini bilmediğinin farkında değildir. Eğer farkında olsaydı olaylar bu şekilde gelişmeyecekti ve öfkesi kontrol altında olacaktı. İkinci aşamada bu durumu yorumlarken doktorun ilgilenmediğini düşünmüştür, burada da müdahalenin nasıl yapılacağını ve neler olması gerektiğini bilmediği halde olayı kendi tahmini ile yorumlamıştır. Doğru yorum olmadığı için duygusu öfke olmuştur. Öfkenin kontrolü yoruma bağlıdır. İlgilenilmediği ve geri planda bırakıldığını düşünen hasta yakını doktora vurmaya ve bağırmaya başlamıştır.

Olayları incelerken fizyolojik değişimler de olmaktadır. İkinci aşamada olayı yorumlarken olumsuz çıkarımlar sonucunda kişinin nefes alıp vermesi hızlanır ve takipne gelişir. Takipne sonucunda hastanın respiratuvar alkalozu gelişir. Kanda bulunan aktif kalsiyum albümine bağlanır ve aktif kalsiyum derişimi düşer. Bunun sonucunda kişide ellerde titreme, nefes borusunda darlık hissi, başta boşluk hissi, mide bulantısı, bayılma hissi, kontrolün kaybolacağı hissi ve kalpte sıkışma hissi oluşacaktır. Bu fizyolojik durumlarda kişilerin olumsuz yorum yapmalarını daha da kolaylaştırır.

Bu sıraladığımız aşamalar çok hızlı bir şekilde gelişmektedir. Kişinin bu aşamaların tek tek farkına varması beklenmez. Ancak toplu halde bakıldığında ”şunu düşündüm şu oldu” demesi yeterli olacaktır.

İçinde bulunduğu durumun her yönüyle farkında olan kişinin öfkesi kontrol altında olacaktır. Ancak böyle bir kişilik bir ütopyadır. Mutlaka bazı durumların farkında olamayacağız. Önemli olan kendi eksikliklerimizin farkında olmak ve bu açıklarımızı kapatmaya çalışmaktır. Öfke kontrolünün sağlanması kişinin eğitiminden geçmektedir. Eğer okullarda öfke kontrolü ile ilişkili dersler verilirse toplumun genelinde öfke kontrol altına alınabilir ve şiddetsiz bir toplum oluşabilir.

KAYNAKLAR

1. Overcome Anger and Aggression, California State University, Long Beach http://ccvillage.buffalo.edu/vpc.html
2. Kökdemir, H. (2004). Öfke ve öfke kontrolü. PiVOLKA, 3(12), 7-10. Türk Psikologlar Derneği Bülteni
3. Luhn, R. R.(1996). Kızgınlıkla Başa çıkma. Alfa Yayınevi.

BÖLÜM 116

TÜKENMİŞLİK SENDROMUNDAN KORUNMA

Dr. Serdal ÖZDEMİR
Dr. Fatma ÖZDEMİR
Prof. Dr. Süheyla ÜNAL

"...bir saattir bekliyoruz artık yeter hastamı alıp başka hastaneye götüreceğim...." Bunu söyleyen hasta yakınına Doktor Semra cevaben "..... hastana yarım saat kalp masajı yaptım ve hayata döndürdüm, gerekli tüm müdahaleleri yaptım, 1 saattir soluk almadan hastan ile ilgileniyorum, senin teşekkürün bu mu? Yeter artık bıktım sizlerden....."

Semra'nın sitemi o hasta yakınına değil birçok hastanın yakınlarınadır. Bunu sizlerden sözünden anlıyoruz. Semra erişkin acil servis sorumlu hocasının odasına varır ve "...uzmanlık eğitiminde 3 yılı doldurdum ancak hasta yakınlarına halen sabredemiyorum. Hocam ben istifa etmek istiyorum..."

Semra 32 yaşında 3 yıllık erişkin acil uzmanlık öğrencisi, 1 yılı tamamlayınca uzmanlık eğitimi bitecek. Ancak tıpta uzmanlık sınavında isteyerek kazandığı çocukluk hayali olan erişkin acil uzmanlığını hasta yakınlarından dolayı bıraktığını görüyoruz.

Tükenmişlik sendromu, kişiyi ruhsal veya bedensel olarak zorlayan bir etkene devamlı maruz kalması sonrası ortaya çıkan fiziksel ve ruhsal tükenme halidir. Tükenmişlik sendromu iş yükünün fazla olduğu, kişiler arası ilişkilerin ve iş stresinin yoğun olduğu işlerde çalışan kişilerde daha sık izlenmektedir. Fiziksel ve duygusal yorgunluk, duyarsızlaşma ve üretkenlikte azalma ile karakterize olan tükenmişlik sendromunun tek başına nedeni iş yerindeki koşullar değildir. Tükenmişlik sendromu gelişiminde kişilerin mizaç ve karakter özellikleri oldukça önemlidir. Tükenmişlik sendromu,

- Yaptığı işte hata kabul etmeyen,
- Karşıdakinden sonuna kadar takdir bekleyen,
- Yaptığı işin iyiliğini karşıdakinin duygusal tepkisine bağlayan,
- Karşıdaki insanlardan ve kendisinden beklentileri yüksek olan,
- hayata dair yüksek hedefleri ve idealleri olan,
- Yaşadığı sorunların tümünde kendini suçlayıp hata arayan,
- Yetersizlik düşüncelerine sahip olan,
- Çok kolay can sıkıntısı yaşayan,
- Kendi duygularına önem vermeyen,
- Kendine zaman ayırmayan,
- İş dışında sosyal yaşamı olmayan,
- Doğadan uzak kalan" kişilerde daha sık izlenmektedir.

Bunların yanında kişiden kişiye strese maruz kalma değişmektedir. Örneğin kimi kişilerin çok daha fazla stresli yaşam etkilerine maruz kaldığını bilmekteyiz. Bu kişilerin daha sık tükenmişlik sendromu geliştirmesi beklenmektedir. Tükenmişlik sendromu insanlarla yüz yüze gelinen ve travmaya/sıkıntıya maruz kalan kişilerle çalışılan mesleklerde daha fazla olduğunu bilmekteyiz. Özellikle polis, doktor, hemşire, hasta bakıcı ve mağdur insanlarla yüz yüze gelinen diğer mesleklerde empati nedeniyle ikincil travma yaşayan kişiler tükenmişlik sendromu açısından dikkatli olmalıdırlar.

Kişilerin mizaç özelliklerini değiştirmemiz pek mümkün değildir. Çünkü mizaç özellikleri oluşumunda genetik çok önemli bir yer tutar. Mizaç özelliklerinin değişimi pek beklenmemektedir. Ancak mizacımızı tanır ve nerede nasıl tepki vereceğimizi bilirsek kendimizi birçok olumsuzluktan koruyabiliriz. Örneğin çok sabırsız ve çok kolay sinirlenen biri insanlarla yoğun ilişkilerin olduğu, sorumluluğun yüksek olduğu işlerden kaçınmalıdır. Tüm bunlara rağmen mizaç üzerinde çok fazla bir değişim yapılamaz. Karakter mizaçtan farklı olarak çevre ile dinamik bir etkileşim içerisindedir. Karakter özellikleri zaman içerisinde değişiklik gösterirken mizaç özellikleri çok fazla değişim göstermemektedir. Dolayısıyla bazı kişiler diğerlerinden daha fazla tükenmişlik sendromu geliştirecektir. Korunmada diğer önemli olan karakter özelliklerimizi tanımaya yönelik girişimlerimiz olacaktır. Karakter doğum sonrası oluşur ve kişinin çevresiyle olan etkileşimi ile olgunlaşır. Karakterin üç bileşeni bulunmaktadır. Bunlar iş birliği yapma, kendini aşma ve kendini yönetmedir. Bu bileşenleri tam olarak bilir ve farkına varabilirsek sorun çözme becerilerimizi artırır ve daha az tükenmişlik sendromu geliştiririz. İşbirliği yapma, kendisinin ve karşıdaki kişinin evrenin bir parçası olduğunu kabul etmek ve karşıdaki ile hayatı beraber paylaştığını kabul etme temeline dayanır. Kendini aşma, kişinin hayatta karşılaştığı olaylara değil de bu olaylara verdiği anlamı ön plana taşıma temeline dayanır. Kendini yönetme, kişinin hayattaki yeri, kendiliği ve çevresini tanıması ve farkında olması temeline dayanır. Bu bileşenlerin farkına varan ve bu bileşenlerdeki eksiklikleri dolduran kişi daha az tükenmişlik sendromu yaşayacaktır. Peki, bu bileşenlerin farkına nasıl varacağız? Bu bileşenlerdeki eksikliklerimiz nasıl dolduracağız?

İlk olarak kendini yönetme ile başlayalım. Kişi kendi özelliklerini iyi değerlendirmelidir. Kendi yetiştirilme tarzı ve kendi yaşam felsefesine uygun bir iş seçmelidir. Eğer bunlara dikkat ederek bir iş seçilmemişse iş koşullarını kendisine uyarlamaya çalışmalıdır. Eğer bu da mümkün değilse kişi işini değiştirebilir. İkincisi, iş birliği yapmadır. İş birliği yapmada kişinin çevresi ile olan ilişkisi ve ilişki

kurma biçimi oldukça önemlidir. Kişi çevresi ile birlikte evrenin bir parçası olduğunu bilmeli ve karşıdakinin sorunlarını kendi sorunları gibi görmelidir. Çünkü karşıdaki kişinin karşılaştığı sorun ile kişinin kendiside karşılaşacaktır. İş birliği yapmadaki hedef hedonistliği önlemektir. Kişi karşıdakinin düşünceleri ve duygularını paylaşmayı hedeflemelidir. Bu sayede sorunlar daha hızlı ve kolay bir şekilde çözülür. Kendini aşma ise, kişinin karşılaştığı olayların gerisindeki kendi yorumlarını tanıyabilecek kadar hayatına anlam verebilmesi ile ilişkilidir. Bu 3 bileşende de ortak tema kişinin kendini yetiştirmesi ve hayata anlam verebilmesidir.

Tükenmişlik sendromundan korunmada kişinin sorun çözme becerileri oldukça önemlidir. Tükenmişlik sendromu mağdur kişilerle yoğun olarak maruz kalınan işlerde daha sık izlenmekte olduğunu bilmekteyiz. Dolayısıyla bu işlerde çalışanların hızlı, güvenilir ve verimli sorun çözme becerilerine sahip olması gerekmektedir. Bu özelliklere sahip kişiler daha az tükenmişlik sendromu geliştirmektedir. Peki bu özelliklere kişi nasıl sahip olabilir? Çocukluk çağından itibaren kişinin küçük de olsa ebeveynin denetiminde olarak sorunlarla yüzleşmesini sağlamalıyız. Örneğin yemek masasındaki peçeteleri yerleştirmesi, tabağını kaldırması, çamaşırlarını kirli sepetine bırakması gibi ufak da olsa sorumluluklar verilmesi ile sorun çözme becerilerinin temeli atılır. Eğer kişi sorumluluk almamış, sorun çözme yeteneği az olan biriyse ilerideki yaşamında sorunlarla baş edemeyebilir ve tükenmişlik sendromunu daha sık geliştirebilir.

Tükenmişlik sendromundan korunmanın temel yolu kişinin kendini tanıması, kendi ile barışık olması, kendisinden ve başkasından beklentisinin az olması ve çocukluk çağından itibaren sorun çözme becerilerine sahip olarak yetiştirilmesine bağlıdır. Bunlara ek olarak tükenmeden korunma için zaman zaman mola vermek, ortam değiştirmek, hobiler geliştirmek gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Ünal S, Karlıdağ R, Yoloğlu S. Hekimlerde Tükenmişlik ve İş Doyumu Düzeylerinin Yaşam Doyumu Düzeyleri İle İlişkisi. Klinik Psikiyatri 2001; 4: 113–118.
2. Aytaş Ö, Kartalcı Ş, Ünal S. Bir Grup Hemşirenin Sosyodemografik Verileri ve Tükenmişlik Düzeyleri Bağlamında Organ Bağışına Bakış Açıları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2011; 18(1): 26–32.
3. Budak G, Sürgevil O. Tükenmişlik ve Tükenmişliği Etkileyen Örgütsel Faktörlerin Analizine İlişkin Akademik Personel Üzerinde Bir Uygulama. D.E.Ü.İ.B.F. Dergisi Cilt: 20, Sayı:2, Yıl: 2005, 95-108.

BÖLÜM 117

YÜREK KRİZİNDE RİSK ETMENLERİNİ ÖNLEME

Prof. Dr. Esmeray ACARTÜRK

"Sigaranın ilk nefesi
yaşamın son nefesi olabilir."

"Göğsümde bir sıkıntı var, boğulur gibi oluyorum" diye girdi genç adam acil servisin kapısından. Hafifçe terlemişti ve gözlerindeki endişe kolayca fark ediliyordu. Muayene masasına alındı 32 yaşındaki genç. Son bir aydır, ağrısının 100 metre yürüyünce başladığını, durunca geçtiğini ifade etti. Bugüne kadar hiçbir hastalık geçirmemişti; ancak 15 yıldır günde 1-2 paket sigara içiyordu. Babasını 45 yaşında yürek krizinden kaybetmişti. Son günlerde işiyle ilgili olarak büyük stres altındaydı. Yürekle ilgili bir sorun olabilirdi ve kan alınarak laboratuvara gönderilirken hemen yürek çizgesi çekildi. Genç adam ne yazık ki yürek krizi geçiriyordu.

Genç olsanız da, bir gün göğsünüz ağrıyarak gittiğiniz acil serviste size "yürek krizi geçiriyorsunuz, sizi hemen hastaneye almamız gerekir" denildiği zaman çok şaşırabilir ve "neden bu yaşta ben?" diye sorabilirsiniz. Günümüzde, damar sertliğinin neden olduğu yürek krizi artık yaş sınırı tanımamaktadır. Dünyada ve ülkemizde ölüm nedenlerinin başında damar sertliğine bağlı gelişen olaylar yer almaktadır. Hekimler, kimin yürek krizi geçireceğini kimin de böyle bir sorunla yaşam boyu karşılaşmayacağını tam olarak bilemezler. Ancak, bu hastalığa neden olan ve çok iyi belirlenmiş bazı risk etmenlerini araştırarak hastalarına hiç olmazsa bu düşmanlarla savaşmalarını önerebilirler.

Bilimsel olarak belirlenmiş risk etmenlerinden bazıları genlerimize yazılmıştır, değiştirilemez. Ancak, bazıları ile bireysel olarak savaşarak kaderimizi değiştirebiliriz.

Değiştiremeyeceğimiz risk etmenleri, cinsiyetimiz ve ailemizde damar sertliğinden erken yaşta ölüm olaylarının bulunmasıdır. Eğer birinci derecedeki akrabalarımızda (anne, baba, kardeş, dayı, hala vb.) bu hastalık varsa bizde de olma olasılığı yüksektir. Erkekler 35-55 yaşlarında, aynı yaştaki kadınlardan daha yüksek riske sahiptir.

Kendimizin değiştirebileceği risk etmenlerinden biri, hipertansiyon olarak bilinen yüksek kan basıncıdır. Tedavi edilmediği zaman damar sertliğine neden olur. Kan basıncı için kabul edilebilir üst değer, kola takılan manşetle ölçülebilen 140/90 mm civa basıncı'dır.

Sigara, akciğer kanserinin birinci nedeni olması yanı sıra yürek damarlarının da baş düşmanıdır. Sigara, kanımızdaki oksijen düzeyini azaltır, yürek atımlarının hızlanmasına, damarlarımızı büzerek içinden geçen kan akımının azalmasına ve damarlarımız içinde plak dediğimiz sertleşmelere sebep olur. Kan hücrelerinden pulyuvarların birbirine yapışmasına neden olarak damar içinde pıhtılaşmayı artırır. Bu plakların zaman içinde yırtılıp damarı tıkamaları yürek krizi ile sonuçlanır.

Fazla kilolar da yüreğin yükünü artırır, şeker hastalığı ve hipertansiyon oluşumunu kolaylaştırır, damar sertliğine neden olur.

Kan yağlarında yükseklik, özellikle kötü kolesterol dediğimiz düşük yoğunluklu kolesterol ile trigliserit damarlar için çok zararlıdır. Damar içinde plakların oluşumuna, oluşmuş plakların büyümesine neden olur ve damar sertliği hastalığının ilerleyişini kolaylaştırır.

Kanda şeker düzeyinin normalden fazla olmasıyla belirlenen şeker hastalığı bugün artık diğer risk etmenleri bulunmasa bile doğrudan damar sertliği olarak algılanmakta, bir başka deyişle damar sertliğine eşdeğer sayılmaktadır.

Hareketsiz yaşam ise diğer bir risk etmenidir. Çağımızın sorunu olan stres de çok önemli bir etmedir. İnsanlar günlük yaşamda ufak tefek sorunlarla karşılaşabilirler. Bunlarla başa çıkmak çok zor değildir. Ancak, kişinin başa çıkamayacağı derecedeki stres; böbrek üstü bezlerimizden adrenalin denen bir hormonun salgılanmasına yol açarak hem yürek atışlarımızı hızlandırır, hem de kan basıncımızın artışına neden olur. Stres bazen çok yemek yemeye de neden olabilir.

Görüleceği gibi, damar sertliğine neden olabilen risk etmenleri arasında yakın bir ilişki mevcuttur. Stres kan basıncı artışı, sigara içme ve çok yemek yemeye, hareketsiz yaşam şişmanlığa, şişmanlık kan basıncı yükselmesi, şeker hastalığı ve kan yağlarında artışa neden olarak kişinin etrafını bir çember gibi sarar. Sağlıklı yaşam için bu çemberin dışına çıkmayı amaçlamalı ve bir yerden başlayarak çemberi delmeliyiz, kırmalıyız.

Düzenli egzersiz yapmaya başladığımızda kilo kaybedeceğiz, kan basıncımız ve kan yağlarımız düşecek ve şeker hastası olma riskimiz azalacaktır. Kilo kaybederek ve egzersiz yaparak kendimizi daha iyi hissedip sigarayı bırakacağız, stresimiz azalacak. Birey olarak çabalarımıza karşın bütün risk etmenlerimizle başa çıkamıyorsak doktorumuz bize yardımcı olacak, kan basıncımızı ve kan yağlarımızı düzeltecek ilaçlar verecektir.

Ne yazık ki doğduğumuzda bizimle birlikte yaşayacak olan risklerimizi düzeltemiyoruz. Ancak düzeltebileceklerimiz olduğunu da hatırdan çı-

karmayalım. Unutulmaması gereken en önemli nokta "zaten ilaç alıyorum o zaman istediğim gibi yaşarım" şeklinde bir seçeneğimizin olmadığıdır. Damar sertliğinden ve onun öldürücü de olabilen sonucu yürek krizinden korunmak için sadece ilaç tedavisi yetmez. Savaştaki başarı doktor – hasta işbirliği ile sağlanabilir. Taraflardan biri görevini yetersiz yaparsa hastalığa yenilmek kaçınılmazdır.

Yaşam, elimize bir kez geçen şanstır. Onu iyi ya da kötü kullanmak bize bağlıdır.

KAYNAKLAR

1. Köksal O. Türkiye 1974 Beslenme-Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması. Ankara: Aydın Matbaası; 1977.
2. Onat A. Erişkinlerimizde kalp hastalıkları prevalansı, yeni koroner olaylar ve kalpten ölüm sıklığı. İstanbul: TEK-HARF, Orhan Matbaacılık; 2000; 16–23.
3. Türk halkında kalp kökenli ölümler. Türkiye Kalp Raporu. İstanbul: Yenilik Basımevi; 2000; 11–15.
4. Crawford MH. Kardiyoloji Tanı ve Tedavi. Erol Ç ve ark. çevirisi. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 2010: 25-37.

BÖLÜM 118

VARİS OLUŞUMUNUN ÖNLENMESİ

Prof. Dr. Hasan Berat CİHAN

"Yaşınız kaç olursa olsun
damarlarınız kadar yaşlısınız."

Kırk altı yaşında ve üç çocuk annesi bayan hasta, 25 yıldır bayan kuaförlüğü yapıyor. Mesleği gereği günde 10–12 saat sabit oturarak ya da ayakta durarak çalışması gerekiyor. Son birkaç yıldır akşam saatlerinde bacaklarında ağırlık hissi, gece kramp yakınmaları var ve her iki bacağında diz altı bölgesinde genişlemiş ve yer yer örümcek ağı şeklini almış morumsu-kırmızı renkli toplardamarın görüntüsü nedeniyle yıllardır dışarıda etek giymeye utanıyor. Annesinde ve teyzesinde de aynı sorunlar olduğunu hatırlıyor ve konu ile ilgili bir hekime başvurmaya karar veriyor.

Bayanlarda özellikle orta yaşlarda daha sık rastlanan ve bacaklarda yüzeysel toplardamarların genişlemesi ve kıvrımlı bir şekil alması ile belirgin olan varis hastalığının sıklığı günümüzde giderek artmakta ve daha genç nüfusta da karşılaşılabilmektedir.

Varis, bacaklardaki toplardamarların taşıdıkları kanı kalbe geri götürmedeki yetersizlikleri sonucu genişleyip kıvrımlı hale gelmesi ile oluşur. Bacak toplardamarlarında basınç artar ve bu basınç artışı toplardamarların içindeki kapakçıkların yetmezliğine sebep olur. Ayrıca toplardamar tıkanıklığı, kas pompası yetmezliği ve doğuştan anomaliler ender olarak görülen nedenler arasında yer almaktadır.

VARİS HASTALIĞININ OLUŞMASINI GECİKTİRMEK YA DA BELİRTİLERİNİ AZALTMAK İÇİN NE YAPALIM?

Bol Hareket etmeliyiz:

Her hareket yararlıdır. En iyisi yürüme, yüzme, bisiklet, gibi sürekliliği olan hareketlerdir. Aniden durma ve sıçrama gibi hareketlerin yapıldığı sporlar (futbol, basketbol vb.) varis yönünden sakıncalıdır.

Bir saatten daha uzun süre oturmamalı ya da ayakta kalınmamalıdır:

Oturan birinin ise arada bir ayağa kalması ve dolaşması gerekir. Günde bir çok kez bacakları yüksekte tutmak yararlıdır. Ayrıca ayaklarınızla A harfi yapacak gibi topukları uzaklaştırıp, baş parmakları birleştirin. Topukları birleştirip parmakları uzaklaştırarak V harfi yapın. Topuklarınız yerde kalsın, ayaklarınızın ön kısmını yukarı kaldırın. Sonra ayaklarınızın önü yerle temastayken topuklarınızı yukarı kaldırın. Hareketlerin hepsini 10 ar kez tekrarlayın.

Sıcak banyo, sauna, Türk hamamından, güneş altında uzun süreli hareketsiz kalmaktan, sıcak balmumu taşıyan kıl dökücülerden, sıcak su kaplıcalarından kaçınılmalıdır.

Soğuk suyla bacaklara duş yapılmalıdır:

Cilde uygulanan soğuk su ile venler büzülür ve kan daha çabuk kalbe akar. Bu amaçla banyo küveti üçte birine kadar soğuk su ile doldurulup (14-16 ^{o}C), içinde on dakika dolaşılır. Her adımda ayak tamamen sudan çıkarılıp sonra tekrar sokulur. Diğer bir yöntem ise sabah ve akşam bacaklara ayaklardan başlayıp yukarı doğru soğuk su duşu uygulamaktır.

Bol giysiler tercih edilmeli:

Sıkı kemerler, çok dar pantalonlar, korseler, dar boğazlı çoraplar, baldırları sıkı saran çizmeler kan dolaşımını engelleyici etki oluştururlar.

Ayakkabı topukları 5 cm'den yüksek olmamalı:

Topuklar ne kadar yüksekse bacak kaslarının pompalama işlevi o kadar zayıftır. Giyilen ayakkabı her gün değiştirilmelidir. Değişik yükseklikteki topuklar kan pompasına uyarıcı etki yapar.

Doğru beslenme:

Doğru beslenme vücuda gerekli yapı maddelerini sağlar. Bağ dokusunun dayanıklılık ve esnekliğini sağlayan kollajen ve elastin liflerinin azalması bir çok organda yetmezliğe yol açar. Bağ dokusu zayıflığı varis oluşumuna neden olur. Doğru beslenme, bağ dokusunu güçlendirir ve aşırı kiloyu önler. Günde en azından iki litre sıvı tüketilmelidir.

Venlere dışarıdan mekanik destek:

Dıştan destek görevi yapan külotlu çorapların iyi kaliteli olanları hafif varislerde yarar sağlar. Aşırı varis şikayetlerin de ise sıkıca kavrayan özel varis çorapları faydalıdır.

Sigara içilmemelidir:

Sigara ve oluşturduğu serbest radikaller damar duvarına zarar vererek damar hastalıklarının oluşmasını çabuklaştırır.

Bitkisel kaynaklı toplardamarları sıkılaştıran maddelerin (at kestanesi, gotu kola, rutin, diosmin) pomat ve hapları şikayetlerin hafifletilmesinde yararlı olabilmektedir.

Kadınlık hormonu östrojen, damarlarda genişlemeye yol açar. Bu nedenle, kadınlarda varis erkeklerden daha sık görülür. Progesteron

östrojenin yol açtığı damar genişlemesini önler. Oluşmuş olanları geçirmez, ancak ilerlemesini durdurur. Progesteron jel şeklinde kullanılabilir.

KAYNAKLAR

1. Takase S, Pascarella L, Lerond L, Bergan JJ, Schmid-Schönbein GW. Venous hypertension, inflammation and valve remodeling, Eur J Vasc Endovasc Surg. 2004. 28(5): 484–493.
2. Takase S, Lerond L, Bergan JJ, Schmid-Schönbein GW. The inflammatory reaction during venous hypertension in the rat, Microcirculation. 2000. 7: 41–52.
3. Takase S, Lerond L, Bergan JJ, Schmid-Schönbein GW. Enhancement of reperfusion injury by elevation of microvascular pressures, Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2002. 282: H1387–H1394.
4. Fowkes FGR. Prevalence and risk factors for chronic venous insufficiency, Acta Phlebol. 2000. 1: 69–78.
5. Coughlin LB, Gandy R, Rosser S, de Cossart L. Factors associated with varicose veins in pregnant women, Phlebology. 2002. 16: 167–169.
6. Abramson JH, Hopp C, Epstein LM. The epidemiology of varicose veins: A survey in western Jerusalem, J Epidemiol Community Health.1981. 35: 213.

BÖLÜM 119

YETİŞKİNLERDE KAN HASTALIKLARINDAN KORUNMA YOLLARI

Prof. Dr. İsmet AYDOĞDU

"Ne varsa kanın içindedir."

Ayşe Hanım 60 yaşında, solukluk, çarpıntı ve kolay yorulma şikâyetleriyle geldi. Komşuları gözlerinde sarılık var diye kendisine söylemişler. O da bulaşıcı sarılık oldum diye korkmuş. Son zamanlarda tat duyusunun azaldığını, dilinde yanma olduğunu ve en önemlisi unutkanlığının olduğunu belirtiyor. Bunadım mı acaba diye düşünmeye başlamış. Tam kan sayımında hemoglobini 7,5 g/dl, ortalama alyuvar hacmi 120 fl, alyuvar çapı dağılım genişliği 20 idi.

Doktorla Ayşe Hanım arasında şöyle bir diyalog başladı.

—Ayşe Hanım: Hastalığım nedir?

—Doktor: Megaloblastik anemiye bağlı kansızlık olmuşsun diye cevap verdi. Ayrıca demir eksikliği de olabilir. Onu zamanla anlayacağız.

—Ayşe Hanım: Neden olmuş?

—Doktor: Beslenme alışkanlığını değiştirmen gerekir diye cevap verdi. Et ve et ürünlerini yemeniz önemlidir. Sadece bitkisel gıdalarla beslenirsen hem demir hem de B_{12} vitamini eksikliği olur. Yeterli et yiyor musun?

—Ayşe Hanım: Etten tiksinirim. Onun için yemem.

—Doktor: Yiyeceklerin içinde en fazla kolay emilen demir ve B_{12} vitamini et ve et ürünlerinde bulunur. Baklagillerde de vardır ama onlardaki demirin emilimi zordur. Et protein, demir ve B_{12} vitamini kaynağıdır. Et yemezsen sadece demir

eksikliğine bağlı değil B_{12} eksikliği kansızlığı olabilirsin. Demir eksikliği ve B_{12} eksikliği kansızlıklarından korunmak için etle barışmalısın.

—Ayşe Hanım: Yeterli et yesem de kansızlığım olabilir mi?

—Doktor: Yeşil meyve ve sebze yemez isen folik asit eksikliğine bağlı olabilirsin. Demir ve folik asit vitaminleri on iki parmak bağırsağından, B_{12} ise ince bağırsağın en sonundan emilir. Bazı insanların midelerinde B_{12}vitamini bağlayan madde yetersiz veya problemli olabilir. Bunlarda B_{12} eksikliğine bağlı kansızlık, sinir sistemi hasarı olabilir. Aşırı mide asidini baskılayan ilaç alırsan da kansızlığın olabilir.

—Ayşe Hanım: Kansızlık torunlarımı hatırlamamı etkiler mi?

—Doktor: Hem demir hem B_{12} eksikliği beyin fonksiyonlarını etkiler. Özellikle B_{12} vitamini eksikliğinde bunama bile görülebilir. Bacaklarında uyuşma, karıncalanma ve ağrılar olabilir. Düşük ayak olabilirsin. Bastığın yeri tanıyamayabilirsin.

Yetişkinlerde kansızlık sık görülür. Çoğunlukla demir eksikliğine bağlı kansızlıklardır. Kadınlarda âdet kanaması, doğumlar, düşükler gibi nedenlere bağlı daha sık görülür. Günlük ortalama 1000 kalorilik gıdada, 7–10 mg demir bulunur. Normal şartlar altında günlük gıdalardaki demirin ancak 1–2 mg'ı bağırsaklardan emilir. Kolay emilen hem demiri; Et ve et ürünlerinde en sık bulunur ve %10-15'i bu yolla alınır. Az gelişmiş ülkelerde et tüketimi az olduğundan bu oranda düşüktür. Non-hem demiri; Besinlerden alınan demirin çoğunluğu hem dışı halde alınır. Hem dışı demir sebze, hububat ve tahıllarda fazladır. Hem dışı demirin büyük kısmı üç değerlikli olup (ferik), emilebilmesi için iki değerlikli demire (ferröz) dönüşmesi gerekir. Bu dönüşüm mide asidi ile gerçekleşir. Mide asidini baskılayan ilaçlar kullananlarda bu nedenle demirin emilimi zorlaşır. C vitamini bu dönüşümü kolaylaştırdığı için demir emilimini artırır. Hububatlar içindeki fitatlar, çay ve kahve içinde bulunan tannatlar, ayrıca fosfat, kalsiyum ve çinko gibi demir bağlayıcıları demir emilimini azaltır. Bazı sebzeler, yumurta proteinleri ve inek sütü demir emilimini azaltır. Bu nedenle sağlıklı insanların demir ihtiyaçlarını karşılamaları için düzenli beslenmeleri ve et ve et ürünlerini içeren gıdaları almaları gerekir.

B_{12} vitamini hayvansal kaynaklı tüm gıdalarda bulunur. Gıdalarla alındıktan sonra mide pariyetal hücreleri tarafından salgılanan intrensek faktör (İF) ile birleşir ve ince bağırsağın sonunda emilir. Günlük B_{12} vitamini ihtiyacı 2,5–5 µg/gündür. Karaciğer'deki B_{12} vitamini deposu yaklaşık 2–5 mg'dır. Bağırsak bakterileri tarafından kalın bağırsakta B_{12} vitamini sentezlenebilir. Bu durum hayvanlarda işe yararken, insanlarda ince bağırsağın sonunda emildiği için yararı yoktur. Vejeteryan beslenme alışkanlığında B_{12} vitamini eksikliği gelişebilir. Kalıcı sinir sistemi hasarına neden olabilir. Sağlıklı insanların B_{12} vitamini eksikliğinden korunmak için et ve et ürünleri, folik asit eksikliğine bağlı kansızlıktan korunmak için ise pişmemiş taze sebze ve meyvelerle beslenmesi gerekir.

C vitamini insanlar için önemlidir. C vitaminin vücudun çoğu dokusuna sağlamlığını veren kollajenin üretiminden, demirin emilimi kolaylaştırma ve alyuvarların işlemesine kadar çok sayıda görevi vardır. C vitamini eksiklilerinde halsizlik, kolayca kanayan diş etleri, ciltte morluklara neden olan deri altında küçük kanamalar, görülebilir. Bu nedenle özellikle yeşil sebze ve meyvelerin tüketilmesi gerekir. C vitamini ve folik asit ısıya hassas oldukları için sebzelerin kaynatılmadan veya az ısıtılarak yenilmesi önemlidir.

KAYNAKLAR

1. www.kanhastaliklari.net Erişim tarihi: 04.07.2010
2. www.thd.org.tr Erişim tarihi: 04.07.2010

BÖLÜM 120

KIRIM-KONGO KANAMALI ATEŞİNDEN KORUNMA

Yrd. Doç. Dr. Abdulkadir KÜÇÜKBAYRAK
Yrd. Doç. Dr. İsmail Necati HAKYEMEZ

Esra Hanım 36 yaşında bir ev hanımıdır. Hafif ateşi, kırgınlığı olması üzerine rahatlamak amacıyla banyoya giriyor. Banyo öncesi idrarını yaparken idrarının kırmızı olduğunu fark ediyor fakat âdet günü olduğu için bunu pek önemsemiyor. Banyo sırasında baldırında derisine yapışmış olan böceği fark ediyor. Biraz cımbızla kurcalayınca bunun kene olduğunu anlıyor. Büyük bir heyecanla hemen banyodan çıkarak evlerinin yakınındaki devlet hastanesinin acil servisine başvuruyor. Esra Hanım doktora 3 gün önce ailesiyle birlikte piknik için dere kenarına gittiklerini anlatıyor. Yapılan kan tahlillerinde; tam kan sayımında düşüklük, idrarında kan, karaciğer ve kas enzimlerinde yükseklik saptanıyor. Esra Hanım Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) ön tanısıyla enfeksiyon hastalıkları servisine yatırılıyor.

Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA), Nairovirüslerin neden olduğu; ateş, vücudun çeşitli bölgelerinde kanama bulguları ile seyreden, kenelerin neden olduğu bir enfeksiyon hastalığıdır. Tedavi yöntemlerindeki bütün gelişmelere rağmen, bu enfeksiyona bağlı ölüm oranı hala yüksektir. KKKA ilk kez 1944 ve 1945 yılı yaz aylarında, Kırım steplerinde, Sovyet askerlerinde görülmüştür. O dönemde hastalık "Kırım hemorajik ateşi" olarak adlandırılmıştı. 1956 yılına gelindiğinde Zaire'de ateşli bir hastadan Kongo virüsü tespit edilmiştir. 1969 yılında Kongo virüsü ile Kırım hemorajik ateşi virüslerinin aynı virüs olduğu belirlenmiş ve hastalık "Kırım-Kongo kanamalı ateşi" olarak adlandırılmıştır. Hastalık genel olarak mayıs ve ekim ayları arasında artış göstermesine rağmen değişik aylarda da görülebilmektedir.

Hastalık etkeni olan virüs insanlara çeşitli yollarla bulaşmaktadır. Bulaş yolları; enfekte kenelerin insan cildine yapışması/kan emmesi sırasında salgıladıkları tükürük salgısı aracılığıyla, enfekte kenelerin çıplak cilt ile ezilmesi sırasında, kanında virüs bulunan insanların ve hayvanların kan ve dokularına temasladır.

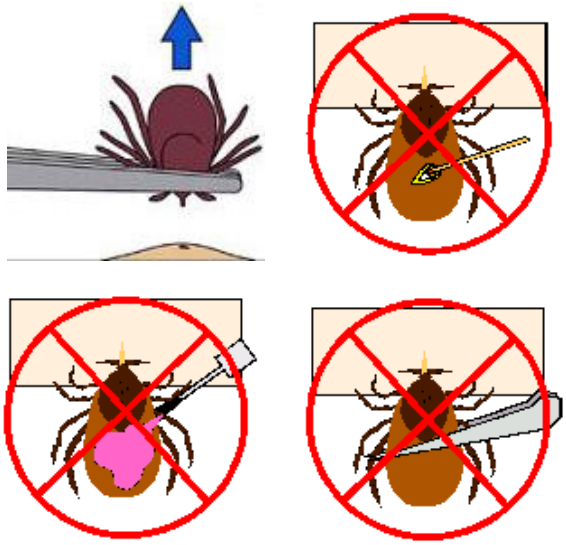
Virüs insana bulaştıktan sonra belirtili veya belirtisiz olarak seyreden enfeksiyonlara sebep olmaktadır. Enfeksiyon insanlarda başlıca; beyin yangısı, kısa süren ateşli hastalık, kanamalı ateş veya çoklu eklem yangısıyla ön plana çıkan değişik tablolar şeklinde görülebilir.Virüs %1 hipoklorik aside (çamaşır suyu) dayanıksızdır.

KENE ISIRIĞINDA NE YAPILMALIDIR?

Kene vücuda yapıştıktan sonra kesinlikle öldürülmeden, ezilmeden, ağız kısmı koparılmadan, bir cımbız yardımıyla, döndürülüp/çevirilmeden yavaşça çekip çıkarılmalıdır. Kenenin yapıştığı yere; sabunlu suyla iyice yıkandıktan sonra iyotlu antiseptik madde (polivinil pirolidon iyot) sürülmesi tavsiye edilmektedir. (eğer sabun temin edilemezse alkol içeren mendiller kullanılabilinir). Keneye çıplak cilt ile temas edilmemeli eğer el ile tutulacaksa eldiven giyilmelidir. Vücuda yapışan kenelere herhangi bir kimyasal madde (alkol, kolonya, yağ, vb.) kesinlikle dökülmemeli, sigara veya benzeri bir madde yapıştırılmamalıdır. Bu maddeler ile maruz kalmak kenenin kusmasına sebebiyet vereceği için hastalık bulaştırma riski artmaktadır.

Keneye maruz kalan kişi 14 gün boyunca; ateş, halsizlik, baş ağrısı, bulantı, kusma gibi belirtiler yönünden takip edilmelidir. Ateşin 38,3°C veya üzerinde olması halinde acilen tam teşekkülü hastaneye başvurulmalıdır.

Cilde yapışmış bir keneye ait resim



Kan emdikçe zamanla gövdesi kanla dolan kenenin tutunduğu bölge kızarır ve kaşınır

SAĞLIK EKİBİ HANGİ ÖNLEMLERİ ALMALIDIR?

Bütün enfeksiyon hastalıklarında olduğu gibi KKKA'da da korunma ve kontrol önlemlerinin alınması çok önemli ve gereklidir.

Hasta ile temas esnasında koruyucu önlemler (eldiven, önlük, gözlük, maske, vb.) alınmalıdır. Virüsün havayolu ile bulaşmadığı düşünülmektedir. Bununla birlikte hastanın kan ve vücut sıvıları ile temastan kaçınılmalıdır. Eğer hastanın salgıları ya da kusmuğu ile bir temas olursa temas eden kişinin 14 gün boyunca; özellikle ateş olmak üzere diğer belirtiler yönünden izlenmesi gerekmektedir. Ateş 38,3°C veya üzerinde olması halinde acilen tam teşekkülü hastaneye başvurulmalıdır. KKKA virüsü ile bulaşık kişilerin kullandığı araçlar çamaşır suyu ile temizlenmelidir. Enfekte olduğu bilinsin veya bilinmesin; hayvana ait herhangi bir vücut sıvısı ile temas sırasında korunma önlemleri (eldiven, önlük, gözlük, maske, vb.) alınmalıdır.

KENE İLE MÜCADELE NASIL YAPILIR?

Kene ile mücadele oldukça zordur. Keneler yumurta dönemleri hariç diğer tüm biyolojik evrelerinde insan kanı emebilmektedir. Tüm kene çeşitleri gelişmelerini ve nesillerini devam ettirebilmek için yapıştığı konakçıdan kan emmek zorundadırlar. Ayrıca keneler konakçı seçimi yapmamaktadırlar. Bundan dolayı ilk yapılması gereken; konakçılar kenelerden uzak tutulmalı ve kenelerin kan emmeleri engellenmelidir.

Bu hastalıktan korunmanın en temel yolu kenelerin bulunduğu bölgelerden uzak durulmasıdır. Kenelerin bol miktarda bulunduğu hayvan barınakları veya benzeri alanlarda bulunulması durumunda, vücutta belli aralıklarla kene taraması yapılmalı; vücuda yapışmamış keneler dikkatlice toplanıp öldürülmeli, deriye yapışan keneler ise ezilmeden ve ağız kısmı koparılmadan bir pensle doğrudan alınmalıdır. Isırılan yer; bol sabunlu suyla yıkanıp temizlendikten sonra, iyotlu antiseptik sürülmelidir. Dikkat edilmesi gereken noktalardan birisi de gezi amaçlı olarak su kenarları ve otlak şeklindeki yerlere yapılan seyahatler sonrası, vücut kene bakımından kontrol etmeli ve varsa usulüne uygun olarak vücuttan uzaklaştırmalıdır. Çalı, çırpı ve gür ot bulunan yerlerden uzak durulmalı, bu gibi yerlere çıplak ayakla veya kısa giysilerle girilmemelidir. Özelikle kırsal bölgelerde gezerken; açık renkli, vücudu örten elbise ve çizme giyilmeli eğer ayakkabı giyilecekse pantolon paçaları çorap içine alınmalıdır.

Hayvan barınakları kenelerin yaşamasına imkân vermeyecek şekilde yapılmalı, çatlaklar ve yarıklar tamir edilerek badana yapılmalıdır. Hayvan sahipleri; hayvanların sağım ve kesim zamanlarına göre; hayvanlarını ve barınaklarını uygun ektoparaziter ilaçlarla yılda iki kez ilaçlamalıdır.

İnsanları ve hayvanları keneden geçen hastalıklardan korumak için "repellent" olarak bilinen böcek kaçıranlar dikkatli bir şekilde kullanılabilir. Repellentler; sıvı, losyon, krem, katı yağ veya aerosol şeklinde hazırlanan maddeler olup, cilde sürülerek veya elbiselere emdirilerek uygulanabilmektedir. Aynı maddeler hayvanların baş veya bacaklarına da uygulanabilir. Ayrıca, bu maddelerin emdirildiği plastik şeritler, hayvanların kulaklarına veya boynuzlarına takılabilir.

Mera, çayır, çalı, çırpı ve gür otlar gibi kenelerin çok bulunduğu yerlerde, diğer canlılara ve çevreye zarar vermeden, çok dikkatlice akarisit uygulaması yapılabilir. Geniş çevre ilaçlamalarının yararlı olmadığı düşünülmektedir. Kene ile mücadele amacıyla, her bir hektara aktif madde olarak karbaril ve propoksür hektara 2 kg, deltametrin ve lamdasihalotrin 0,003-0,3 kg, permetrin 0,03-0,3 kg, pirimi phos-metil ise 0,1-1 kg olarak uygulanabilir.

İlkbahar ve sonbahar olmak üzere yılda en az iki kez hayvan barınakları, hayvan gübrelerinin bulunduğu alanlar, çeşme başları ve parazitlerin bulunabileceği yerlerde pülverizatör ile ilaçlama yapılmalıdır. Aynı dönemde büyük ve küçükbaş hayvanların dış parazit ilaçlanmasının yapılması; kene mücadelesinde, hayvan yetiştiricileri, Sağlık Bakanlığı, yerel yönetimleri desteğinin sağlanması sorunun çözümünde zorunluluk arz etmektedir.

Şu ana kadar uygulanan hiç bir mücadele yön-

temi (bir kaç sınırlı alan hariç) kenelerle mücadelede tam bir başarı sağlayamamıştır. Asıl hedef kan emen kenelerin sayısını düşük maliyetlerle kabul edilebilir sınırlara indirilmesi olmalıdır.

Akarisit (kene öldürücü ilaçlar) ile kene mücadelesinin bazı güçlükleri bulunmaktadır.

1. Tüm yaşanılan çevrede kenelerin bulunması, ekolojik dengeyi bozacak ölçüde akarisit kullanımını gerektirmektedir.
2. Kullanılan ilaçların konak üzerindeki kenelere etki edebilmesi için konağın tüm vücudunun yıkanması gerekmektedir.
3. Keneler konak dışındaki çevrede bulundukları sürece akarisit ilaçların ulaşamayacağı alanlarda yaşamaktadırlar.
4. Kenelerin üreme yeteneğinin fazla olması (3000–7000 yumurta) ilaçlama işinin düzenli bir sıklıkta yapılmasını gerektirmektedir.
5. Kenelerin uygun olmayan çevre koşullarında uzun süreler boyunca canlı kalabilmektedirler.
6. Kenelerin konak seçiminde birçok alternatifi bulunmaktadır.
7. Akarisitlere karşı direnç gelişebilmektedir.

İnsanlarda konak hayvandan kendilerine kene bulaşabileceği yönünde yanlış bir kanı vardır. Dişi keneler konağa tutunduklarında tam doymadan konağını terk etmezken, erkek keneler ise çiftleşmeden hemen sonra ölmektedirler. Bununla birlikte konak hayvanların bulunduğu arazilerde tam doyup konağını terk eden dişi kenenin yumurtalarından çıkan larvaları tehlike arzetmektedir. Bütün keneler hastalık ve özellikle Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalığı virüsünü taşımazlar. Herhangi bir hastalık etkeni taşımayan kenenin diğer ektoparazitlerden farkı bulunmamaktadır.

- Kene mücadelesinde hayvan barınakları ve açık alanlarda şu ilaçlar kullanılabilir: Flumethrin, Propetamphos, Deltamethrin, Amitraz, Piretroid fenvalerat, Lindane, Malathion, Carbamate.

KAYNAKLAR

1. http://www.kkgm.gov.tr/birim/hay_sagl/Hastaliklar/kirim_kongo.html
2. http://www.kkka.gov.tr/
3. http://www.saglik.gov.tr/KKKA

BÖLÜM 121

GÖNÜLLÜ KAN, KÖK HÜCRE VE KORDON KANI VERİCİLİĞİ

Doç. Dr. Fevzi ALTUNTAŞ

"Yaşınız kaç olursa olsun damarlarınız kadar yaşlısınız."

Ayşe 16 yaşında başarılı bir lise öğrencisidir. Annesi 52 ve babası ise 55 yaşında başarılı birer akademisyen olan Ayşe ailenin tek çocuğudur. Ayşe, çok yakın sınıf arkadaşı Elif'in akut lösemi hastası olup hastanede kemoterapi tedavisi görmeye başlamasıyla yalnız kalmış, Elif'in bir an önce iyileşip dönmesini beklemektedir. Son günlerde kendisini halsiz, yorgun hissetmekte, anne ve babası bu durumun arkadaşına olan özlemden kaynaklandığını düşünmektedirler. Bir akşam Ayşe'nin bu halsizliğine yüksek ateş eklenir ve babası kızıyla ilgilenirken Ayşe'nin vücudunda morluklar bulunduğunu fark eder. Ayşe babasına 'Elif'in de vücudunda böyle morluklar vardı' der. Bunun üzerine aile apar topar gece yarısı Ayşe'yi kendi çalıştıkları üniversite hastanesinin acil servisine alıp götürürler. Maalesef Ayşe haklı çıkar ve o gece arkadaşı gibi akut lösemi tanısı konur. Ayrıca Ayşe'ye kan değerleri düşük olduğu için acil O Rh negatif trombosit ve eritrosit desteği gerekmektedir. Fakat kan bankasında uygun kan yoktur. Bunun üzerine aile tüm imkânlarını seferber eder, ancak satın alınamayan nadir şeylerden biri olan kan kısa sürede yeterli miktarda sağlanamadığından Ayşe beyin kanaması geçirir. İlerleyen günlerde Ayşe'nin imdat çığlığına kulak veren duyarlı insanlara ulaşılır ve yeterli trombosit desteği sağlanarak beyin kanaması kontrol altına alınır. Bu arada kemoterapiye başlanır ve Ayşe için daha da sıkıntılı bir süreç başlar.

Ağız içi yaralar, yüksek ateş, bulantı, kusma, ishal gibi birçok problemin üstesinden gelmek için yoğun çaba harcar. Hiç bir gün ümidini kesmez. Bir gün iyileşeceğini ve Elif ile sinemaya gidecekleri günü iple çekmektedir. Günler geçmiş ancak hastalık kemoterapiye yanıt vermemiştir. Doktorlar bundan sonra en iyi tedavi yönteminin allojenik (diğer insanlardan) kök hücre nakli olduğunu söylerler. Bunun için öncelikle doku grubu tutan kardeş veya akraba, eğer uygun akraba bulunamazsa akraba dışı verici taraması yapılması gerektiğini söylerler. Ancak Ayşe'nin kardeşi yoktur. Akrabaların hiç birisi ise çeşitli gerekçelerle verici taramalarını bile yaptırmak istemezler. Kuzenlerden biri "kök hücre verirsem ileride hastalanma riskim fazla olur" düşüncesiyle reddeder. Bunun üzerine Türkiye'de ve yurt dışında akraba dışı verici taramaları başlatılır. Ancak Türkiye'de kemik iliği bankasına kayıtlı sınırlı sayıda verici içinde uygun aday bulunamaz ve yurt dışı taramalara geçilir. Bu arada doktorları anneye gebe kalabilirse kordon kanından kök hücresi alabileceklerini söylerler. Maalesef annenin gebe kalma dönemi geçmiştir. Aile tek evlatlarının hayat mücadelesi için el açmış acı içinde kıvranırken bir anda karnı burnunda olan kapıcılarının karısının uzattığı elle dünyaları aydınlanmıştır. Her gün ekmeklerini veren el şimdi yavrularını onlara geri vermeyi teklif etmektedir. Kapıcının karısı sağlıklı bir doğum yapar ve yeterli miktarda göbek kordon kök hücresi toplanır. Önce Ayşe'ye çeşitli kemoterapiler uygulanır ardından da kordon kanı nakli yapılır. Hem kapıcı, hem de Ayşe'nin ailesi sağlıklı evlat sahibi olmuşlardır. Elif mi? Elif, Ayşe kadar şanslı olamamış, verici bulunamadığı için bir süre daha tedavi görmüş ancak tedaviye cevap vermediği için hayatını kaybetmiştir.

A. GÖNÜLLÜ TAM KAN VERİCİLİĞİ

1. Gönüllü kan vericisi olabilmeniz için;
   - Yaşınızın: 18 ile 65 yaş arasında,
   - Sağlık durumunuzun: iyi,
   - Ağırlığınızın: 50 kg'ın üzerinde,
   - Vücut ısınızın: 37,5 °C'nin altında,
   - Kan Basıncınızın: 180/100 mm Hg'nın altında,
   - Nabzınızın: düzenli ve dakikada 50 ile 100 arasında,
   - Hemoglobin düzeyinizin: yeterli (erkeklerde 13,5 g/dl ve kadınlarda 12,5 g/dl'nin üzerinde) olması,
   - Bulaşıcı ciddi bir hastalığınızın olmaması gerekmektedir.
2. Kan bağışçısı olmak için gittiğinizde doktor tarafından cevaplamanız için elinize uzun bir soru listesi içeren bağışçı değerlendirme formu verilir. Bu soruların eksiksiz ve doğru cevaplanması çok önemlidir.
   - Bağışçı değerlendirmesinde amaç; hastaya yeterli kalitede kan ürünü sağlanması ve vericinin zarar görmesinin engellenmesidir.
   - Bu amaçla vericinin tıbbi özgeçmişi sorgulanmakta, verici kanları bazı testlerden geçirilmektedir. Kan güvenliği açısından bağışçının transfüzyonla bulaşan enfeksiyonlar açısından mikrobiyolojik taraması, ürünü temsil eden kan örneğinden ve eş zamanlı olarak yapılmaktadır.
3. Vericinin kişisel bilgileri sıkı korunuyor mu?
   - Evet. Verici kişisel bilgileri korunması yasal zorunluluktur. Bağışçının kimliği, sağlık durumu ve test sonuçları tamamen gizli tutulmaktadır. Bende bir sorun çıkarsa

duyulur mu diye korkmaya, bu nedenle verici olmaktan çekinmeye gerek yoktur.

4. Kimler kan bağışçısı olamaz?

   • Öncelikle kendisi onay vermeyen kişi kan bağışçısı olamaz. Bağış işlemlerine eşlik eden riskler anlatılır, verici bilgilendirilir ve onayı alınır.

   • Kişide kan nakli ile bulaşabilen bir enfeksiyon tespit edilirse verici olamaz.

   • Cinsel yaşamı bulaşıcı hastalıklar yönünden yüksek risk oluşturan kişiler gönüllü verici olamazlar.

5. Daha önce kan vermeye gitmiş, ancak yapılan testler sonucu kan bağışı için uygun olmadığınız söylenmiş olabilir. Bu hiçbir zaman kan veremeyeceğiniz anlamına mı geliyor? Yoksa belli bir süre beklemeniz mi gerekiyor?

   • Bu sizde tespit edilen duruma göre değişir. Bazı durumlarda ömür boyu kan vermemeniz gerekirken bazı durumlarda belli bir zaman geçmesi gerekmektedir. Tablo 1'de ömür boyu kan bağışçısı olamayacağınız durumlar, Tablo 2'de ise belirtilen sürelerde bağışçı olamayacağınız ancak bu süre geçtikten sonra kan bağışında bulunabileceğiniz durumlar özetlenmiştir.

Tablo 1. Sürekli olarak (kalıcı ret) kan bağışçısı olamayacaklar

Kanser	Kanser veya öyküsü olanlar
Creutzfeldt-Jakob Hastalığı (Deli Dana)	İnsan hipofiz hormon ekstreleri ile tedavi Kornea, dura mater alıcıları CJH veya herhangi bir "bulaşıcı spongioform ensefalopati" için ailevi risk öyküsü olanlar
Diabetes mellitus (şeker hastalığı)	İnsülin tedavisi gerektiriyor ise
Yasadışı İlaç Kullanımı	İntravenöz uyuşturucu kullanım öyküsü olanlar
Kalp ve Damar Hastalığı	Koroner hastalık, anjina pektoris, kalp krizi öyküsü, ağır kardiyak aritmi öyküsü, serebrovasküler hastalık öyküsü, arteriyel tromboz, tekrarlayan venöz tromboz
Enfeksiyöz Durumlar	HIV 1/2, HBV, HCV taşıyıcıları Babesiyoz, Layşmanyoz (Kala-Azar) Kronik Q ateşi, Tripanozoma kruzi (Şagas hastalığı)

Tablo 2. Geçici olarak (geçici ret) kan bağışçısı olamayacaklar

38 ˚C üzeri ateş	Belirtilerin bitimini izleyen 2 hafta
Grip benzeri tablo	Belirtilerin bitimini izleyen 2 hafta
Cerrahi	12 Ay
Endoskopik biyopsi	12 Ay
Tropikal Hastalıklar	Tropikal bölgeden döndükten sonraki 6 ay
Diş çekimi	Komplikasyon yok ise 12 hafta
Akupunktur	12 Ay
İnokülasyon lezyonu	12 Ay
Delici Takılar	12 Ay
Dövme	12 Ay
Gebelik	12 ay
Kan bileşenlerinin transfüzyonu	12 ay
Epilepsi	Tedaviden sonra, ataksız 3 yıl

6. İlaç alanlar gönüllü kan bağışçısı olabilir mi?

İlaçların kendisi genel olarak bağış için engel oluşturmaz. Teratojenik etkisi kanıtlanmış ilaçları kullanan bağışçılar, ilacın farmakokinetik özelliklerine uygun süre boyunca reddedilmelidir. Kullandığınız ilacı doktorunuza bildirmeniz yeterlidir, uygunluk durumu doktor tarafından değerlendirilecektir.

7. Aşı gönüllü kan bağışçısı olabilmek için engel midir?

   • BCG, sarı humma, kızamıkçık, kızamık, poliomyelit, kabakulak, canlı zayıflatılmış tifo aşısı, canlı zayıflatılmış kolera aşısı olanlar 4

hafta süre ile (geçici olarak) bağışçı olamazlar.

B. GÖNÜLLÜ KÖK HÜCRE VERİCİLİĞİ

1. **Kök hücre kaynakları nelerdir**?

Günümüzde etkinliği kanıtlanmış ve klinik kullanımda olan 3 kök hücre kaynağı vardır:

- Kemik iliği
- Periferik kan
- Göbek kordonu

2. Kök hücreler nasıl toplanır?

- Vericinin kemik iliğinden, anestezi altında, özel iğnelerle toplanabilir.
- Dolaşan periferik kanda bulunan kök hücreler aferez cihazı dediğimiz özel bir aygıt ile damardan toplanabilir. Burada, kişi sadece bir süre, kan verir gibi, kolundan bir serum seti takılarak, istirahat pozisyonunda uzanır. Acı veya sıkıntı vermez, kolay bir işlemdir. İşlemden önce vericilere bir süre cilt altından dolaşan kandaki kök hücre sayısını arttırmak amacı ile bir aşı yapılır. Ameliyathane koşulları gerekmez.
- Kordon kanı toplama ağrısız, kolay ve riski minimal bir işlemdir. Bebek doğduktan ve kordon klemplendikten sonra plasenta ve umblikal kordda kalan 80 ml üzerinde kan, umblikal kordun antiseptik solüsyonla temizlenmesini takiben enjektör yardımıyla kan torbasına toplanır. Toplama işlemi 2–4 dakika sürmektedir. Bebek ile ilişkili bir işlem değildir ve bebeğin kan miktarına hiç bir etkisi yoktur.

3. Kök hücre nakli ile tedavi edilebilen hastalıklar nelerdir?

Başlıca akut myeloblastik lösemi (AML), akut lenfoblastik lösemi (ALL), non-Hodgkin lenfoma (NHL), Hodgkin lenfoma, multiple miyeloma, miyelodisplastik sendrom (MDS), kronik myelositik lösemi (KML), kronik lenfositik lösemi (KLL) gibi hematolojik kanserlerde kök hücre nakli tamamen şifa sağlayabilir. Bu kanserler dışında, aplastik anemi, paraksismal noktural hemoglobinüri (PNH), primer amiloidoz ve hemoglobinopatiler (talasemi, orak hücreli anemi), immün yetmezlik durumları ve kalıtımsal metabolik hastalıklarda kök hücre nakli yapılabilir.

4. Allojenik kök hücre nakli nedir?

Doku grubu (HLA) tam uyumlu vericiden hastaya kök hücre naklidir. Verici hastanın bir kardeşi, akrabası veya akrabası olmayan bir kişi olabilir. Kardeş sayısı arttıkça kök hücre vericisi bulma şansı da artar. Eğer hastanın uygun kardeşi yok ise, o zaman yurt dışı kemik iliği bankaları ile bağlantı kurularak uygun verici olup olmadığı araştırılır.

5. Kök hücre aferezi nedir?

Vücutta dolaşan kandan kök hücrelerin alınıp, geri kalan kısmının vericiye geri verilme işlemidir. Yani verici kanından kök hücrelerin alınması işlemidir.

6. Kök hücre toplama işlemleri nerede yapılır? İşlem kaç saat sürer? İşlem sonrası istirahat gerekir mi?

Aferez ünitesinde aferez cihazı adı verilen makineler ile tam otomatik yöntemle yapılır. Yaklaşık 3–4 saat sürer. İşlem sonrası verici birkaç saat gözlemlenir. Ondan sonra istirahat gerekmez.

7. Aferez ile kök hücre toplama işlemine ne kadar devam edilir?

Yaklaşık 1–3 gün sürer.

8. Aferez ile kök hücre toplama işlemleri nasıl yapılıyor?

Narkoz, ameliyat gerektirmeden hasta veya verici televizyon veya film seyrederken veya yakını ile sohbet ederken yapılmaktadır.

9. Aferez ile kök hücre toplama işleminin hasta veya vericiye zararı var mıdır?

Önemli sayılabilecek ciddi yan etki riski çok düşüktür.

10. Türkiye'de kök hücre vericiliğinde mevcut durum nedir?

Türkiye'de en az yurt dışındaki kadar başarılı nakiller yapılmaktadır. Son 10 yıl içerisinde merkez

sayısı 4 kat nakil sayısı ise 5 kat artış göstermiştir. Ancak gelişmiş ülkelerde milyonlara ulaşan kayıtlı gönüllü verici sayısı Türkiye'de sadece 30 binler civarındadır. Bu durum, kardeşi olmayan, diğer akrabalarından da uygun verici bulamayan hastaların tedavi şansını azaltmaktadır. Avrupa ülkelerinde akraba dışı vericilerden yapılan kemik iliği nakli oranı %45'i bulurken bu oran Türkiye'de %3–4 gibi düşük bir orandadır. Sağlık Bakanlığı'nın Türk Kök Projesi ile "Gönüllü Verici Merkezi" kurularak verici sayısının artması hedeflenmektedir.

11. Kök hücre vermenin insan sağlığına zararı var mı?

Kök hücre vericisi olmanın insan sağlığı üzerine olumsuz önemli hiçbir riski bulunmamaktadır.

12. Kimler kök hücre vericisi olabilir?

- Bulaşıcı ciddi bir hastalığı olmayan 18–55 yaş arası sağlıklı herkes verici olabilir.
- Hamile bayanlar kök hücre vericisi olamaz.

C. KORDON KANI KÖK HÜCRE VERİCİLİĞİ

1. Kordon kanı niçin önemli?

Sınırsız kaynaktır. Verici kaybı sorunu yok (yaşlanma, adres değişimi, vazgeçme, tıbbi komplikasyonlar), hızlı temin edilebilme, kolay ve emniyetli toplama, verici için risk veya ağrı oluşturmaması, verici reddi riskinin düşük olması ve doku tipi uygunsuzluğunun daha az sorun yaratması (4/6 HLA uyumu için ırk ve etnik önem ve bulunabilirlik).

2. Kordon kanı ne kadar süre ile saklanabilir?

En fazla 7–10 yıl saklanmış kordon kanı ile başarılı kök hücre nakli bildirilmiştir.

3. Kordon kanı her yaş için yeterli mi?

Hayır. Allojenik kordon kanı bankalarında ürünün saklanması için gerekli hacim 80 ml üzeri ve toplam hücre sayısı > 4–6 x 10^8 olmalıdır. Bu nedenle 80 ml'den az kordon kanı ancak %20 'si 30–50 kg'dan fazla olan hastalar için uygun olabilmektedir.

4. Otolog kordon kanı hangi hastalıklar için kullanılabilir?

- Nüks akut lösemi tedavisinde otolog kordon kanı doku grubu uyumlu başka verici yoksa kullanılabilir.
- Çocukluk çağı lösemilerinde lösemik hücrelerin kordon kanında bulunma riski olasılığı nedeniyle otolog kordon kanının güvenliği ve lösemik hücrelere immünolojik yanıt olmayacağı için nüks riski olasılığı nedeniyle de etkinliği sorgulanmaktadır.

5. Kordon kanının aynı birey için kullanılma olasılığı nedir?

20.000–50.000 otolog kordon kanından biri.

6. Şimdiye kadar otolog transplantasyon kaç kişiye uygulandı?

Sadece 3 otolog kord kanı nakli bildirilmiştir.

7. Kordon kanın otolog saklatılması için fikir birliğine varılan bilimsel görüş nedir?

Etkinliği ve güvenliği halen kanıtlanmamış olduğundan hekimler tarafından bir seçenek olarak sunulmamalı ancak aile talep ettiği zaman bu konuda bilinenler ve bilinmeyenler (saklanma süresi, etkinliği, güvenliği vb.) ayrıntılı açıklanmalı ve alternatif tedavi yöntemleri olduğu belirtilmelidir.

8. Otolog kordon kanı nerede saklanabilir?

Sağlık Bakanlığı tarafından ruhsatlı bir merkezde ücretli olarak saklanabilir. Ancak salık verilen ücretsiz olarak allojenik amaçlı saklanmasıdır. Böylelikle ihtiyacı olan herkes için hazır bir kaynak edinilmiş olunur.

Bu hikâyeden çıkarılacak 3 sonuç vardır:

1. Her an her insanın kan ve kan ürünlerine ihtiyacı olabilir. İhtiyacı olanların bizi bulmasını beklemek yerine aralıklı olarak kan bağışında bulunarak yardım elimizi sürekli açık tutalım.
2. Her an kök hücre nakline de ihtiyacımız olabilir. Bu nedenle gönüllü verici kayıtlarımızı ve testlerimizi yaptırıp hayat kurtarmak için hazır bekleyelim.
3. Ülkemiz gibi doğurganlık oranının yüksek ol-

duğu bir toplumda kordon kanının zenginliğinden faydalanalım ve bir gün bir insana umut olur diye yavrularımızın kordon kanlarını saklatalım.

Unutmayalım, gönüllü bağışçı olmak sosyal sorumluluğun bir gereğidir. Nasıl vatan için hiç düşünmeden kanımızı, canımızı veriyorsak, bu milletin evlatları için de hiç düşünmeden gönüllü bağışçı olmalıyız. Bu bir milli görevdir.

KAYNAKLAR

1. AABB Technical Manual 16th edition, 2008.
2. Özcebe O. Allojenik kan donörü seçim kriterleri. Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kursu (VI) kurs kitabı, Antalya, 2002, 37–54.
3. Aksoy A. Donör seçim kriterleri. Türk Kızılayı Kan Hizmetleri Yönetimi 2005; 4-17.
4. Fevzi Altuntaş. Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği, Ulusal kongre, "Donor aferezi", 14–18 Kasım 2007, Antalya.
5. Fevzi Altuntaş. 15th Congress of the Interdisciplinary European Society For Haemapheresis and Haemotherapy (ESFH), "Donor platelet apheresis", October 05–09, 2005. Antalya/Turkey.
6. Mehmet Ertem. Kök Hücre ve Kordon Kanı. Türk Hematoloji Derneği Bilimsel Alt Komite Kursu, "Kök Hücre", 29–30 Nisan 2006, Kayseri.

BÖLÜM 122

SAÇ SAĞLIĞI VE BAKIMI

Doç. Dr. Hamdi ÖZCAN

"Kelle kesildikten sonra
saçların ardından ağlanır mı?"
Dostoyevski

Ayşe Hanım henüz 24 yaşındaydı. "Saçlarım güzel görünüyorsa, çekici görünüyorumdur, ne giyindiğimin veya başka türlü nasıl göründüğümün önemi yoktur" diye düşünüyordu. Sabah uyanmış, her gün olduğu gibi bu gün de saçlarının daha temiz olması için saç diplerinin yandığını hissedercesine sıcak olan su ile ve özel ev yapımı sabun ile saçlarını üç kez sabunlayarak yıkamıştı. Aynanın karşısına geçti. İşe yetişebilmek için saçlarını saç kurutma makinesinin sıcaklığını arttırarak bir an önce kurutmaya çalışıyor ve bir yandan da fırça ile saçlarına şekil veriyordu. Saçlarına bakarken uçlarının kırık, saçlarının sert olduğunu fark etti, bu sırada saç diplerinin kaşındığını hissetti. Oysa saçlarını daha yeni yıkamış, kurutmuş ve taramıştı. Bu sorunu her gün yaşadığını o an fark etti ve bir deri ve zührevi hastalıklar uzmanına danışmaya karar verdi.

Saçlarımız algılanmamızda ve ilk izlenimlerin oluşmasında önemli yer tutmaktadır. Hatta çoğu kadın "saçlarım düzgün değilse, hiçbir şey iyi göründüğümü hissetmeme neden olamaz" diye düşünmektedir. Dolayısıyla "Bir kadının saçları, kadınsılığının, güzelliğinin ve çekiciliğinin en önemli parçasıdır." Aynı durum günümüzde erkekler için de geçerli hale gelmiştir.

Saçlarımız görünümümüzde önemli bir yere sahip olmakla birlikte duyusal reseptör görevi, ısı düzenleme, dış etkenlerden koruma ve güneşin zararlı etkilerinden koruma görevi görmektedir. Kıllar keratin denen bir protein yapısındadırlar. Saçlar sürekli dış çevredeki kimyasal ve fiziksel ajanların zarar verici etkileri ile karşı karşıyadırlar. Yukarıdaki örnek olguda olduğu gibi çok sıcak su ile saçların yıkanması keratin yapısının bozulmasına neden olmaktadır.

Saçların temizliği için kullanılan şampuan ve sabunların seçimi önemlidir. Saçlı derimiz vücudun diğer bölgelerinde olduğu gibi asidik pH değerine sahiptir. Saç temizliği sırasında, alkali olan yani pH değeri yüksek olan ev yapımı sabunların veya şampuanların kullanılması ve uygulamanın bir defadan fazla olması saçların disülfit bağlarının hasar görmesine, saç gövdesinin zayıflamasına ve kırılmalarına neden olacaktır. Alkali yapıdaki temizleyici maddeler saçlı derinin yağ yapısının önemli oranda azalmaya neden olacaktır. Bu durum banyo sonrasında saçlı deride gerilme hissi, kaşıntı oluşması ve kepek gelişimine neden olacaktır. Sonuçta saçlarımız kaşıma veya tarama esnasında yine zarar görecektir. Saçların saç kurutma makineleri ile yüksek ısıda kurutulmaları nemlenmiş olan keratin yapısından suyun hızla buharlaşmasına neden olurken saç yapısı içinde boşluklar bırakır. İçinde boşluk oluşan saç gövdesi kolayca kırılabilir.

Bu tür saç yapısını bozan etkilerden korunmak için aşağıdaki faktörlere dikkat etmek gerekmektedir.

- Saçların bakımını yaparken çok sıcak su kullanılmamalıdır.
- Deri pH'sine uygun asidik yapıda (pH = 5,5) olan şampuanlar seçilmelidir.
- Şampuanlar saçın yağlanma durumuna ve kalınlığına uygun olmalıdır.
- Saçları yıkama sıklığı günde bir defadan fazla olmamalıdır.
- Saçları yıkarken şampuan saçlara nazikçe uygulanmalı, çok sert ovuşturmalardan kaçınılmalıdır.
- Şampuan saçlı deride iki üç dakikadan fazla kalmamalı ve bol su ile durulanmalıdır.
- Yıkama sonrası örselemeden bir havlu ile kurutmak en iyisidir. Ancak hızla kurutma isteniyorsa saç kurutma makinesinin ılık hava üfleme kademesinde ve uzak mesafeden tutarak kurutulmalıdır.
- Saçları tararken sert taramadan kaçınılmalı, taramada sıkıntı çekiliyorsa saç kremleri yıkama sonrası uygulanmalıdır.
- Sigara içimi genel sağlığımıza zarar verdiği gibi deri ve saç sağlığımıza da zarar vermektedir. Sigara içmek kadar yoğun sigara içilen ortamlarda bulunmak da saçlarımızın hızla kirlenmesine, parlaklığını kaybetmesine ve kötü görünmesine neden olmaktadır. Saç ve deri sağlığımız için sigaradan uzak durulmalıdır.
- Saçımız keratin denen bir protein yapısında olduğu için beslenmemiz önemlidir. Dengeli ve doğru beslenme saç kalitemizin iyi olmasına neden olacaktır.
- Saçımızın görünümü genel sağlığımızın da bir göstergesi olabilir. Aşağıda örnek olgularla ve tanı yaklaşımları ile bu duruma örnekler verilmeye çalışılacaktır.

Meltem Hanım saçlarını yıkadıktan sonra banyoyu temizlerken saçlarının fazla miktarda döküldüğünü gördü. Sabah yatağından kalkınca yastıkta da onlarca saç teli görüyor, saçlarını tararken fazla miktarda saç kaybı oluyordu. Oysa çok değil daha bir yıl önce saçlarını topladığı zaman saçlarının toplam kalınlığı şu andakinin nerede ise iki katı idi. Acaba kel mi olacağım? Hiç saçım kalmayacak mı? Bu durumdan kurtu-

labilir miyim? diye düşünürken 5 aylık olan oğlu Ali'nin ağladığını duyarak düşüncelerinden ve sorularından uzaklaştı ve işlerine koyuldu.

Saçlarımız, büyüme (uzama), duraksama (uzamanın durması) ve dökülme dönemleri olarak adlandırılan bir döngü şeklinde gelişim seyri gösterir. Bu döngünün süresi kişiden kişiye farklılık göstermekle birlikte 2–7 yıl arasında değişmektedir. Saçlı deride yer alan saçların kabaca %85-90'i büyüme, %10-15'i dökülme ve %1'i duraksama dönemindedir. Bu dönemlerden birinde aksama olması saçlarda dökülmeye neden olabilir.

Günümüzde kanser tedavisinde kullanılan ışın veya ilaç tedavileri esnasında büyüme döneminde duraksama oluşmakta ve bu hastaların saçları hızla dökülerek saçsız kalmalarına neden olmaktadır. Bu tür saç dökülmesi kanser tedavisinde kullanılan yöntemlerin çoğalan hücreleri baskılamalarından kaynaklanmaktadır. Kanser tedavisi tamamlandıktan sonra saçlar tamamen geri gelir ve normal yapısını kazanırlar.

Toplumda en sık görülen saç dökülmesi şekillerinden biri de beslenme bozuklukları, hormonsal düzensizlikler, aşırı fiziksel veya psikolojik stres, kansızlık, uzun süren ameliyatlar, saçı çekme, yoğun fırçalama ve fönleme gibi faktörler, kullanılan ilaçlar ve gebelik sonrasında görülen dökülmedir.

Gebelik sırasında saçlarımız hormonların etkisi ile sürekli uzama döneminde kalır. Doğum sonrasında ise hormonal uyarı ortadan kalkacağı için saçlarımız 2–6 ay içinde dökülme dönemine geçer ve saçlarda aşırı şekilde dökülme görülür. Bu durum normal olarak kabul edilmelidir. Gebelik sonrasında görülen ve saçlı deride yaygın saç kaybına neden olan tablo saçların %20'sinden fazlasının dökülme dönemine geçmesinden kaynaklanmaktadır. Bu durum sadece gebelik sonrasında değil, ateşli hastalık, önemli ve yoğun psikolojik stres, kaza veya uzun süren ve kan kaybı olan bir ameliyat sonrası da görülebilir. Kaybolan saçlar tüm saçların %50'sinden azıdır. Doğumdan 6–12 ay sonra saçlar tama yakın şekilde eski kıvam ve yoğunluğuna ulaşacaktır. Bu nedenle Meltem Hanıma söylenmesi gereken şey doğum sonrası 2–6 ay içinde saçların dökülmeye başlamasının normal olduğu, bu dökülmenin 2–6 ay devam edeceği ve sonraki 2–6 ay içinde ise saçların normale döneceğidir. Ayrıca beslenmeye dikkat etmek gerekir. Yeterli, düzenli ve dengeli beslenme tüm konularda olduğu gibi saç sağlığımız için de önemlidir.

Dökülme dönemindeki saç miktarının artışına bağlı saç kaybı bazen 6 aydan uzun süre devam edebilir. Bu durumda demir eksikliği, protein-enerji ve çinko eksikliği gibi beslenme yetersizlikleri, tiroit hastalıkları, böbrek ve karaciğer yetmezliği, ileri seviyedeki kanserler, pankreas hastalıkları, sistemik lupus eritematozus ve diğer bağ doku hastalıkları gibi tabloları araştırmak ve altta yatan hastalığa yönelik tedavi yapmak gerekir. Altta yatan hastalık uygun şekilde tedavi edilirse saç kaybı azalıp normale dönecektir.

Erkeklerde saç dökülmesi normal olarak kabul edilen bir tablodur. Ergenlik sonrası dönemde saçımızın ön bölgesinin kenarlarında geriye doğru çekilme ile başlar ve ilerleyen dönemde saçlar sadece kulak üzeri, kulak arkası ve ense bölgesinde kalır. Bu tür saç kaybı genetik olarak yatkın olan erkeklerde hormonların etkisi ile oluşmaktadır. Son yıllarda bu tablonun tedavi edilmesi için bazı ilaçlar ve cerrahi ameliyatlar geliştirilmiştir.

Kadınlarda da benzer şekilde özellikle tepe kısmında saçların inceldiği, zayıfladığı ve boylarının yeterince uzamadığı bir çeşit kellik yani kadın tipi "androgenetik alopesi" tablosu oluşabilir. Bu durumda kadın tipi androgenetik alopesi tanısı konduktan sonra hormonal artışa neden olabilecek hastalıklar yönünden ayrıntılı bir hikaye ve laboratuvar yöntemleri ile neden olan hastalık tablosu belirlenmeye çalışılmalıdır. Kadın tipi androgenetik alopesinin en sık nedeni yumurtalıklarda kistlerin bulunmasıdır. Bu kadınlarda adet düzensizlikleri (21 günden kısa veya 35 günden uzun), tüylenme, akne, saçlarda ve vücutta çabuk yağlanma, boyun kıvrımı derilerinde koyulaşma görülebilir. Yumurtalıklarda ultrasonografi ile kistlerin belirlenmesi veya androjen hormonlarında artış ile tanı konur. Bazı ilaçların uzun süre kullanılması ile tablo düzel-

tilip saç kalitesinin artmasına yardımcı olunabilir.

Saçlarda yaygın dökülmelerin yanı sıra sınırlı alanlarda da saç dökülmeleri olabilir. Bu konuda örnek bir olgu ve olası nedenler aşağıda yer almaktadır.

Ali babası ile saçlarını kestirmek üzere berbere gitti. Saçlarının kesimi sırasında ensesinde 2 adet 1,5 ve 3 cm çapında, yuvarlak şekilli bir alanda saçlarında dökülme olduğunu bu sırada ilk kez fark ettiler. Henüz 10 yaşında idi. Babası ile birlikte bir Deri ve Zührevi Hastalıklar Uzmanına gittiler. Yapılan muayenesinde saçlı deride saçlarda dökülme dışında her şey normal görünüyordu.

Saçlı deride sınırlı alanlarda dökülmeler öncelikle "alopesi areata" olarak adlandırılan kuru kellik şeklinde karşımıza çıkabilir. Bazen bu olguların tırnaklarında minik çöküklükler izlenebilir. Hastalık kaşıntı, ağrı, yanma, batma gibi bir belirti vermeden tanımlanan olguda olduğu gibi sınırlı alanlara saç kaybı ile başlar ve genellikle tıraş sırasında berberler veya kuaförler tarafında fark edilirler. Hastalık tablosu bu şekilde kalabilir, kendiliğinden iyileşebilir veya dökülme daha da yaygınlaşabilir. Hastalığın oluşmasında genetik yatkınlık önemli yer tutmaktadır ve yakın akrabalarda hastalığın görüldüğü hikayesi alınabilir. Ayrıca yoğun ve ani yaşanan stres ve ciddi yaşamsal olaylar hastalığın tetiklenmesine neden olabilir. Hastalığa genetik olarak yatkın olan kişilerin savunma hücrelerinin yanlış olarak kıl köklerine saldırmaları neden olur. Alopesi areata ile birlikte diğer savunma hücrelerinin yanlış çalışmasına bağlı oluşan hastalıklar da (tiroit hastalıkları, şeker hastalığı, ala hastalığı, bağ doku hastalıkları, vitamin B_{12} eksikliği anemisi, yangısal barsak hastalıkları) görülebilir. Hastalar bu yönden de değerlendirilmelidir. Hastalığın sınırlı alanlarda görülen formuna "*alopesi areata*" (sınırlı alanda kellik), saçların tamamen dökülen formuna "*alopesi totalis*" (tam kellik), vücuttaki tüm kılların döküldüğü duruma ise "*alopesi universalis*" (yaygın kellik) adı verilir.

Bu hastalık tablosu saçlı deriye yerleşen mantar hastalığı ve stres nedeni ile saçları çekme hastalığı olan trikotillomani olarak adlandırılan hastalık tablosundan ayrılmalıdır. Tecrübeli bir deri ve zührevi hastalıklar uzmanı bu ayrımı kolaylıkla yapabilir. Nadiren ayrımda sıkıntı çekilirse deriden kepek alarak yapılan inceleme veya biyopsi ile doğru tanı konabilir.

Tedavide deride temasla alerjik reaksiyon yapan maddeler, kan akımını arttıran losyonlar, krem, dökülen alana iğne veya ağızdan hap şeklinde kortizonlu ilaçlar, diğer bazı ilaçlar ve ışık tedavisi uygulanabilir. Erken tanı konan ve erken tedavi altına alınan olgularda tedavinin başarı şansı daha yüksektir. Saçlar tamamen yerine gelebilir. Ergenlikten sonra hastalık gelişen kişilerde hastalığın tedaviye yanıt verme olasılığı daha yüksektir. Hastalığı uzun süredir bulunan, saçların tam kaybı veya yaygın kaybı şeklindeki şiddetli formlar, tırnaklarda şekil bozukluğu fazla olanlar ve saç dökülmesi saçların kenar kısımlarından başlayanlarda tedavinin başarı şansının daha düşük olacağı akılda bulundurulmalıdır.

Şu ana kadar saçlı deride değişiklik olmayan hastalıklar kısaca açıklanmaya çalışıldı. Saçların yapısındaki bozuklukların, saçların kökündeki hasarlanmaların da saçlarda kayba neden olacağı bilinmelidir. Özellikle kıl köklerinin bozulduğu hastalıklarda tedavi sonrasında saçların geri gelmeyebileceği akılda bulundurulmalıdır.

Yukarıda görüldüğü gibi saç dökülmeleri farklı klinik belirtilerle karşımıza çıkabilir. Bu durumda en iyi yardımı deri ve zührevi hastalıklar uzmanları sağlayacaktır. Her hastalıkta olduğu gibi saç dökülmelerinde de erken tanı tedavinin daha başarılı olmasına neden olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Blume-Peytavi U, Tosti A, Whiting DA, Trüeb R (eds). Hair Growth and Disorders. Springer-Verlag, Berlin, 2008.
2. Uksal U (Sayı editörü). Saç bakımı ve saç temizliği ürünleri. Türkiye Klinikleri Kozmetoloji Dergisi. 2004; 5(2).
3. Schweiger ES, Boychenko O, Bernstein RM. Update on the pathogenesis, genetics and medical treatment of patterned hair loss. J Drugs Dermatol. 2010 Nov; 9(11): 1412–9.

BÖLÜM 123

PARAZİTER HASTALIKLARDAN KORUNMA YOLLARI

Doç. Dr. Metin ATAMBAY

"Parazitler tarih yazmıştır.
Bitler yüzünden kaybedilen savaşlar,
pireler yüzünden kaybedilen medeniyetler vardır."

Bir hastalıktan korunma, o hastalığın yeterince tanınması, toplumun bilgilendirilmesiyle mümkündür. Geri kalmış ülkelerin ciddi sorunlarından biri paraziter hastalıklardır. Paraziter hastalıkların görülme sıklığı, ülkelerin gelişmişlik düzeyinin göstergesidir şeklinde de ifade edilebilir. Özellikle bağırsak parazitleri, yaşam alanlarının alt yapı kaliteleriyle yakından ilişkidir. Düzgün planlanmış ve çalışan bir kanalizasyon şebekesi, sızıntı yapmayan, insanların muhtaç olduğu miktarda ve temizlikte su taşıyan su şebekesi gibi sorunlar gelişmiş ülkelerde sorun olması düşünülemeyecek konulardır. Ülkemizin her yerinde sürekli kazılan yollar ve kaldırımlar, iş makinelerinin kazara parçaladığı içme suyu ve kanalizasyon şebekeleri, nereden geçtiği belli olmayan borular sağlıklı zannettiğimiz yaşamımızın bir parçası haline gelmiştir. Yiyeceğinize konan sineklerden rahatsız olduğunuzu belli ettiğinizde bu kadar titiz olmamanız gerektiğini işitip, alaycı bir tavırla ayıplandığınız da olmuştur. Korunmada o kadar çok ayrıntıya dikkat etmek gerekir ki bazen yaşam zorluklarla dolu olmaya başlar. Şimdi tam bu noktada o kadar eziyet çekmek yerine rahat yaşamayı seçmek, "*bize bir şey olmaz*" demek ya da "*biz alışkınız*" demek en kolay çözüm gibi gelebilir. Bu çözümü tercih edenler yakalandığı hastalıklar yüzünden çekecekleri acıların daha fazlasını yaşamamak için hasta olmayı göze aldıklarını unutmamalılar. Unutulmaması gereken bir ayrıntı, paraziter hastalıklar konusunda eğitimi

zayıf bir sağlık ordusundan şifa umarak korunmak yerine hasta olmayı tercih ediyor olmaktır.

Parazitler her biri diğerinden farklı bulaşı yolları olan, vücuda girdiklerinde kişiden kişiye değişebilen bulgulara neden olan, vücudun savunma mekanizmalarına karşı mücadele edebilen birçok türden oluşur. Dolayısıyla korunma ve mücadele her parazit için farklıdır. Bazı parazitler insandan insana bulaşabilir. Bulaşma yolu genellikle insan dışkısı ile kirlenmiş yiyeceklerin ağız yoluyla alınması şeklindedir. Alınacak önlemler bu yolla bulaşan tüm parazitlerden korunmada yeterli olacaktır. Sadece bazı bağırsak parazitlerinin yumurtalarıyla bulaştığını, bu yumurtaların uzun süre canlılığını muhafaza edebilen, kimyasal temizleyicilerden etkilenmeyen, sadece ısı ile öldürülebilen yapılar olduğunu bilmek gerekir. Bazı parazitler sivrisinek, tatarcık gibi insan kanı ile beslenen canlıların aracılığıyla bulaşır. Dolayısıyla haşerelerden korunmakla bu hastalıklardan kaçınılabilir.

BAĞIRSAK PARAZİTLERİ NASIL BULAŞIR?

Bağırsak parazitlerinin birçoğu insan dışkısı ile kirlenmiş gıdalar yoluyla bulaşmaktadır. Dışkıların gübre olarak kullanılması ya da kanalizasyon suyuyla sulama yapılan tarım arazileri dolaylı yoldan parazitleri soframıza getirmektedir. Bunun için çiğ yenilen sebze ve meyveleri çok iyi yıkayıp tüketmek gerekir. Parazit yumurtaları dirençli, güçlü canlılardır. Birçok bilgi kaynağı sirkeli suda bekletmeyi önerirler. Ancak sirkeli su sadece bakteri gibi zayıf zararlıları öldürmektedir. Parazitlere karşı hiçbir etkisi yoktur. Bol su ile yıkayarak mekanik temizlik tamamen garantili bir önlem olmasa da yapılacak tek uygulamadır. Önemli olan gıda üretiminde titiz davranıp ürünlerin kirlenmemesini sağlamaktır.

Bağırsak parazitlerinin önemli bir kısmı bahçe, bostan gibi uzun yollarda oyalanmadan doğrudan insandan insana bulaşırlar. Bunda en büyük sebep tuvalet kâğıdı kullanma alışkanlığı olmamasıdır. Umumi tuvaletlerin büyük bir çoğunluğunda tuvalet kâğıdına rastlanmaz. El ile yapılan temizlik sonrası yapılan el yıkama belki bir miktar paraziti mekanik olarak uzaklaştırabilirse de her zaman kendisini ve çevresindekileri hasta edecek kadar parazit kalacaktır. Bol suda fırça ve sabun kullanarak dakikalar boyunca yapılacak el yıkama kabul edilebilir bir temizlik sağlar, ama bunun yerine genellikle kokulu sabunla yüzeysel bir el yıkama yapılarak kolay yol tercih edilir. Yapılması gereken basit ve kolaydır. Dışkının el ile temasını önlemektir. Tuvalet kâğıdı kullanımı yaygınlaşmadığı sürece, otobüste tutunduğunuz yerler, kapı kolları, paralar sizleri bekleyen parazitlerle kaynayacaktır. Bu kadar titiz olmaya, uğraşmaya değer mi? sorusunu da sormak gerekir.

Bağırsak parazitleri sindirime ortak olarak vitamin eksikliklerine neden olur, zayıflık, halsizlik yapar. Bu bulgular çocuklarda daha belirgindir. Çocukların zekâ ve bedensel gelişimini olumsuz etkiler. Parazitlerin salgıları vücuda yayılır sinir sistemini etkiler. Kavgacı, geçimsiz, dikkatini toplayamayan, derslerde başarısız, çelimsiz, kâbuslar gören çocuklarda bağırsak paraziti olma olasılığı yüksektir. Sanırım bunlardan sonra bu kadar titiz olmaya gerek var mı sorusunu sormak anlamsız olur. Çocuklar ev dışında oynamayı severler. Erişkinlerin uzak durduğu riskli bölgeler onlar için oyun ortamıdır. Şehrin hızlı büyüdüğü kenar semtler, çok çocuklu yoksul ailelerin yoğun olduğu ve alt yapının hiç olmadığı ya da yetersiz olduğu bölgelerdir. Bu bölgelerin birinde yapılan taramada bir çocukta 6 farklı parazit birden tespit edilmişti. Çocuk zayıf, çelimsiz, hırçın, derslere karşı ilgisizdi. Evlerinin yakınında açıkta akan kanalizasyon vardı ve yağmur sularıyla zaman zaman taşıp çevreye yayılıyordu. Çocuklar bu alanda oynuyorlardı. Tedavi sonrası çocuk birden bire değişti. Çevresiyle iyi geçinen, ilgili, dikkatli biri haline geldi. Derslerine de yansıyan olumlu tutumu ailesini çok mutlu etti ve uzun süre kontrole getirmeyi ihmal etmediler. Böylece çocuğun olumlu değişimini gözlemleme fırsatı bulabildik. Ancak oyun alanları değişmedi, kanalizasyon açıkta akmaya devam etti. Ulaşamadığımız çocuklar parazitler yüzünden verimsiz bir yaşama doğru sürüklendiler.

Bazen koşullar o kadar kötü olur ki bağırsak

parazitlerinden korunmak imkânsız hale gelir. Kanalizasyon şebekelerinde genellikle sızıntı vardır. Dışarı sızan atık sular toprak altında yayılırlar. Sular yayılırken toprağın gevşek olduğu bölümlere doğru hareket eder. Bu gevşek bölümler ise yine diğer şebekeler için kazılmış yerlerdir. Zaten çoğunlukla içme suyu ve kanalizasyon şebekeleri yan yana bulunmaktadır. Yağmurlu havalardan sonra iç basıncı artan kanalizasyon şebekesinden yağmurla yumuşamış toprağa doğru sızma daha fazla olur. Böyle anlarda içme suyu hattında kesintiler olursa, ki su kesilmeleri ülkemizde sık rastlanan bir durum, borular içinde oluşan vakum çevredeki kirli suyu çatlak ve çürük yerlerden içeri çeker. Sular tekrar geldiğinde başlarda çamurlu gibi akan suyun sebebi budur. Artık borular içinde her türden hastalık etkeni bulunmaktadır. Korunmak için suların kaynatılarak içilmesi veya hiç içilmeyip sadece temizlik amaçlı kullanılması düşünülebilir. İlginçtir ki tuvaletten çıkıp ellerinizi yıkadığınızda elleriniz daha da kirli hale gelebilir. Dişinizi fırçalamak için kaynamış su kullanmazsınız ve hastalık kaçınılmaz olur. Böyle su kaynaklarının kirlendiği durumlarda korunmak çok zordur ve hasta olmamak mucize olur. Çözüm alt yapının iyileştirilmesiyle mümkündür. Ancak hiçbir belediye yerin altına para harcamak istemez. Çiçek ekmeyi, heykel dikmeyi tercih eder. Yer altında yapılacak tünel şeklindeki galerilerin altında kanalizasyon akarken üstte tavan tarafında içme suyu şebekeleri yerleştirilir. Bu kanallarda telefon elektrik doğal gaz gibi tüm yeraltına döşenecek şebekeler için yer ayrılır. Böylece hiçbir zaman kanalizasyon ile içme suyu birbirine karışmaz. Bir arıza durumunda kapaklardan galeriye girilerek arıza bulunur ve giderilir. Sürekli kazılan yollar kaldırımlar tekrar tekrar yapılmak zorunda kalınmaz. Böyle bir sistemi inşa edecek cesarette yerel yönetim şu anda hayallerimizi bile süsleyemez. Gelişmiş bir ülke olduğumuzda böyle bir sistemin olmaması hayal edilemez hale gelecektir.

TENYA

Tenyalar bir insanın boyunun birkaç katı uzunlukta canlı olup çiğ yenilen etlerle bulaşır. İnsan vücudunda yaşam süreleri de farklıdır. Ömrü 15 seneyi bulabilen tenyalar yaşamın önemli bir bölümünde gıdalara ortak olmaları ve salgılarıyla şikâyetler oluşturmaları yüzünden kişinin verimini düşürür ve belki de tüm hayatını etkileyecek olumsuzluklara neden olurlar. Bu kadar büyük bir parazit sadece sindirim sistemi şikâyetlerine neden olmakla kalmaz, sinir sistemini de etkileyerek bayılmalara, duyu bozukluklarına neden olurlar. Halkalarının anüsten düşmesi nedeniyle halk arasında "abdest bozan" olarak da bilinirler.

Ülkemizin doğusundaki illerden birinde yıllardır epilepsi tedavisi gören ancak bayılmaları geçmeyen bir hastaya hastanede tenya bulunduğu teşhisi konur. Yarım günlük bir tedavi ile tenyadan kurtulan bu hastanın birden bire tüm şikâyetleri kaybolur. Hâlbuki hastaya daha önce yanlışlıkla sara teşhisi konmuş ve yıllardır uygulanan tedavi nedeniyle mesleği olan elektrikçiliği yapamıyormuş. Hasta sık olarak görülebilen ve tanısı kolay olan basit bir parazit enfeksiyonunun yanlış teşhisi gibi bir şanssızlığa uğramış ve yaşamı ciddi şekilde etkilenmiştir.

Bir diğer hasta ise, şikâyetleri nedeniyle bir büyük şehre üniversite hastanesine gider. Birçok tahlil yapılır ancak hastayı tatmin edecek, şikâyetlerini ortadan kaldıracak bir tedavi uygulanamaz. Ancak bu şanslı bir hastadır. Çünkü komşusu hemşirelik öğrencisidir. Hastaya, şikâyetlerinin parazitoloji dersinde öğrendiği tenyalardan kaynaklanabileceğini belirterek, büyük şehirdeki üniversite hastanesine tekrar giderek kendisinde tenya olduğunu söylemesini önerir. Yapılan tetkik ile hastada tenya olduğu anlaşılır, tedavisi verilir ve hiçbir şikâyeti kalmaz. Hayatı etkilenmemiş, birkaç kez şehirlerarası yolculuk yapmak zorunda kalmak dışında zarar görmemiştir.

Çiğ köfte, seveni bol tadı güzel, vazgeçilmesi zor bir yiyecektir. Çiğ köfte hazırlanırken kullanılan etler pişirilemeyeceğine göre etlerde bulunan larvaların öldürülmesi için dondurularak temizlen-

mesi gerekir. İki hafta süre ile derin dondurucuda bekletilen etlerdeki larvalar canlılığını kaybeder ve yenilmesi halinde tenya oluşturamazlar. Ancak esas önlem hayvanlara bu larvaların bulaşmasını önlemekle alınmalıdır. İnsan bağırsağındaki tenyalardan çıkan yumurtalar hayvanlar tarafından yenilirse kasların arasında larvalar oluşur. Bu bakımdan hayvanların otladığı yerlerin insan dışkısıyla kirletilmemesi, çobanlar tenyalıysa tedavi edilmesi en doğru mücadele yöntemidir.

KİST HİDATİK

Yine hayvanlardan insana bulaşan kist hidatik hastalığında, içinde parazit yumurtaları bulunan köpek dışkısıyla kirlenmiş gıdalar bulaşmada rol oynar. Hem insanlarda hem de büyük ve küçükbaş hayvanlarda görülür. Çevremizdeki başıboş köpeklerin yoğunluğu, mücadelede bilgisizlikten kaynaklanan yanlışlar sayesinde gelişmiş ülkelerde neredeyse kökü kazınan bu hastalık ülkemizde yaygındır. Köpek dışkısındaki yumurtaları yiyen insan veya hayvanların vücutlarında kistler oluşur. Kistler beyin gibi hassas organlarda da oluşabilir ki bu durumda tedavi daha da zorlaşır. Eğer köpek bağırsağında parazitler olmazsa bu hastalık da bulaşamazdı. Bu durumda başıboş köpeklerin kontrol altına alınması, sahipli köpeklerin veteriner kontrolünde olması gerekir. Köpeklerin sevilmesi sonrasında ellerin ağza götürülmemesi, iyice yıkanması gerekir. Köpeklerin birbirini koklarken başıboş köpekteki yumurtanın sahipli köpeğin burnuna yapışabileceği unutulmamalıdır.

Bu hastalıkla mücadelede köpeklere parazit bulaşmasını önlemek de önemlidir. Köpekler çevreye atılmış kistli ciğerleri yedikleri için vücutlarında parazit gelişir. Bu hastalıklı ciğerlerin köpeklere verilmeyip yakılması gerekir. Oysa kurban bayramında kestiğimiz kurbanın hastalıklı ciğerini köpeğe vermek çok daha kolaydır. Kolay olanı tercih edince köpekler parazitlenir ve dışkılarındaki yumurtalar diğer hayvanlara, insanlara bulaşır. Belediye temizlik işçilerinin eğitimi sırasında, kurban bayramlarında toplanan hastalıklı ciğerlerin ne yapıldığı sorulduğunda hep bir ağızdan köpeklere veriyoruz cevabı alınmıştır. Başıboş köpeklerin dışkılarından saçılan parazit yumurtaları özellikle sokakta oynayan çocuklar için tehlike oluşturur. Van'da yaşayan bir çocuk henüz dört yaşında olmasına rağmen vücudunda kist olmayan organ neredeyse kalmamıştı. Oynadığı topraktaki parazit yumurtalarının yoğunluğunu tahmin etmek zor olmadı.

BİT

İlkokullarda, toplu yaşanılan yerlerde sıktır. Kolayca insandan insana geçer. Özellikle ilkokullarda büyük sorun olan bitlenme, çocuklar üzerinde psikolojik travmaya da neden olur. Çevresinde alay konusu olurlar; saçları kısa kestirilir, hedef haline gelirler. Sık sık banyo yapmak bitlerden korunmanın en kolay yoludur. Eğer bitlenme ortaya çıkmışsa uygun tedavi ile temizlenebilir. Bit tedavisi tüm aileye uygulanmalı, beraberinde iç çamaşırların, çarşafların yıkanması gibi önlemler alınmalıdır. Korunmada öğretmenlerin rolü büyüktür. Öğrencilerin birbirine bulaştırmaması için bazı basit önlemler alabilirler. Ancak bazen yeterli bilgi sahibi olmayan öğretmenler işi daha karmaşık hale getirmektedir. Bir öğretmen okula yağlı yiyecek getirilmemesini, yağlı yiyeceklerin bite neden olduğunu söylemişti. Yağdan bit oluşacağını düşünmek, şekerden kanarya oluşacağını düşünmek gibi bir şey olmasına rağmen veliler bu kurala sıkı sıkı uyarak çocuklarını bitten koruduklarını zannettiler. Oysa öğretmenin "herkes eve gidince mutlaka banyo yapsın, her gün temiz kıyafet giysin" demesi yeterli olacaktı. Bir diğer öğretmen saçında bit olduğunu iddia ettiği kız öğrenciyi sınıfta rencide ederek velisini çağırır ve derhal okuldan uzaklaştırmasını, tedavi olup gelmesini ister. Ağlamaktan yorgun düşmüş öğrenci, utanç ve panik içindeki annesiyle geldiğinde saçında birkaç kepekten başka bir şey olmadığı görülür. Gerçek bir bite ait fotoğraf ile öğrencinin kepeği öğretmene gösterilerek yapılan hata düzeltilmeye çalışılır.

UYUZ

Bir diğer parazit ise deri altında tüneller kazarak

geceleri artan kaşıntıya neden olur. Uyuz herkesin bildiği bir hastalık olmasına rağmen hekimlerin teşhiste zorlandığı bir hastalıktır. Tıp fakültelerindeki yetersiz parazitoloji eğitimi nedeniyle hasta ilk akla gelen alerji tanısıyla evine gönderilmektedir. Kişiden kişiye yakın temasla bulaşan uyuzdan korunmak kolay değildir. Tedavi birlikte yaşayanların tamamına uygulanmalıdır.

AKARLAR

Eklembacaklı parazitler arasında ev tozu akarları önemli bir yer tutar. Ölülerinin vücut parçaları, dışkıları son derece alerjiktir. Şiddetli astım krizlerine yol açabilirler. Genellikle loş ve rutubetli evlerde halılarda, koltukların arasında çoğalırlar. Evlerin sık sık havalandırılması, ani ısı değişiklikleri yapılması, rutubetin önlenmesi, akarların yuvası haline gelmiş ağır eşyaların atılması. Hastaların rahatlamasını sağlar. Alerji şikâyetleri sadece iş yerindeyken artan bir üst düzey bürokratın çalışma odasındaki kadife perdelerin ve zemindeki halı kaplamanın çıkartılması sonrası şikâyetlerinin tamamen ortadan kalktığı gözlenmişti. Güneş görmeyen oda zeminindeki halı kaplama ıslak temizlik yapıldıktan sonra yeterince kuruyamadığından akarlar için uygun bir ortam oluşturuyordu. Bazı rutubetli, loş yerlere girdiğinizde kaşıntı, hapşırma gibi alerjik belirtiler ortaya çıkarsa orada ev tozu akarı bulunması kuvvetle muhtemeldir. Bazen bu alerjik şikâyetler çok daha hızlı ve ağır olup hayatı tehdit eden şoklara neden olabilir.

DEMODEKS

Demodex adı verilen bir diğer parazit yaş ilerledikçe daha fazla görülen, bazı kişilerde hayatı zehir eden bazılarında ise hiçbir hastalık oluşturmayan parazittir. Ergenlikle birlikte ciltteki yağ dokusunun değişimi parazitin yaşaması için elverişli ortam sağlar. Gençler sürekli tekrarlayan, hiçbir tedavi ile tam iyileşme sağlanmayan sivilcelerle uğraşırlar. *Demodex* adı verilen parazit kıl diplerine yerleşerek sivilcelere, kaşıntı ve kızarıklıklara sebep olur. Üzerine eklenen bakteriyel enfeksiyonlar tabloyu ağırlaştırır. Bazen kirpiklere ve saçlı deriye yayılırlar. Bu paraziti tamamen yok etmek mümkün değilse de sayısını azaltmakla şikâyetlerin önemli bir kısmı yok edilebilir. Korunmada genel hijyen kuralları yeterlidir. Havluların ortak kullanılmaması büyük ölçüde korunma sağlar. Şikâyetler oluşur hastalık tablosu ortaya çıkarsa, verilen tedavi ile birlikte kağıt havlu kullanımı, sık yapılan temizlik iyileşmeyi hızlandırır.

TOKSOPLAZMOZ

Toksoplazmoz dünyadaki en yaygın parazit hastalıklarından biridir. Toplumdaki sıklığı yaşam tarzı ile ilişkili olmakla birlikte ülkemizde 30–40 yaş arası her 10 kişinden dördünün bu hastalığa yakalanmış olduğu söylenebilir. Hastalık çoğu zaman vücudun savunma mekanizmalarıyla baskılanarak hiçbir şikâyete neden olmaz. Bazen çok hafif bulgular ortaya çıkabilir. Ancak bu hastalık yeni başladığı sırada hamile kalınması durumunda veya hamilelik sırasında hastalığa yakalanma halinde doğacak çocuk ciddi biçimde etkilenir. Düşük, ölü doğum dışında çeşitli organların yokluğu, körlük, sağırlık, beyinde gelişme bozuklukları görülebilir. Toksoplazmoz tekrarlayan düşüklere de neden olabilir. Bu hastalığın doğrudan tanısı zor olduğundan dolaylı yöntemlerle tanıya gidilir. Ancak dolaylı yöntemler bazen yanıltmakta, bazense şüpheli sonuçlar vermektedir. Bu hastalıktan anne karnındaki bebeğin korunması gerekir. Ne şekilde korunulacağı annenin daha önce toksoplazmoz geçirip geçirmediğine bağlı olarak belirlenir. Daha önce geçirilmiş hastalıkta fazla bir önleme gerek yoktur. Hastalık geçirmemiş olanlar ise çok dikkatli olmalıdırlar. Çünkü doğurganlık yaşlarındaki kadınların yarıya yakınında bu hastalık bulunmaktadır. Hamileliğinin üçüncü ayında kontrole gelen ve testleri pozitif çıkan bir hastada doktorun işi çok zordur. Hastalığın son bir yıl içinde geçirilmiş olması halinde çocuğun sakat olabilme ihtimali vardır. Ancak bunu anlamak zordur ve yaklaşık bir ay kadar zaman alır. Testlerin yanlış çıkma ihtimali, durumu iyice karmaşık hale getirir. Bu sırada hamilelik ilerler ve çocuğun alınması da sorun haline gelir.

Bir hastamızda testler pozitif çıktı ve durum kendisine anlatıldı. İlk hamileliği olması ve çocuğu çok istemesine rağmen tanının kesinleşmesi için beklemeyi göze alamadığından çocuğunu aldırmayı tercih etti. Oldukça ağır bir psikolojik travmaya maruz kalmıştı. Daha sonra testlerin devamında pozitifliğin yanlış olduğu anlaşıldı ve daha kötü bir duygusal çöküntü yaşadı. Hastanın ikinci hamileliğinde çıkan pozitif sonuçlar dikkate alınmadı ve sağlıklı bir çocuk dünyaya getirdi. Bu hasta ne yapsaydı da bunları yaşamasaydı? Elbette hamile kalmadan önce bu testleri yaptırması gerekirdi. Çıkan pozitif sonuçlar üzerine hamileliği ertelemesi istenecek, tetkiklerin devamında pozitifliğin yanlış olduğu netleşince hiçbir panik yaşamadan hamileliğini yaşayacaktı.

Ülkemizde maalesef kadının hamile kalmaması gerektiği sakat doğumlardan sonra söylenmektedir. Hamilelik öncesi kontrol normal bir uygulama değildi. Elbette bu durum, kişiden kişiye değişmektedir. Bir kez tanık olabildiğim bir vakadan bahsedeceğim.

Bir bayan çalıştığı için bebeğine güzel bakamayacağını düşünmüş ve hamile kalmamış, daha sonra erken emekli olarak çocuk yapmaya karar vermiş. Yaşı da ilerlediği için sakıncalı bir durum var mı diye kontrole gelmiş. Bir yerlerden duymuş, okumuş ve toksoplazmoza da baktırmak istemiş. Testleri pozitif çıktığı için derhal tedavi başlanarak hamileliği ertelemesi önerildi. Bir yıl kadar takip edildi, gerçekten hastalığa yakalandığı doğrulandı ve tamamen iyileştiği testlerle kanıtlanınca kendisine hamile kalabileceği söylendi. Eğer hasta bilinçli olmasa iyi bakabilmek için yıllarca çocuk sahibi olmadan beklemiş ve bir sakat çocuk sahibi olmuş olacaktı. Bu hamilelik öncesi kontrol birçok sıkıntılı durumdan kurtulmaya yetecek bir korunmadır.

Bir diğer hasta ise oldukça varlıklı bir ailenin uzun yıllar uğraşmasına rağmen çocuk sahibi olamamış hanımıydı. Tüp bebek yaptırmaya karar verdiler, ciddi miktarlarda harcama yaparak sonunda hamilelik gerçekleşti. Ancak maalesef sakat bir çocuk sahibi oldular. Testler çocuğun toksoplazmoz olduğunu gösterdi. Onca çaba ve masraf bir ihmal yüzünden sakat çocuk sahibi olmaya neden olmuştu.

Toksoplazmozun hamilelik sırasında bulaşmasının tehlikeli olduğundan söz ettik. Esas risk testleri negatif olan hamilelerde ortaya çıkmaktadır. Sonuç negatif korkacak bir şey yok diye düşünmeyip tam tersine daha dikkatli korunmak gerektiği belirtilmelidir. Test sonuçları negatif olan hamile toksoplazmozdan korunmak için şu önlemleri alabilir:

- Kedilerden ve kedi dışkısıyla kirlenmiş olma ihtimali olan gıdalardan uzak durmalı.
- Marul, maydanoz gibi çiğ yenilen besinleri çok çok iyi yıkayarak yemeli.
- ·Kuşlardan uzak durmalı mümkünse evde hamilelik süresince kuş beslenmemeli.
- Çiğ etten uzak durmalı, çiğ köfte yememeli, dolma yaparken çiğ kıymanın tadına bakmamalı. Çiğ köfte içindeki baharatın hiçbir öldürücü etkisi yoktur. Tavuk eti ile yemek yaparken, çiğ tavuk etine dokunduktan sonra ellerini çok iyi yıkamalı. Çiğ pastırma yapılış süresi uzun olduğundan risk oluşturmaz. Çiğ sucuk yapılışından itibaren en az 15 gün geçmiş ve kurumuş olması halinde yenilebilir, kesinlikle yaş çiğ sucuk yenmemeli.
- Çiğ süt, çiğ yumurta tüketmemeli.

Bütün bu önlemlere rağmen hastalığın bulaşma riski vardır. Bu durumda hızlı tanı ve parazitin bebeği etkilemesine zaman bırakmadan tedavi gerekir. Bu amaçla her ay toksoplazmoz testi tekrar edilmelidir. Pozitiflik görüldüğü an tedaviye başlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Özcel MA, Özcel'in Tıbbi Parazit Hastalıkları. Birinci baskı, İzmir, Türkiye Parazitoloji Derneği Yayını, 2007.
2. Saygı G, Paraziter Hastalıklar ve Parazitler. Es Form Ofset

Ltd Şti, Sivas, 2009.

3. Unat E.K.(Ed.), Yücel A, Atlaş K, Samastı M,"Unat'ın Tıp Parazitolojisi, Beşinci Baskı, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1995.

BÖLÜM 124

YETİŞKİNLERDE ŞİŞMANLIK VE ORGAN YAĞLANMASI

Prof. Dr. Haluk ŞAVLI
Yrd. Doç. Dr. Aytekin ALÇELİK

"Bir dirhem et bin ayıp örter???"

Otuz sekiz yaşında bir sekreter olan Ayfer Hanım uzun süredir şikâyetçi olduğu aşırı kilosu için çeşitli ilaçlar denemişti. En son olarak komşusu Şule hanımın kullanmakta olduğu özel bir karışımdan kendisi de almaktaydı. Yaklaşık olarak son üç yıldır sık sık yaşadığı ense ağrısına artık çarpıntı da ilave olunca bir Dâhiliye uzmanına başvurdu. Yapılan muayene ve tetkik sonuçları sonrasında; tansiyonunun, kan şekerinin ve kan yağlarının normalden yüksek olduğu, kilosunun ve bel çevre ölçümünün sağlıklı kabul edilen sınırlara göre artmış olduğu söylendi. Mevcut durumun Ayfer hanımda; yüksek tansiyon, şeker hastalığı, kalp krizi damar sertliği, felç ve karaciğer yağlanması gibi çeşitli hastalıklar için çok yüksek risk oluşturduğu anlatıldı. Tedavide ise en önemli basamaklar diyet, egzersiz ve yaşam tarzı değişikliği olarak açıklandı.

Son yıllarda yağ dokusunun bağışıklık sistemini etkilediği görüldükten sonra, yağ dokusunun organizma için sadece enerji depolamaya yarayan bir araç olmadığı ortaya çıkmış oldu. Yağ dokusunun sürekli değişim gösterebilen endokrin ve organizmanın bağışıklığında rol alan yaşamsal bir organ olduğu anlaşıldı.

Endokrin organların yapılarının değişmesi ve salgıladıkları hormonların azalıp çoğalmasıyla organizmanın dengesi nasıl bozulup birçok hastalık tablosu ortaya çıkabiliyorsa, yağ dokusundaki aşırı artma ya da azalmalarda birçok metabolik bozukluk ya da bağışıklık sisteminin etkilendiği yangılı değişikliklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Yağ dokusunun vücuttaki dağılımı eşit olmayıp çeşitlilik göstermektedir. Yağlanmanın farklı bölgelerde depolanmasıyla farklı metabolik ve yangılı sonuçlar oluşabilmektedir.

Organların çevresinde biriken ve çoğunlukla organ yağlanması olarak adlandırılan yağ depoları en fazla biyolojik aktiviteyi göstererek hem bölgesel hem yaygın yangısal etkinlik göstermekte ve birçok kronik hastalıkta rol almaktadır. Özellikle karın içi yağ birikimi "Metabolik sendrom" adı verilen; erişkinin şeker hastalığı, pankreastan salgılanan insüline direncin oluştuğu, sistemik arter basıncının artmış olduğu (hipertansiyon), kan yağlarında sağlığı tehdit eden değişikliklerin ortaya çıktığı, şişmanlığın ön planda olduğu sağlığımız için olumsuz koşulların ortaya çıktığı istenilmeyen bir durumu oluşturmaktadır.

Erişkinlerde şişmanlık dediğimiz zaman beden ağırlığı (kg)/boy (m^2) cinsinden hesaplanan "beden kitle indeksi" normalde 18,5–25 kg/m^2 olması gerekirken bu değerin 25'i aşması ile oluşan durum fazla kilolu olarak değerlendirilmektedir. Beden kitle indeksinin (BMI) > 30 kg/m^2 yi aşması ile de tıpta "obezite" adı verilen halk arasında şişmanlık olarak adlandırılan durum ortaya çıkmaktadır. Şişmanlığın en önemli göstergelerinden birisi de karın yağının arttığını saptamamıza yarayan bel çevresi ölçümleridir. Bel çevresinin erkekte >94cm, kadında > 80 cm olması gözden kaçırılmaması gereken önemli bir bulgudur.

Şişmanlığı bir hastalık haline getiren ölüm oranı yüksek komplikasyonlarıdır. Şişmanlığın artık küresel yaygın bir hastalık olarak değerlendirilmesinde özellikle kalp damar hastalıkları gibi birçok kronik hastalıkta risk faktörü olarak kabul edilmesinin rolü büyüktür.

Aşırı yağlanma ile ilgili olumsuzlukların ortaya çıkmasını önleyebilmek amacıyla yaşama biçimindeki değişiklikler daha aktif bir yaşama düzenini gerektirir. Varsa aşırı kilolardan kurtulmak amacı ile yeme alışkanlıklarında değişiklikler yaparak özellikle yağ ve kolesterolü düşük bir diyet, meyve, sebze, tahıl, aşırıya kaçmamak kaydı ile ölçülü miktarda fındık, fıstık, badem, zeytinyağı gibi besinlerin yer aldığı Akdeniz tipi beslenme yararlı olabilmektedir.

Hipertansiyon ile baş edebilmede tuzun azaltılmasının ve fiziksel aktivitenin yararı iyi bilinmektedir. Yüksek oranda tuz alımı tansiyon yükselmesinin yanı sıra; bir çok hastalıkla da ilişkilidir.

Özellikle bayanlarda olmak üzere en az 30 dakikalık hızlı yürüyüş gibi fiziksel bir aktivitenin haftanın çoğu günlerinde yapılması ile karın yağlarında azalma olacağı unutulmamalıdır. Düzenli fiziksel aktivitenin erken ölümleri azaltma yanında bilinen pek çok faydası mevcuttur (Tablo 1). Güvenli bir egzersiz programı düzenlemek için bir hekim desteği almak yerinde olacaktır.

Başta kalp damar hastalıkları olmak üzere birçok hastalık riskinin azaltılmasında kişi ve ailesinin tütün alışkanlığını bırakması son derece önemlidir. Kilo vermek ve aktif bir yaşam tarzının erişkinin şeker hastalığı gelişim riskini önemli ölçüde azalttığı akıldan çıkarılmaması gereken bir konudur.

Tablo 1. Düzenli fiziksel aktivitenin faydaları.

- Şeker hastalığı gelişim riskini azaltır.
- Yüksek kan basıncını düşürür.
- Kilo kontrolüne yardımcıdır.
- Felç gelişme riskini azaltır.
- Şeker hastalarında kan şekeri düzenlenmesinde yardımcıdır.
- Kan yağlarının olumlu yönde düzelmesine katkı sağlar.
- Kalp hastalığından ölüm riskini azaltır.
- Kemik sağlığının sürdürülmesinde faydalıdır (Kemik erimesine karşı koruyucudur).
- Kalın bağırsak kanseri gelişim riskini azaltır.

KAYNAKLAR

1. Pischon T, Boeing H, Hoffmann K, Bergmann M et al. General and abdominal adiposity and risk of death in Europe. N Engl J Med. 2008 Nov 13;359(20): 2105–20. Erratum in: N Engl J Med. 2010 Jun 24;362(25): 2433.
2. Bertin B, Desreumaux P, Dubuquoy L. Obesity, visceral fat and Crohn's disease. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2010 Sep;13(5): 574–80.
3. Koh KK, Han SH, Quon MJ. Inflammatory markers and the metabolic syndrome: insights from therapeutic interventions. J Am Coll Cardiol 2005; 46: 1978.
4. Kahn R, Buse J, Ferrannini E, et al. The metabolic syndrome: time for a critical appraisal: joint statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. Diabetes Care 2005; 28: 2289.

BÖLÜM 125

DİYABET GELİŞİMİNİN ÖNLENMESİ

Prof. Dr. İbrahim ŞAHİN

"Sormaz ki bilsin, sorsa bilirdi;
bilmez ki sorsun, bilse sorardı."
Türk atasözü

Cemil Bey 38 yaşında, evli, 3 çocuk babası ve devlet memuru olarak çalışmaktadır. Son 4–5 yılda yaklaşık 10 kilo almış. Özel bir diyet ve egzersiz yapmıyor. Kan basıncı normal. Daha önce bakılan kan yağları yüksek bulunmuş. Kilosunun fazla olması nedeniyle şeker yükleme testi yapılmış ve gizli şekerinin olduğu söylenmiş. Herhangi bir ilaç kullanmıyor. Cemil Bey'e bundan sonrası için ne önerelim?

Dünyamızın pek çok bölgesinde görülme sıklığı giderek artmakta olan ve epidemiler yapan diyabet kronik ilerleyici bir metabolik hastalıktır. Dünyada 2030 yılında 472 milyon diyabetlinin olacağı öngörülmektedir. Bugün glikoz tolerans bozukluğu (IGT) ya da bozulmuş açlık glikozu (IFG) olan kişilerin çoğu ilerde diyabet geliştireceklerdir. Diyabet hastalarının %85-90'ının Tip 2 diyabet (T2DM) hastası olması ve Tip 1 diyabet önleme çalışmalarının yüz güldürücü olmaması nedeniyle bu bölümde T2DM önlenmesi konusuna ağırlık verilecektir.

Nüfusun yaşlanması, batı tarzı sağlıksız beslenmenin yaygınlaşması, fiziksel aktivitenin azalması ve dolayısıyla da obezitenin artması T2DM görülme sıklığındaki artışın en önemli nedenleridir.

Tip 2 Diyabet gelişiminde genetik ve çevresel faktörler birlikte rol oynarlar. Ancak son yıllarda genetik yapımızda önemli bir değişiklik olmamasına rağmen, T2DM sıklığındaki ciddi artış olması çevresel faktörlerin rolünü ön plana çıkmaktadır. Diğer taraftan tıptaki gelişmelere ve geliştirilen tüm yeni ilaçlara rağmen diyabetin ideal tedavisinden halâ çok uzaktayız. Tüm bunlar diyabetten korunmanın önemini daha da artırmaktadır.

Herhangi bir hastalıktan korunma (primer) o hastalığa yol açan değiştirilebilir risk faktörlerinin o toplumda kontrolü esasına dayanır. T2DM için değiştirilemeyen risk faktörleri yaş, cinsiyet, aile hikâyesi, genetik yatkınlık, etnik köken ve gestasyonel diyabet öyküsüdür. Değiştirilebilen risk faktörleri ise fazla kilo, obezite, durağan yaşam tarzı, sağlıksız beslenme, alkol ve sigara tüketimidir. Diyabet önleme programlarının esasını bu değiştirilebilen risk faktörlerinin hedeflenmesi oluşturur.

Dünyanın farklı bölgelerinde farklı etnik gruplarla ve ırklarla yapılan diyabet önleme çalışmaları göstermiştir ki, T2DM ortaya çıkması geciktirilebilir, hatta oluşması önlenebilir bir hastalıktır. Bunu çevresel faktörleri kontrol ederek, yaşam tarzını değiştirerek ve bazı durumlarda ilaçlar kullanarak yapabiliriz. İlaçlarla yapılan çalışmalardan konu bütünlüğünü bozmamak için bahsedilmeyecektir. Bu yaşam tarzı değişiklikleri ile çalışmalardan bazılarına ise örnek verecek olursak:

Malmö Fizibilite Çalışması:

Bu alanda yapılan ilk çalışmalardandır. Normal glukoz toleransı olanlar ve IGT olan erkekler önce 6 yıl bozunca izlenmiş ve yaşam tarzı değişiklikleri (fiziksel egzersiz, diyet modifikasyonu) önerilenlerle kontrol grubu fertler karşılaştırıldığında yaşam tarzı önerilen grupta istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yeni diyabet oluşumu azalmıştır. Daha sonra aynı hasta grupları 12 yıl süresince izlenmiş ve yaşam tarzı değişiklikleri yapan grupta herhangi bir nedene bağlı ölümler daha az görülmüştür (%6,5'a karşılık %14).

The China Da Qing Çalışması:

33 merkezden 577 IGT li hasta 4 gruba randomize edimiş ve önce ortalama 6 yıl izlenmiş. Daha sonra da 20 yıla kadar çalışma uzatılmıştır. Birinci gruba diyet, ikinci gruba fiziksel aktivite, üçüncü gruba diyet ve egzersiz, dördüncü gruba ise herhangi bir öneride bulunulmamış. 2006 yılında yapılan 20. yıl değerlendirilmesinde diyet ve egzersiz önerilen grupta diyabet gelişimi %43 daha az görülmüştür.

Finnish Diyabet Önleme Çalışması:

522 fazla kilolu IGT olan kişi çalışmaya alınmış iki gruba ayrılmış ve 3 yıl izlenmiştir. Birinci gruba sadece genel yaşam tarzı önerilerinde bulunulmuş, ikinci gruba ise bireyselleştirilmiş yaşam tarzı önerilerinde bulunulmuş ve sürekli destek sağlanmıştır. İkinci grupta diyabet riskinde %58 azalma olmuş ve daha önemlisi %5 ve daha fazla kilo veren grupta hiç yeni diyabet gelişimi gözlenmemiştir.

The DPP Çalışması:

Çalışmaya Amerika Birleşik Devletlerindeki farklı etnik gruplardan 3224 IGT' li kişi alınmış ortalama 2,8 yıl takip edilmiştir. Diyet ve egzersiz yapan

grupta yeni diyabet gelişimi %58 daha az izlenmiştir.

Japon Diyabet Önleme Çalışması:

Çalışmaya Japonya'dan IGT'li 458 erkek alınmış ve 4 yıl izlenmiş. Diyet ve egzersiz yapan grupta kontrol grubuna göre yeni diyabet gelişimi %67,4 daha az gözlenmiştir.

Tüm bu çalışmalar diyabet gelişiminde yaşam tarzı değişikliklerinin önemini ortaya koymaktadır. Bu noktada yaşam tarzı değişikliklerini nasıl yapılacağı öncelik kazanmaktadır**.**

O halde Cemil Bey'e diyabet olmaması veya en azından daha geç ortaya çıkması için neler önerelim?

Kilo Verme:

Diyet ve fiziksel aktiviteyi artırarak ilk aşamada orta derecede kilo kaybı (ağırlığın %5–10) hedeflenmelidir. Uzun dönemde ise mümkünse BKİ'nin 23kg/m^2 civarında olması önerilmektedir.

Diyet önerileri:

Kalori alımının azaltılması (ortalama günlük 500-700kcal daha az kalori) . Özellikle doymuş yağların azaltılması ve onların yerine bitkisel sıvı yağların kullanılması. Rafine glikoz yerine kompleks karbonhidratların kullanılması. Tüm tahıllardan oluşan (kepekli) ekmek tüketilmesi. Sebze, bakliyat ve meyve tüketiminin artırılması. Kırmızı et, balık ve tavuk etlerinin farklı protein içeriklerinin olması nedeniyle dönüşümlü olarak tüketilmesi.

Fizik aktivite:

Haftalık toplam 150–240 dakika orta derecede aerobik egzersizin düzenli olarak yapılması. Egzersiz programında mutlaka ısınma ve soğuma bölümleri de bulunmalıdır.

- Kan basıncının düzenlenmesi.
- Dislipideminin (varsa) düzeltilmesi.
- Sigara ve alkolün (kullanılıyorsa) bırakılması.
- D Vitamini tüketiminin artırılmasının diyabet gelişimini azalttığına dair yayınlar mevcut.

Günlük 800 Ü D vitamini ve 500mg kalsiyum.

Eser elementler ve antioksidanlar:

Bu grup bileşiklerin oksidatif stresi azaltarak, kardiyo metabolik riskleri düşürdüklerine dair çalışmalar mevcut.

KAYNAKLAR

1. Samuel DJ, Egbuonu N, Edeoga C, Principles and Practice of Nonpharmacological Interventions to Reduce Cardiometabolic Risk. Med Princ Pract. 19: 167–175; 2010.
2. Lemos TE, Nunes S, Teixeira F, Reis F. Regular physical exercise training assists in preventing type 2 diabetes development: focuson its antioxidant and anti-inflammatory properties. Cardiovascular Diabetology 10: 12; 2011.
3. Garcia-Bailo B. El-Sohemy A, Haddad PS, et al. Vitamins D, C, and E in the prevention of type 2 diabetes mellitus: modulation of inflammation and oxidative stress. Biologics: Targets & Therapy. 5 7–19; 2011.
4. Ramachandran A, Snehalatha C. Diabetes Prevention Programs. Med Clin N Am. 95: 353-72; 2011.
5. Ratner RE, Sathasivam A. Treatment recommendations for diabetes Med Clin N Am. 95: 385–95;2011.
6. Chudky A, Petrella RJ. Effects of exercise on CV risk factors in type 2 diabetes. Diabetes Care 341: 228–37;2011.
7. Eriksson KF, Lindgard F. Prevention of type 2 non-insulin dependant diabetes mellitus by diet and physical exercise. 6 -year Malmö Feasibily Study. Diabetologia. 34:891-8;1991
8. Pan X, Li G, Hu Y et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with IGT. Da Qing IGT and Diabetes Study. Diabetes Care 20:253–44; 1997.
9. Tuomilehto J, Lindstrom J, Erikson JG. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in life stlye among the subjets with IGT. N Eng Med J. 344: 1343–50; 2001.
10. Kosaka K, Noda M, Kuzuya T et al. Prevention of diabetes mellitus by lifestyle interventions. Diabetes Res Clin Prac. 67:152–62; 2005.

BÖLÜM 126

ZOONOZ HASTALIKLARDAN KORUNMA

Prof. Dr. Yusuf GÜL
Doç. Dr. Mustafa İSSİ
Dr. Derya BOZKURT

"Bir gün hayvanların öldürülmesine de insanların öldürülmesi gibi bakılacak."
Leonardo da Vinci

Esra saatin sesi ile uyandı. Zili kapatmak için uzandığında bileğindeki ağrı şiddetlendi. Uzanıp zili kapattı. Son günlerde sağ el bileğinde ağrısı vardı. Bileğini bir yere çarpmadığından da emindi. 'Niye ağrıyor acaba' diye düşündü. Neyse ki kocası Kaan zil sesi ile uyanmamıştı. Yataktan kalktı. Banyoya doğru giderken kahvaltıyı planlıyordu. Bugün çok güzel bir kahvaltı hazırlamalıydı. Çünkü evliliklerinin ilk yıldönümüydü. Eşini güzel bir kahvaltı ile mutlu etmek istiyordu. Şansına eve temizliğe gelen yardımcısı yine taze peynir getirmişti. Eşi de kendiside taze peynire bayılırdı. Sofrayı hazırlarken Kaan mutfağa geldi. Çayları doldurmaya başlayan Esra çaydanlığı eline aldığından ağrısı şiddetlendi. Kaan'da fark etmişti bu durumu. Esra'nın bileğine dokunduğunda oldukça şiş ve kızarık olduğunu fark etti. Ayrıca bileği daha sıcaktı sanki. Kaan artık doktora gitmeleri gerektiğini söylediğinde Esra abarttığını düşündü. Güzel bir kahvaltının ardından Esra eşini işe uğurladı. Kendiside okula gitmek üzere servise bindi. Esra yatılı bölge

okulunda öğretmen olarak çalışıyordu. Okul biraz ilçenin dışına doğruydu ama Esra okulundan ve öğrencilerinden memnundu. Ders zili çaldığında öğrencileri ile birlikte sınıfa doğru ilerledi. Öğrencilerinden Ahmet Esra Hocanın bileğindeki şişliği fark ettiğinde 'hocam bir yere mi çarptınız' diye sordu. 'Hayır' cevabını alan Ahmet 'Hocam benim annemin de geçen sene ayak bileği böyle şişmişti. Peynir hastalığı tanısı konulmuştu. Doktor amca çiğ sütten yapılan peynirlerle hastalığın bulaştığını söylemişti. Sizde de aynı hastalık olmasın?' dedi. Esra'nın aklına sabah kahvaltıda yediği taze peynirler geldi. Ama artık çok geçti.

Zoonoz, doğal koşullarda omurgalı hayvanlar ve insanlar arasında birbirine bulaştırılabilen hastalıklar olarak tanımlanır. Zoonozlar gerek sayılarının çokluğu (250 civarında) gerekse yayılma alanlarının genişliği nedeniyle günümüzde insan sağlığını önemli derecede tehdit etmektedir. Son yıllarda Avrupa ülkelerinde görülen deli inek hastalığı, kuş gribi, Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) gibi hastalıkların neden olduğu ölümler ve insanlarda yarattığı endişe bu hastalıklarla mücadelenin önemini ortaya koymaktadır.

Zoonozlar; dokunma (temas etmek, koklamak, yalamak, kirli ve bulaşık ellerle tutmak), tozdamlacık enfeksiyonu (tozlu havaların solunması, burun ve ağız akıntısı) ve sindirim yolluyla bulaşık besinlerin alınmasıyla oluşurlar.

Zoonozun hayvanlar arasında yayılımını ve insanlara bulaşmasını önlemek için; öncelikle hastalık etkeni, hastalığın kaynağı ve bulaşma yollarının bilinmesi önemlidir. Ayrıca aşılama, ilaçlama, iç ve dış parazitler ile mücadele etmek gerekir. Hayvan barınaklarında hijyen de (temiz ahır ve ağıllar, ellerin temizliği, muhtemelen kaynatma ve ütüleme ile tekstillerin dezenfeksiyonu) önemli tedbirlerdendir.

Zoonozlar genellikle bulaşmanın kaynağına ve nedenlerine göre iki şekilde sınıflandırılır.

Bulaşma kaynağına göre; insanlardan hayvanlara (ör. *E. histolytica* enfeksiyonu), hayvanlar ve hayvansal ürünlerden insanlara (ör. *T. canis* enfeksiyonu) ve her iki yönde yani hayvandan insana ve insandan hayvana bulaşanlar (ör. tüberküloz enfeksiyonu) olarak üç bölümde incelenebilir.

Nedenlerine göre; virüs, prion, bakteri, mantar ve parazit kaynaklı zoonozlar olarak ayrılır.

Bu bölümde özellikle evcil ve çiftlik hayvanlarından insanlara bulaşan ve ülkemizde sık karşılaşılan önemli bazı zoonozlardan korunma yolları aşağıda özetlenmiştir.

VİRÜS KAYNAKLI ZOONOZLAR

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi:

bk. Kırım Kongo kanamalı ateşinden korunma

Kuduz Hastalığı (Rabies):

Kuduz, merkezi sinir sisteminin ani gelişen, virüs kaynaklı ölümcül bir hastalığı olup, kuduz bir hayvanla temas sonucu insanlara bulaşmaktadır. Hastalık virüs yüklü salyanın ısırık, tırmalama veya yaralı dokuya teması ile geçer.

İnsan kuduzu ile mücadelenin temelinde evcil hayvan, özellikle köpek kuduzunun kontrol altına alınması gereklidir.

Hayvanlarda ihbarı mecburi hastalık olan kuduzun kontrolünde sahipli hayvanlar kontrol altına alınmalı, başıboş kedi ve köpekler sahiplenmeli veya hayvan barınaklarında toplanmalı ve gerektiğinde kısırlaştırılmalıdır. Hastalıktan tamamen kurtulabilmek için başta hayvan bakıcıları gibi meslek ve uğraşları nedeniyle risk altında bulunan insanların koruyucu amaçla aşılanmaları gerekir. bk. Aşı ve Serum Uygulama Kılavuzu

Şap Hastalığı (Tabak Hastalığı):

İnsanlarda ateş, yorgunluk, kol ve bacaklarda ağrı, ağız, gırtlak ve dudaklarda sulu keseciklere neden olur. Bütün çift tırnaklı hayvan türlerinde görülebilen bulaşıcı bir hastalıktır.

Hasta hayvanların sağlamlara teması, idrar, gübre, süt, sperma ile bulaşma olur. Ayrıca hastalık etkeninin bulaşmış olduğu deri, yem, yataklık, ot, su, bakıcı, nakil vasıtaları, hastalıklı etlerden yapılan salam, sosis gibi ürünler ile fare, kuş, yılan, kaplumbağa, gibi taşıyıcılarla da bulaştırma mümkündür.

Ülkemizde sık görülen hastalık ile mücadelede çift tırnaklı tüm sağlıklı hayvanların şap aşısı (mono-, bi- veya trivalan aşı) ile en fazla altı ayda bir aşılanması gereklidir.

PRİON KAYNAKLI ZOONOZLAR

Deli İnek Hastalığı (Deli Dana Hastalığı):

Sığırlarda görülen beyin hastalığıdır. Duruş, hareket, duyu bozuklukları ve beyindeki süngerimsi değişikliklerle kendini göstermektedir. Hastalığa yakalanan sığırların hareketlerinde anormallik olduğu için, bu hastalığa halk arasında "Deli dana" hastalığı denilir.

Hastalık insanlara genellikle başta beyin olmak üzere bulaşmış sığır sakatatlarının ya da karkas parçalanması esnasında omurilik sıvısı ile bulaşmış etlerin tüketilmesi sonucu geçer. Hastaların %80'i 50–70 yaşlarındadır. Halsizlik, uyku bozuklukları, iştahsızlık ve daha sonra da hafıza kaybı, uykuya meyil ve davranış değişiklikleri hastaların yarısından çoğunda saptanan belirtilerdir.

Aşısı geliştirilememiştir. Hastalığı kontrol altına almak amacıyla hastalığın görüldüğü yerlerde geviş getiren hayvansal kaynaklı yemlerin üretimi yasaklanmalıdır. Hasta ve şüpheli hayvanlar mecburi olarak kesilmeli ancak etleri tüketilmemeli, kemik ve etleri (karkas) yakılarak veya gömülerek imhası sayesinde bu etkenlerin gıda zincirine girmesi önlenmeye çalışılmalıdır. Bu hayvanların sütleri de imha edilmelidir. İnsanlara bulaşmasının önlenmesi için 6 ayın üzerindeki sığırların iç organlarının (beyin, omurilik, dalak, timüs ve ince bağırsakları) insanlar tarafından tüketilmesi uygun değildir. Hasta hayvanlardan elde edilen proteinler hayvan yemlerinde kullanılmamalıdır.

BAKTERİ KAYNAKLI ZOONOZLAR

Bruselloz (Malta Humması, Peynir Hastalığı):

Hastalık nedeni hücre içinde yaşayan bir bakteridir. Bu bakteriler daha çok sığır, koyun, keçi, domuz, deve, köpek gibi hayvanlarda genital organ, meme bezleri ve eş (plasenta) enfeksiyonlarına neden olurlar. Hastalığa neden olan bakteri tuzlu peynirde 45 gün (%10), buzdolabındaki keçi peynirinde 6 ay, sütte 17 gün, tereyağında 142 gün, dondurmada 30 gün yaşayabilmektedir. Bu nedenle salamura peynirlerin yapım tarihleri üzerine yazılı olmalı ve buna dikkat edilmelidir. Bakteriler ısı ve dezenfektanlara karşı dayanıksız olup 62°C 23 dakika, 72°C 14 saniyede öldükleri bildirilmiştir. Hastalığın yoğurtla bulaşması söz konusu değildir.

İnsanlarda brusella enfeksiyonlarının kontrolü, hastalığın öncelikle hayvanlarda kontrol altına alınabilmesine ve düzenli olarak yürütülecek bir eradikasyon programı ile sağlanabilir. Bu amaçla hayvan sürüsüne enfeksiyonu sokmamak için gerekli hijyenik tedbirleri almak, testlerle pozitif saptanan hayvanların sürüden uzaklaştırılması ve hayvanların düzenli olarak aşılanması sağlanmalıdır. Ayrıca sağlıklı boğa kullanmak, sürü içinde yetiştirme yapmak, dışarıdan bulaşmayı önlemek, doğumları ayrı ahırlarda yaptırmak, serolojik olarak pozitif çıkan, yavru atan ve yavru zarlarını atmayan hayvanları sürüden çıkarmak ve dezenfeksiyona önem vermek koruma açısından önemlidir.

Hayvanlarla yakın temas azaltılmalı, bulaşık materyaller ile temas önlenmelidir. Bulaşık atıkların uygun şekilde yok edilmesi (atık yavru ve yavru zarlarına çıplak elle temas olmamalı, bunlar derine ve üzerine sönmemiş kireç dökülerek gömülmelidir) gerekir. Hasta hayvanların bulunduğu ahır, kullanılan malzemeler dezenfekte edilmelidir. Mezbahaların temizlik ve dezenfeksiyonu gerekli-

dir.

Korunmada en etkili yol brusellozlu sığır ve koyunların süt ve süt ürünlerinin kaynatılarak veya pastörize edilerek ve etlerin pişirilerek tüketilmesidir.

Tüberküloz Hastalığı:

bk. Tüberküloz hastalığından korunma

Kampilobakteriyozis:

İnsanlarda en sık rapor edilen zoonozdur. İnsanlardaki en sık belirtisi sulu, çoğu kez de kanlı ishaldir. Bulunduğu başlıca kaynaklar; yabani ve evcil kuşlar ile memeli hayvanlardır. Çoğu durumda, hayvanlar enfeksiyonun sağlıklı taşıyıcılarıdır. Bakteriler çeşitli gıda maddeleriyle ağız yoluyla bulaşabilmektedir. Özellikle küçük çocukların kedi ve köpeklerle oynayarak kendi gıdalarını kontamine etmeleri önlenmelidir.

Hastalıktan korunmak için genel hijyenik şartlara uyulmalı, özellikle su hijyenine önem verilmeli ve bulaşık çiğ süt içilmemelidir. Enfeksiyonu olan hayvanlarla temas önlenmelidir. Hayvanlarla veya onların çevresinde çalışanların el hijyeni kurallarına uymaları, ilk önlem olarak ellerini yıkamaları ve eldiven takmaları gerekmektedir. Hayvanlara yakın olmaktan veya çevresindeki yiyecek ve içeceklerden kaçınılmalıdır. Yem ve suların dışkı ile bulaşması hastalık oluşmasında önemlidir.

Salmonelloz:

İnsanlarda genellikle ishalle seyreder ve hayvan dışkısı bulaşmış yiyecekler yoluyla yayılır.

Hastalığın insanlara bulaşma riski basit hijyenik tedbirlerle en aza indirilebilir. Hastalığın insanlara bulaşmasını önlemek için etlerin ve diğer hayvansal besinlerin sağlık kontrollerinin yapılması ve besin hijyeni kurallarına uyulması gerekir. Hasta hayvanlarla uğraşanların ellerini iyi yıkamaları ve çevre temizliğine dikkat etmeleri gerekmektedir.

Şarbon:

Otobur hayvanların hastalığıdır. İnsanlara bulaşma: endüstriyel, tarımsal ve laboratuar kaynaklı olabilir. Olguların %95'ini deri şarbonu oluşturur. Akciğeri tutan şekli ise bakteri sporlarının solunum yoluyla alınması ile oluşur ve hemen daima ölümcüldür. Hasta hayvan ya da ürünleri yenilmesi ile de bağırsağı tutan şekli oluşur.

Hasta hayvanların etleri hem yenmemeli hem de kedi ve köpek gibi hayvanlara verilmemelidir. Çevreye yayılmasını önlemek için şarbondan ölen hayvanların yakılması veya gömülmesi (su kaynaklarına yakın olmayan, mera olmayan bir alana derin gömülmesi ve üzerine sönmemiş kireç dökülüp kapatılması) gerekir. Kesim işi ile uğraşan personele hastalığın bulaşmasını ve etkenlerin etrafa yayılmasını önlemek için hasta hayvanın kesimi uygun değildir. Bakteri ile bulaşık alanların, ahır ve malzemelerin dezenfeksiyonu yapılmalı, bulaşık materyal (kullanılan eldiven, pansuman materyali vb.) yakılmalıdır.

Korumada en etkili yöntem ise hayvanların ve risk altında olan insanların (veteriner hekim, kesiciler, fare yakalayıcısı gibi) aşılanmasıdır. Hasta insanların pansuman artıklarının ve yara kabuklarının özel yerlerde toplanması ve yakılması gerekir.

Leptospiroz:

Vahşi kemiriciler ile evcil canlıların yabani birçok hayvan türünde görülebilen leptospiroz, insanlarda özellikle böbrekler olmak üzere çoklu organ tutulumlarının olduğu, ateş, sarılık ve idrardan kan gelmesiyle belirgin bir hastalıktır. İnsanlara sıklıkla hasta hayvanların idrarlarının vücut kesisi, sıyrıklar, mukoza veya konjonktiva ile teması sonucu bulaşır.

Çok sayıda hayvanın leptospiralar için rezervuar olması nedeniyle insan leptospirozunun kontrolü oldukça güçtür. Özellikle köpekler ve atlar hastalığın insanlara naklinde taşıyıcı olarak rol oynarlar.

Hayvanların korunma ve kontrolünde; sürüye enfeksiyonu sokmamak, taşıyıcıları sürüden uzaklaştırmak ve enfeksiyon kaynaklarını yok etmek amaçlanır. Ayrıca hem hastalığın insanlara naklini önlemek, hem de hayvanları enfeksiyondan korumak için hayvanlara aşı uygulamaları önemlidir.

İnsanların korunmasında; enfeksiyon kaynaklarının, insan konakçı arasındaki geçiş yolunun

ve insandaki hastalığın kontrolü hedeflenmelidir. İnsanlara uygulanabilen rutin bir aşısı yoktur.

MANTAR KAYNAKLI ZOONOZLAR

Dermatofitler:

Vücut yüzeyinde dermatofitler denilen, cildin üst tabakası, tırnak ve saç gibi yerlerde üreyen, küf benzeri mantarlarla enfeksiyon olmasıdır. Geçiş genelde insandan insana veya hayvandan insana olabilir. Etkilenen bölgede kaşıntı, ciltte kızarıklık, halkasal şekilli bozukluklar, koyu veya açık renkli değişik alanlar gibi belirti ve şikâyetlere neden olabilirler.

Barınak ve kullanılan malzemelerin temizliği dışında diğer hayvanlar ve insanlarla temasının kesilerek hastalığın yayılması engellenmelidir. Hastalık daha çok bünyenin zayıfladığı ve beslenmenin kötü olduğu durumlarda ortaya çıktığından hayvanların beslenmesine özel bir itina gösterilmelidir. Hastalık kronikleştiğinde yıllarca sürebileceğinden erken tedavi edilmelidir. Hasta hayvanların izole edilmesi, tüylerinin kesilmesi hastalığın yayılımını önleme açısından önemlidir. Tıraş edilen kıllar ve deri döküntüleri yakılır. Mantar kaynaklı zoonozlara karşı korunma ve tedavi amacıyla hayvanlarda aşılar kullanılır. Karasinekler sporları mekanik olarak taşıdığından bunlarla mücadele edilmelidir.

Mantar spor ve hifalar ile bulaşık çevre, barınaklar, oyuncaklar, tımar malzemeleri, zemin, halı ve altlıklar temizlenir. Yanma riski olmayan duvar, altlık ve barınaklar alev ile flambe edilir. Paspas, örtü, tarak, fırça, oyuncak, sepet gibi materyal yakılır. Çevreye mantarkıran solüsyonlar uygulanır.

Hayvanlarla veya onların çevresinde çalışanlar rutin olarak koruyucu elbise giyinmeli, eldiven takmalı ve el hijyen kurallarına uymalıdırlar. Çocukların hasta hayvanlarla oynamalarına onlar iyileşinceye kadar izin verilmemelidir.

PARAZİT KAYNAKLI ZOONOZLAR

Giardiazis:

Hastalık kaynağı, vücutlarında bu paraziti taşıyan canlılardır. Parazit, bu canlıların dışkıları ile dışarı atılır. Enfeksiyon, parazitin dört çekirdekli olgun kistlerinin ağız yoluyla alınması ve ince bağırsak çeperine yapışması ile oluşur. Bu parazitler hem yapıştığı bölgedeki yüzeyi harap eder, hem de o bölgedeki besin emilimini engeller. Su ve yiyeceklerin dışkı ile bulaşması önlenmeli, su ve yiyeceklerin kist eradike edecek şekilde tüketilmesi gerekir. İçme ve kullanma suyunun temizliğine dikkat edilmeli, kaynağı bilinmeyen sular kaynatılmadan tüketilmemeli, taze sebzeler bol su ile yıkanmalı, gerekirse sirke içinde 10–15 dakika bekletilmeli, tuvalet öncesi ve sonrası mutlaka eller bol su ile yıkanmalıdır. bk. Paraziter hastalıklardan korunma yolları

Toksoplasmozis:

Etken kedi bağırsaklarında yaşar ve insanlara kedi dışkısı ile bulaşır. Başta beyin ve göz ağtabaka olmak üzere karaciğer, akciğer ve dalakta yerleşerek hastalık oluştururlar. Gebelik döneminde toksoplasmaya maruz kalınması ceninde anomalilere neden olabilmektedir.

Etkenin öncelikle toprakta bulunması nedeniyle toprakla temas sonrasında gerekli temizliğin yapılması önem taşır. Kedi dışkısı ile kirlenmiş alanlarda dikkatli olunmalı, kumun veya dışkı kaplarının temizliğine özen gösterilmelidir. Bu sırada temasta kişilerin eldiven kullanılması insanlara bulaşmayı önler.

Çiğ etle temas sırasında ellerin, ağız ve göz gibi mukozalara dokunulmasından kaçınılmalı, çalışma sonrası eller ve malzemeler çok iyi yıkanmalıdır. Gebe kalmadan önce toksoplasma testi yaptırarak durum belirlenmelidir. Gebe kadınlar düzenli olarak kontrol edilmelidir Özellikle gebeler ve bağışıklık sistemi baskılanmış olanların kedilerden hastalık bulaşması riski yüksek olduğundan dikkatli davranmalı, bireysel hijyene önem verilmelidir. Hastalıktan korunmak için özellikle gebelerin evlerinde kedi beslememeleri, iyi pişmemiş veya çiğ et, süt ve sebzeleri yememeleri gerekir. Ayrıca kedi dışkısıyla kirlenmiş toprakla gıdaların bulaşması engellenmelidir. Kedilere et ve sakatat pişirilerek

verilmeli, avlanma ile beslenmelerinin önüne geçilmeli, özellikle et yemeye yeni başlamış yavru kedilerin hastalığı bulaştırmadaki önemleri iyi anlatılmalıdır. bk. Paraziter hastalıklardan korunma yolları

Kist hidatik (Köpek Kisti):

Köpek dışkısı ile atılan yumurtaların ağızdan alınması ile insana bulaşabilir. En sık karaciğer, ikinci sıklıkta akciğer olmak üzere beyine de dâhil vücudun her yerine yerleşebilir.

Enfeksiyon zincirinin kırılması için köpeklerin hastalıktan korunması gereklidir. Bu sayede hastalığın insanlara bulaşma riski azaltılmalıdır. Bu amaçla kasaplık hayvanların veteriner hekim kontrolünde kesilmesi, kaçak hayvan kesimlerinin önlenmesi, kist hidatikli organların (akciğer ve karaciğer gibi) mezbahalarda özel antiseptikli kaplarda toplanması, daha sonra *rendering*te basınçlı buhar altında işlem görmesi veya yakma fırınlarında yakılması gereklidir. Köpeklerin sakatat yemelerinin engellenmesi, beslenmelerinde sakatat ve çiğ et kullanılmamasına dikkat edilmelidir. Mezbahalar yerleşim yerlerinden uzakta yapılarak hayvanların girişi engellenmelidir. Mezbaha dışı kesimlerde (özellikle kurban bayramlarında kesilen kurbanların) sakatatlar çöpe atılmamalı, derince toprağa gömülerek imha edilmeli veya üzerine kireç dökülerek hayvanların bu kistli organlara ulaşmaları ve hastalık bulaşması engellenmelidir.

Köpeklerin kayıt altına alınması ve tasma takılması, başıboş ve sahipsiz köpeklerin belli yerlerde toplanması (ör. belediyeler tarafından yapılan barınaklarda), burada gerekli ilaçlamalarının yapılması, sahiplenmek isteyenlere ücretsiz olarak verilmesi, gerektiğinde kısırlaştırılmaları gerekebilir.

Evcil hayvanların veteriner hekim kontrolünde bulunması, parazit yönünden düzenli olarak muayenesi ve hastaların tedavi edilmesi; sağlıklıların ise koruyucu olarak yılda en az 3-4 kez parazit ilacı verilmesi (ilaçların kullanım aralığı hastalığı kapma riski, yaşadığı çevre ve diğer faktörlere göre değişiklik gösterirse de genelde 3-6 aydır) koruma açısından çok önemlidir. bk. Paraziter hastalıklardan korunma yolları

Tenyozis (Şerit Hastalığı):

Kedi, köpek gibi evcil hayvanların bağırsaklarında gelişen bazı solucan tiplerinin dişileri, yumurtalarını bu hayvanların dışkısına bırakırlar. Dışkı ile dışarı atılan yumurtalar etrafa yayılırken; aynı zamanda hayvanların tüyleri arasına da girerler. Bunlar hayvanlarla temasta bulunun insanlara çeşitli yollardan bulaşarak enfeksiyona neden olur. Hastalık kişilerde hafif karın ağrısını takiben ishal ve kabızlıkla başlar. Özellikle çocuklarda sindirim bozukluğu, bulantı, kusma, parazitin alınan besinlere ortak olması sonucu yorgunluk ve zayıflama gibi belirtiler ortaya çıkar. Diğer belirtiler arasında baş ağrısı, uykusuzluk, terleme ve baş dönmesi sayılabilir.

Korumada en önemli nokta insan dışkısı ile hayvanların otladığı meraların kirletilmemesidir. Bu nedenle çevresel bulaşma önlenmeli ve sanitasyona ilişkin genel önlemler alınmalıdır.

Tuvalet ihtiyacı giderildikten sonra mutlaka eller sabunla yıkanmalıdır. Kaçak ve kontrolsüz kesimler önlenmelidir. Mezbahalardaki kontrollerin artırılmasıyla burada kesilen etlerin sağlıklı bir şekilde halkın tüketimine sunulması sağlanmalı, sığır eti iyice pişirildikten sonra tüketilmelidir. Çiğ köfte üretiminde sığır eti kullanılmamalıdır.

Halkın bilinçlenmesi için görsel ve yazlı basınla halk eğitilmelidir. bk. Paraziter hastalıklardan korunma yolları

KAYNAKLAR

1. Anon. (2011): The Merck Veterinary Manual: http:merckvetmanual.com/mvm/htm/be/tzns01.htm, Erişim Tarihi: 01.06.2011.
2. Anon. (2011): Zoonoz hastalıklar. http://www.pets.com.tr/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=25&Itemid=163 Erişim tarihi: 03.06.2011.
3. Anon. (2011): Zoonose. http://de.wikipedia.org/wiki/Zoonose Erişim tarihi: 03.06.2011.
4. Anon. (2011): Zoonotik Hastalıklar Hizmet İçi Eğitim Modülü. T.C.Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Zoonotik Hastalıklar Daire Başkanlığı. Sağlık Bakanlığı Yayın No:799, Ankara.

5. Dumanlı N. (2002): Veteriner Protozooloji Ders Notları, F.Ü. Veteriner Fakültesi Ders Teksiri No: 54, Elazığ.
6. Gül Y. (2006): Geviş Getiren Hayvanların İç Hastalıkları (Sığır, Koyun-Keçi). II. Baskı. Medipres Matbaacılık Yayıncılık Ltd.Şti. Malatya.
7. İmren HY. Şahal M. (1991): Veteriner İç Hastalıkları. 2. Baskı, Medisan, Ankara.
8. Köroğlu E. (2000): Veteriner Helmintoloji Ders Notları. F.Ü. Veteriner Fakültesi Ders Teksiri No: 41, Elazığ.
9. Öksüztepe G.(2010): Veteriner Hekimlikte Halk Sağlığı. F.Ü.Vet. Fak. Ders Notları. Elazığ.
10. Özlem MB. (1998): Zoonozlar. 427–434. in: İmren HY. (Editör). Kedi ve Köpek Hastalıkları. Medisan Yayın serisi No:32, I.Baskı. Ankara.
11. Sinmez ÇÇ. (2011): Zoonoz hastalıkların önemi ve korunma yolları. http://www.yozgatvho.com/Pages.asp?cat_id=4&cat2_id=4&wid=50, Erişim tarihi: 03.06.2011.

BÖLÜM 127

VİRAL HEPATİTLERDEN KORUNMA

Doç. Dr. Mesut SANCAR
Doç. Dr. Adnan GİRAL
Prof. Dr. Fikret Vehbi İZZETTİN

"Her yıl yüz binlerce insanın tedbirsizlik yüzünden yakalandığı kronik hepatitlerin, siroz ve karaciğer kanseri gibi ölümcül hastalıkların nedeni olduğu unutulmamalıdır."

Aslı 25 yaşında evlilik hazırlıkları yapan bir bayandır. Evlilik başvurusu esnasında yapılan rutin tarama testlerinde nişanlısı Kerem'in Hepatit B taşıyıcısı olduğu anlaşılır. Bu durumdan daha önce haberdar olmayan çift, bu durumda ne yapılması gerektiğini bilmedikleri için ve hem kendi gelecekleri hem de birkaç sene sonra yapmayı düşündükleri çocuklarını düşünüp, panik yaşarlar. Durumu yakın akrabaları olan Eczacı Hayriye Hanımla paylaşırlar. Eczacı hanım kendilerine bilgi verip, bundan sonra alınabilecek tedbirler için bir uzman doktora danışmalarını önerir.*

Hepatit, vücuda girdikten sonra karaciğer hücrelerine yerleşen bazı virüsler (hepatit A, B, C, D, E virüsleri), karaciğere zararlı olduğu bilinen bazı ilaçlar, alkol, kimyasal maddeler veya bağışıklık sisteminde bazı bozukluklar nedeniyle gelişebilen karaciğer yangısıdır. Hepatit genelde halk arasında sarılık olarak bilinir; ancak sarılık şikâyeti hepatitin belirtilerinden sadece bir tanesidir, bütün hepatit türlerinde görülmeyebileceği gibi, bazen safra yolları ile ilgili diğer hastalıklarda da vücutta sarılık görülebilir. Hepatit, iveğen veya süreğen olabilir, eğer klinik tablo 6 aydan fazla sürerse genellikle kronik hepatitten söz edilir.

Yukarıda belirtildiği gibi hepatitin çeşitli nedenleri vardır ama bulaşıcı olduğu için toplum sağlığını da yakından ilgilendirmesi nedeniyle bu bölümde sadece viral hepatitler ve bunlardan korunma yolları üzerinde durulacaktır. Günümüzde önemli bir sağlık sorunu olan hepatitlerden korunmada bireysel bilgilenmenin yanı sıra, toplumla yakın iletişim halinde olan doktor, eczacı, hemşire ve diğer sağlık personelinin de önemli rolleri bulunmaktadır.

A HEPATİTİ

A hepatiti tüm virüs nedenli hepatit türleri içerisinde en selim olanıdır. A hepatiti geçiren biri taşıyıcı olmaz ve süreğenleşmez. Ancak özellikle yetişkin hastalarda nadir de olsa (%0,1) hızlı ilerleyen iveğen karaciğer yetmezliğine neden olur. Kan nakli ve cinsel yolla bulaşması nadirdir. Genellikle sindirim sistemi yoluyla bulaşır. Özellikle dışkı veya kanalizasyon atıklarıyla kirlenmiş ve iyi yıkanmamış çiğ sebzelerin, pişirilmemiş deniz ürünlerinin ve suların tüketilmesiyle bulaşır. Türkiye'deki bir araştırma sonuçlarına göre çocukluk çağında %42–88 arasında anti-HAV IgG pozitifliği (bu virüse karşı gelişen antikor) saptanmıştır. Yani çocukluk çağından başlayarak yetişkin döneme kadar gittikçe artan bir oranda toplumun büyük bir kısmının A hepatiti virüsüyle tanıştığı görülmektedir.

Kuluçka süresi yaklaşık 1 aydır. Bulaşıcılık, belirtilerden 1-2 hafta önce başlar ve 10-15 günde biter. Virüs 1–2 hafta dışkıda bulunur. Hastaların yaklaşık üçte biri herhangi bir belirti göstermeden, yani hastalığı geçirdiklerini fark etmeden bu süreci atlatırlar. Bazı hastalarda şu belirtiler görülebilir: ateş, bulantı, iştahsızlık, halsizlik, baş ağrısı, 2–5 kg kilo kaybı, karın ağrısı, koyu renkli idrar, sarılık.

A hepatitinden korunmak için içme sularında ve tükettiğimiz besinlerde temizliğe özen göstermenin yanı sıra en önemli korunma yolu aşılanmaktır. Günümüzde, ülkemiz de dahil olmak üzere birçok ülkede henüz rutin aşı kapsamında olmayan A hepatiti aşısını öncelikle yaptırması istenen gruplar aşağıda sıralanmıştır:

A hepatiti aşısı yapılması gerekenler:

- Orta veya yüksek riskli bölgelere birden fazla ziyarette bulunacak olanlar veya orada yaşayacak olanlar.
- İki yaş üstü çocuklar
- Anti HAV IgG negatif olan
  - Ergenler ve yetişkinler
  - Homoseksüel erkekler
  - Madde bağımlıları
  - Mesleki bulaşma riski taşıyanlar
  - Süreğen karaciğer hastaları
  - Özellikle B ve C hepatiti hastaları ile karaciğer nakli için bekleyenler

Aşı deltoit (omuz) kasına uygulanır. Koruyucu bir bağışıklık yanıtı için 4 hafta beklemek gerekir ve etki en az 20 yıl sürer. Yan etkileri genellikle hafif olup, 2 günde geçer. En yaygın yan etkileri uygulama yerinde ağrı, baş ağrısı, yorgunluk ve iştahsızlıktır. A hepatiti aşısı 2 doz şeklinde 6 ay arayla uygulanmaktadır.

A hepatiti geçirmekte olan biriyle aynı evi paylaşanlara ve cinsel ilişki kuranlara, bakımevlerinde bulunanlardan biri A hepatiti enfeksiyonu geçiriyorsa orada yaşayan diğerlerine ve A hepatit enfeksiyonu geçirenlerle yakın temasta olanlara A hepatiti aşısı yapmanın bir faydası olmayacağı için, sözü edilen bu kişilere hemen bağışıklık sağlamak için (pasif bağışıklama) için immünglobulin koruması uygulanmalı ve eşzamanlı aşı da yapılmalıdır.

Bu koruma yöntemi, maruz kaldıktan sonraki 2 hafta içinde uygulandığında faydalı olabilir ve koruma süresi 4–6 ay kadardır.

B HEPATİTİ

B hepatiti virüsü A hepatiti virüsünden farklı bir bulaşma yoluna sahiptir. Besinlerle ve içme sularıyla bulaşmaz. Kan yoluyla ve cinsel yolla bulaşır. Kan nakli dışında ortak kullanılan akupunktur iğneleri, şırıngalar, cerrahi malzeme, hemodiyaliz makineleri, diş ve ağız bakım ürünleri, tıraş aletleri, güzellik bakım setleri, *piercing*, dövme vb. yollarla da bulaşabilmektedir. Virüs kanda 6 hafta kadar aktif kalır. Yetişkin hastaların %5 kadarında taşıyıcılık gelişir. Taşıyıcı kişi B hepatiti yüzey antijenini kalıcı olarak (6 aydan fazla) kanında taşıyan, yani HBsAg (+) olan kişidir ve bulaştırıcıdır. Kuluçka süresi A hepatitinden daha uzundur (1–6 ay).

B hepatiti virüsüyle karşılaşmış olan yetişkinlerin yaklaşık %95'i hastalığı süreğenleşmeden iveğen olarak atlatırlar, yani iyileşirler. Bu kişiler artık taşıyıcı ve bulaştırıcı olmadıkları gibi, doğal bağışıklık kazanmış olduklarından Hepatit B aşısı yaptırmalarına da gerek yoktur. Süreğen B hepatiti ise genellikle B hepatiti virüsüyle karşılaşmış olan çok küçük yaştaki hastalarda gelişir: Süreğenleşme oranı bebeklerde %90, beş yaş altı çocuklarda ise %25–50 civarındadır. Süreğen B hepatiti enfeksiyonu olan hastaların dörtte birinde ne yazık ki siroza kadar gidebilen süreğen tablolar gelişebilir. Bu hastalar aynı zamanda karaciğer kanseri açısından da risklidirler (normal riskin 12–300 katı).

Ancak süreğen B hepatiti hastalarının çoğu belirtisiz bir yaşam sürerler. Bazen siroza kadar tanı konulamaz. En yaygın belirtileri yorgunluk ve halsizliktir. Daha nadir olarak diğer klasik hepatit belirtileri de görülebilir.

Dünya genelinde yaklaşık 2 milyar kişinin B hepatiti virüsüyle enfekte olduğu, 350-400 milyon kadar kişinin süreğen hasta olduğu bilinmektedir. Türkiye'de yaklaşık 5 milyon kadar B hepatiti taşıyıcısı olduğu, her yıl yaklaşık 100–150 bin kişiye B hepatiti bulaştığı tahmin edilmektedir. Türkiye'de B hepatiti bulaşmasında en sık görülen yol yatay bulaşmadır. Yani aile içi, okul içi ve kapalı topluluklar içi yakın temaslar temel bulaşma yolu olarak görülmektedir. Dikey yani anne veya babadan bebeğe geçiş daha düşük oranlardadır. Yapılan çalışmalarda B hepatiti hastalarının ailelerinde %60 oranında aile içi bulaşma olduğu saptanmıştır.

B hepatitinden korunmak için yukarıda bahsedilen bulaşma yollarına karşı dikkatli olmanın ve güvenli bir cinsel yaşamın yanı sıra, en kesin korunma yolu B hepatiti aşısı yaptırmaktır. Bugün Türkiye'nin de içinde yer aldığı birçok ülkede B hepatiti aşısı yenidoğan tüm bebeklere rutin olarak yapılmaktadır. Ayrıca B hepatiti yüzey antijeni (HBsAg) pozitif olmayan, yani daha önce doğal bağışıklık kazanmamış olan herkes sağlık ocaklarında bu aşıyı ücretsiz yaptırabilmektedir.

B hepatiti aşısı yapılması gereken öncelikli gruplar:

- Tüm bebeklere rutin aşı kapsamında
- Riskli bölgelere birden fazla ziyarette bulunacak olanlar
- Salgın bölgelerinde 6 aydan fazla kalacak olanlar
- Damar-içi madde bağımlıları
- Birden fazla partneri olan heteroseksüeller
- Homoseksüel erkekler
- Hepatit B taşıyıcısı veya hastası olan kişiyle aynı evi paylaşan ev halkı ve cinsel partneri
- Sağlık çalışanları
- Hemodiyaliz hastaları
- Hemofili gibi kan ürünleri kullanmak zorunda olanlar

Aşılanma takvimi 0, 1 ve 6. aylardır. Yani bugün aşının ilk dozunu yaptıran bir kişi, 1 ay sonra aşının ikinci dozunu, 6 ay sonra ise üçüncü dozunu yaptırarak aşı serisini tamamlamış olur. Aşı serisini tamamlayan yetişkinlerin %90'ında ve çocukların %95'inde yeterli bir bağışıklık oluşur. B hepatiti aşısı yüksek riskli gruplarda B hepatiti enfeksiyon riskini %80–95 oranında azaltmaktadır. A hepatiti

aşısı gibi deltoit kasa (omuza) uygulanır. Bağışıklık sistemi baskılanmış olan hastalara ve hemodiyaliz hastalarına 4 dozlu aşılanma sistemi önerilir. Yan etkileri hafiftir; ateş, halsizlik, yorgunluk ve baş ağrısı.

Son yıllarda yayımlanan raporlara göre, B hepatiti aşı serisini tamamlamış, bağışıklık sistemi tam ve sağlıklı kişilerde rapel aşı (5 yıl sonra aşının tekrarlanması) gereksinimi bulunmadığı bildirilmiştir. Yine son yıllardaki kılavuzlara göre rutin aşılama sonrası Anti-HBs antikor titresine bakmaya gerek yoktur. Ancak aşağıdaki riskli gruplarda 3. aşılamadan 1–2 ay sonra kandaki antikor titresine tekrar bakılması önerilir:

- Hemodiyaliz hastaları
- HBsAg (+) annelerin bebekleri
- HIV pozitif kişiler
- Bağışıklık sistemi baskılanmış olanlar
- Homoseksüel ve biseksüeller

B hepatiti virüsüyle şüpheli temaslardan veya hasta olduğu bilinen biriyle temastan sonra pasif bağışıklık sağlamak üzere B hepatiti immünglobulini (HBIg) uygulanır. Hepatit B yüzey antijenine karşı yüksek titrede antikor içerdiğinden iveğen B hepatitinin cinsel yolla bulaşmasını %75 oranında önler. Kısa süreli bir koruma sağladığından bu kişilerin B hepatiti aşı serisini yaptırmaları önerilir. HBIg de deltoit kastan yapılır. Maruz kalmadan sonraki 7 gün içinde verilmesi önerilir, daha geç verildiğinde yeterli bir koruma sağlayamaz. En yaygın yan etkileri uygulama bölgesinde ağrı ve kızarıklıktır. Ayrıca alerjik reaksiyon, eklem ağrısı, kas krampları, halsizlik ve ateş de rapor edilmiştir.

C HEPATİTİ

Dünya nüfusunun %3'ünü etkilemektedir. Türkiye'de yaklaşık sayısı 1 milyon C hepatiti taşıyıcısı olduğu tahmin edilmektedir. Bulaşma yolu B hepatiti virüsüyle aynıdır. Öncelikle kan yoluyla bulaşır (%60–90). Bulaşma riski çok net olmasa da anneden bebeğe %5–6, cinsel temas yoluyla ise %5 kadardır.

Hastaların yaklaşık üçte ikisi belirti vermeden yaşamlarını sürdürürler. Ne yazık ki %85'ten fazlasında süreğen enfeksiyon ve %70'inde de süreğen karaciğer hastalığı gelişir. Süreğen C hepatiti hastalarının %10-30'unda siroz, %1-5'inde karaciğer kanserleri gelişebilir.

C hepatiti virüsüne özgü bir aşı henüz bulunmadığı için, en önemli bulaşma yolu olan kan yoluyla bulaşmaya karşı dikkatli olunmalı, güvenli bir cinsel yaşam tercih edilmelidir.

D HEPATİTİ

Sadece B hepatiti enfeksiyonu olanlarda görülür. Hepatit B virüsüyle aynı yolla bulaşır. Tek başına olan B hepatiti enfeksiyonuna göre daha ciddidir ve süreğen hepatit ve siroz riski daha yüksektir. Hastalığa bağlı ölüm riski %5–20 arasında değişir. B hepatiti pozitif olanların %5'inde görülmektedir. Temel korunma yolu Hepatit B ile aynıdır.

E HEPATİTİ

A hepatitine benzer ve aynı yolla bulaşır. İnsandan insana geçiş nadirdir. Cinsel yolla geçiş görülmemiştir. Kuluçka süresi 2–9 haftadır. Süreğenden çok iveğen enfeksiyona yol açar. Gebelerdeki seyri daha ağırdır, gebelerde %20–40 ölümcül olabilmektedir. A hepatitine karşı alınabilecek hijyen önlemleri Hepatit E için de geçerli olabilir; ancak aşısı yoktur.

GEBELİK VE EMZİRME DÖNEMLERİNDE VİRAL HEPATİTLER

A Hepatiti:

Gebelerde farklı bir seyir göstermez. Anne karnındaki bebeğe geçiş bildirilmişse de çok nadiren fetüs kaybına ve anomali gelişimine neden olmaktadır. A hepatiti enfeksiyonu geçiren bir anne çocuğunu emzirebilir. Anti-HAV pozitif bir anneden (daha önce enfeksiyonu geçirmiş ve bağışıklık kazanmış) doğan bebek bağışıklık kazanmış olur. Bu bebeklerin çoğu pasif olarak kazandıkları antikorları 12–15 aylığa kadar koruyabilirler. Genellikle 2

yaşından sonra antikorlar yitirilir. Bu nedenle aşının 2 yaşından sonra kullanılması önerilir.

B Hepatiti:

Bütün hamile kadınlar gebeliğin ilk günlerinde Hepatit B testi yaptırmalıdırlar. Taşıyıcı olan bir anneden doğacak bebeğin olası bir enfeksiyon riskine karşı doğumdan hemen sonra HBIg pasif bağışıklığı sağlanmalı ve hastaneden taburcu edilmeden (mümkünse doğumdan sonraki ilk 12 saat içinde) aşı serisinin ilk dozu da yapılmalıdır. Bu uygulama yenidoğan bebeğin B hepatiti taşıyıcısı olma ihtimalini %85–95 oranında önler. Hepatit B virüsü anne sütüyle bebeğe geçebilir. Ancak doğumdan hemen sonra bebeğe uygulanan pasif ve aktif bağışıklıkla bu geçiş büyük ölçüde önlenir.

C Hepatiti:

C hepatiti virüsünün anneden bebeğe geçişi genellikle doğum esnasında gerçekleşir (vajinal sekresyon ve infekte kanın bebeğe temasıyla). Hepatit C'nin anneden bebeğe geçişi HIV pozitif olan annelerde daha fazladır. Doğum eyleminden önce yapılan sezeryan, anneden bebeğe geçiş riskini azaltabilir. Birçok çalışmada C hepatitinin anne sütüne geçmediği gösterilmiştir. Araştırmacıların çoğu emzirmenin C hepatiti için bir risk oluşturmadığını belirtmekle birlikte, meme ucu çatlak ve kanamalarının iyileşmiş olmasını önermektedirler.

KAYNAKLAR

1. Deming P. Viral Hepatitis. in DiPiro JT et al (Eds): Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach. 7th edition, p. 675–692, McGraw Hill Comp, 2008.
2. Hebert MF. Hepatitis, Viral and Drug Induced. in Herfindal ET. and Gourley DR: Textbook of Therapeutics. 7th edition, p. 589–602, Lippincott Williams and Wilkins, 2000.
3. Alhan E. Çocukluk Çağında Viral Hepatitler. Türk Pediatri Kurumu Derneği Yayınları, Medya Tower, 2007.
4. Lok Anna SF, McMahon BJ. Chronic Hepatitis B. Hepatology, 45(2): 507–532, 2007.
5. Strader DB, et al. Diagnosis, management, and treatment of Hepatitis C. Hepatology, 39(4): 1147–1171, 2004.
6. Smith JP, Dong MH, Kauntz JD. Evaluation of a pharmacist-managed hepatitis C care clinic. Am J Health Syst Pharm, 64: 632–636, 2007.
7. Leikin E. et al. Intrauterine transmission of hepatitis A virus. Obstet Gynecol. 88, 690, 1996.
8. WHO. Hepatitis B and breastfeeding. J Int Assoc Physicans AIDS Care, 4, 20, 1998.
9. Glob DM. et al. Mother to child transmission of Hepatitis C virus evidence for preventable peripartum transmision. Lancet. 346, 904, 2000.

BÖLÜM 128

TÜBERKÜLOZDAN KORUNMA

Doç. Dr. Şule APİKOĞLU RABUŞ
Dr. Ecz. Betül OKUYAN

Tüberküloz az-gelişmişliğin simgesi olmaktan çok önemli bir tıbbi sorun olarak görülmediği sürece, yeterince kontrol altına alınamayacaktır.

Feride, İstanbul'da bir hazır giyim atölyesinde işçi olarak çalışmaktadır. Altı çocuğu ve inme geçirdikten sonra işsiz kalan kocası ile birlikte küçük bir gecekonduda yaşamaktadır. Kendi işteyken, çocuklara ve kocasına en büyük kızı Hacer bakmaktadır. Feride yaklaşık bir aydır süren ve iyileşmeyen öksürük, ateş ve gece terlemelerinden şikâyet etmektedir. Akşam eve gelir gelmez yemeğini bile yemeden yorgunlukla uzandığı kanepede uyuya kalmaktadır. Bir gün kocasının ilaçlarını almak için gittiği eczanede eczacısına bu durumundan söz eder. Eczacısı kendisine verem olmuş olabileceğini söyleyerek, Feride'yi bir göğüs hastalıkları merkezine yönlendirir. Gerçekten de verem olduğu anlaşılan Feride bu sefer de çocukları için endişelenmeye başlar; çocuklarından ikisi küçük yaşlarda verem olmuş ve uzun süreli tedavi görmüşlerdir. Feride bu sefer onları koruyabilmek için ne yapması gerektiğini merak etmektedir.

Tüberküloz (TB) dünya çapında en fazla ölüme neden olan enfeksiyon hastalığıdır. Aktif tüberkülozun en sık görülen şekli akciğerleri tutan şeklidir. Klasik belirtileri kronik öksürük, orta derecede ateş, gece terlemeleri, yorgunluk, iştah azalması ve kilo kaybıdır. Ancak, bakteriler bazen lenf ve kan yoluyla vücudun diğer bölgelerine de yayılabilirler. Akciğer dışında en sık etkilenen bölgeler lenf dokusu, eklemler ve kemiklerdir. Akciğer dışı tutulum HIV-enfekte (AIDS hastalığı etkeni olan HIV virüsü ile enfekte olmuş) kişilerde daha yüksek oranda görülür. Miliyer (yaygın) ve menenjit tüberküloz, hastalığın en ciddi şekilleridir. Bu hastalıklarda tedaviye rağmen ölüm oranları çok yüksektir. Bu bölümde akciğer tüberkülozundan korunma ele alınacaktır.

RİSK FAKTÖRLERİ

Tüberküloz insandan insana bulaşır. Akciğer tüberkülozu olan hastalarla yakın temasta bulunanlarda (aile üyeleri, iş arkadaşları veya hapishane, huzurevi, yurt gibi ortak yaşam alanlarında birlikte kalanlar) daha fazla bulaşma tespit edilmektedir. Hastalığın bulaşmasını önlemek ve eğer bulaşma varsa erken dönemde diğer hastaları tespit etmek için tarama yapılmalıdır. Özellikle hastanın birlikte yaşadığı aile bireylerinde, son bir aylık dönemde temasta bulunduğu kişilerde, hasta ile aynı mutfak ve banyoyu paylaşanlarda ve bazen okul veya iş arkadaşlarında da tarama yapılmalıdır.

Tüberküloz hastalarının sosyoekonomik durumlarına göre sağlık bakım alma imkânlarının sınırlı olduğu, kalabalık ortamlarda yaşadıkları veya evsiz oldukları belirlenmiştir. Çoğu hastanın alkol veya yasadışı ilaç kullandıkları ve ayrıca eş zamanlı hepatit B veya HIV ile enfekte oldukları gözlenmiştir. Bu tür sosyal ve sağlık sorunlarının tüberküloz hastalarının tedavilerini zorlaştırdığı belirtilmiştir.

Sessiz (latent) tüberküloz hastalarında, tüberküloz bakterisi vücutta bulunmaktadır; ancak hastalık meydana getirmemektedir. Bu hastalarda tüberküloz enfeksiyonu bulgusu olarak tüberkülin testi veya özel tüberküloz kan testi pozitif sonuç verir. Sessiz tüberküloz hastalarında normal göğüs röntgeni ve negatif balgam kültürü saptanmaktadır. Sessiz tüberkülozu olan kişiler diğerlerine tüberküloz bakterisi bulaştırmazlar. Ancak kişinin bağışıklık sistemi tüberküloz bakterisinin çoğalmasına engel olamayıp; tüberküloz bakterisi vücutta aktif olursa, bu kişilerde tüberküloz hastalığı gelişebilmektedir. Aktif tüberküloz hastaları bakterilerin diğer insanlara yayılmasına neden olurlar.

Bir kişi, *Mycobacterium tuberculosis* ile enfekte olduktan sonra yaşam boyu aktif tüberküloz olma riski yaklaşık %10'dur. Aktif hastalık için en yüksek risk, enfekte olduğu süreyi takiben ilk 2 yıl içinde görülmektedir. İki yaşından küçük çocuklar ve 65 yaşından büyük yetişkinler, diğer yaş grupları ile karşılaştırıldığında aktif hastalık için 2–5 kat daha fazla risk altındadırlar. Ayrıca, bağışıklık sistemi baskılanmış hastalar (ör: böbrek hastalığı, kanser ve bağışıklık sistemi baskılayıcı tedavi) diğer hastalara göre 4–16 kat daha yüksek riske sahiptirler.

Mycobacterium tuberculosis enfeksiyonu olan HIV-enfekte hastaların HIV-enfekte olmayanlardan 100 kez daha yüksek oranda aktif tüberküloz geliştirdikleri saptanmıştır. Bu nedenle HIV ile enfekte olmuş tüm hastalarda tüberküloz taraması yapılmalıdır; ayrıca tüm tüberküloz hastalarına da HIV enfeksiyonu için test yapılmalıdır.

Sessiz tüberkülozun aktif tüberküloza ilerlemesi ile ilişkili belirli durumlar ve diğer risk grupları şu şekilde listelenebilir: HIV enfeksiyonu, damar içi ilaç kullanımı, iyileşmemiş veya yetersiz tedavi edilmiş tüberküloz öyküsü; özellikle önceki tüberküloz ile ilişkili radyografik kanıt, düşük vücut ağırlığı, diğer tıbbi durumlar (silikoz, diyabet, kronik böbrek hastalığı veya hemodiyaliz), gastrektomi, bağırsak baypas cerrahisi), solid organ nakli, baş ve boyun kanseri, uzun dönem kortikosteroid veya bağışıklık sistemi baskılayıcı tedavi (ör: TNF antagonistleri) alınması gereken durumlar, tüberküloz deri testinin pozitife dönmesi ve pozitif tüberküloz testi olan 5 yaşından küçük çocuklar ve bebekler.

BULAŞMA

Mycobacterium tuberculosis, hava kesecikle-rine ulaşabilecek kadar küçük (1–5 µm), 'dam-lacık çekirdekleri' olarak adlandırılan hastalık taşıyan parçacıklar ile edinilir. Aktif akciğer veya gırtlak tüberkülozu olan hastalar, havayolu ile ta-şınan bu damlacıkları esasen öksürerek, aksıra-rak veya konuşarak saçarlar. Akciğer tüberkülozu hastaları ile yeterli süre doğrudan teması olan kişilerin %30'unda tüberküloz enfeksiyonu gelişir. Enfeksiyon olasılığını belirleyen faktörler, maruz kalmanın şiddeti ve kişinin bağışıklık sisteminin et-kinliğidir. Enfeksiyon bulaşma riski yeterli havalan-dırma ve ultraviyole ışınlar ile azaltılabilir. Akciğer dışı tüberküloz genellikle bulaşıcı değildir; ancak otopside ve doku ile yapılan çalışmalarda damla-cıklar gelişirse bulaşma görülebilmektedir.

Etkili tedavi ile ilk günlerde basil sayısı ve bunun yanında öksürük sıklığı da azalmaktadır. Hastaların bulaştırıcılığı, etkili tedavi ile 2–3 haftada pratik olarak sona erer. Bu nedenle, tüberkülozu olan hastayı hemen izole etmek ve etkili tedaviye baş-lamak önemlidir. Tüberküloz el sıkışmakla, yiyecek ve içecek paylaşımıyla, ortak tuvalet ve diş fırçası kullanımıyla veya öpüşmekle bulaşmamaktadır.

TARAMA

Pozitif tüberküloz deri testi veya kan testi kişi-nin tüberküloz bakterisi ile karşılaştığını ve enfekte olduğunu gösterir. Ancak kişide sessiz tüberküloz enfeksiyonu mu, yoksa ilerlemiş tüberküloz hasta-lığı mı olduğunun belirlenmesi için göğüs röntgeni ve balgam kültürü gibi diğer testlerin de yapılmış olması gerekir.

Mantoux tüberkülin deri testi (Tüberküloz deri testi):

Bu test, saflaştırılmış protein türevi (PPD; pu-rified protein derivative) şeklindeki tüberkülinin kolun aşağı kısmına küçük miktarda enjekte edil-mesiyle yapılmaktadır. Koldaki reaksiyonun en-jeksiyondan sonraki 48–72 saat içinde eğitimli ve deneyimli bir sağlık bakım çalışanı tarafından de-ğerlendirilmesi gerekmektedir.

Tüberküloz kan testi (interferon-gamma release assays veya IGRA):

Bu test ile kişinin bağışıklık sisteminin tüberkü-loza neden olan bakteriye verdiği reaksiyon ölçül-mektedir.

KORUMA

Basil yayan bir tüberküloz hastasıyla temas eden normal, sağlıklı bir kişide sessiz enfeksiyon gelişme olasılığı %95, iki yıl içinde aktif tüberkü-loz gelişme olasılığı ise %5'tir. Sessiz enfeksiyon gelişenlerin %5'inin yaşamlarının geri kalanında tüberküloz hastası oldukları görülmektedir. Bu ne-denle tüberkülozla savaşta enfeksiyon gelişiminin önlenmesi olan birincil koruma kadar aktif hasta-lığa dönüşümün önlenmesi olan ikincil koruma da oldukça önemlidir. Birincil koruma aşı ile ikincil ko-ruma ise koruyucu ilaç tedavisi ile yapılmaktadır.

AŞI

BCG (Bacille Calmette-Guérin) tüberküloz aşısı-dır. Tüberkülozun sık görüldüğü ülkelerde bebekle-re ve küçük çocuklara uygulanmaktadır. Bu aşı her zaman insanları tüberkülozdan korumamaktadır. BCG aşısı olanlarda, tüberküloz deri testi pozitif reaksiyon verebilir. Oluşan bu reaksiyonun nedeni BCG aşısı olabileceği gibi tüberküloz bakterisinin neden olduğu enfeksiyon da olabilir. Bunun ayrı-mı için diğer ölçütlerin varlığı sorgulanmalıdır. Bu ölçütler, son zamanlarda aktif tüberküloz hastalığı olan biriyle temasta bulunmak, aktif tüberküloz hastalığının çok sık gözlendiği bölgelerde yaşa-mak (ör: Latin Amerika ülkeleri, Afrika, Asya, Doğu Avrupa veya Rusya) ve tüberkülozun sık gözlendiği yerlerde bulunulmak (evsizler yurdu, mülteci kam-pı, uyuşturucu tedavi merkezleri, sağlık bakım kli-nikleri, hapishane) olabilir.

Çocuklarda BCG aşısı, eğer tüberkülin deri testi negatif ise ve eğer tedavi edilmemiş veya yetersiz tedavi alan yetişkinlerle veya özellikle izoniazid ve rifampisine dirençli suşların neden olduğu tüber-külozu olan yetişkinlerle çocuğun yakın temasına engel olunamıyorsa önerilmelidir.

Sağlık bakım çalışanlarında BCG aşısı ve sessiz tüberküloz enfeksiyonu tedavisiyle ilişkili risk ve faydalar gözden geçirilmelidir.

BCG aşısı bağışıklık sistemi baskılanmış kişilerde (ör. HIV-enfekte kişiler) veya bağışıklık sistemi tehlike altında olanlarda (ör. organ transplantasyonu için aday kişiler) kontrendikedir. Ayrıca gebelik süresince BCG aşısı yapılmaması gerekir. BCG aşısının fetüse zararlı etkisi gözlenmemiş olsa da ileri çalışmalarla güvenirliğinin belirlenmesi gerekmektedir.

KORUYUCU İLAÇ TEDAVİSİ

Koruyucu ilaç tedavisi, kemoprofilaksi ya da sessiz tüberküloz enfeksiyon tedavisi olarak da adlandırılır. Koruyucu ilaç tedavisinin amacı, tüberküloz hastası ile teması olan kişide enfeksiyon gelişimini ya da tüberküloz mikrobu ile enfekte olmuş kişide aktif tüberküloz hastalığı gelişimini önlemektir. Koruyucu ilaç tedavisine başlamadan önce kişide aktif tüberküloz hastalığı olmadığı gösterilmelidir. Bunun için, hastanın tıbbi öyküsü, akciğer filmi ve fizik muayene ile birlikte değerlendirilir. Tüberküloz hastalığını düşündüren bulgu saptanırsa, bakteriyolojik inceleme yapılır.

Toplumda tüberküloz mikrobu ile enfekte olmuş herkese koruyucu ilaç tedavisi verilmesi mümkün değildir; bu nedenle, koruyucu ilaç tedavisi tüberküloz hastalığı gelişme riski yüksek olan gruplara önerilmektedir. Koruyucu ilaç tedavisi, sessiz enfeksiyonu olanlarda hastalık gelişimini önleyerek yeni bir mikrop kaynağının ortaya çıkmasını engellediği için tüberküloz kontrolünde önemlidir. Sessiz tüberküloz enfeksiyon tedavisi ile kişinin yaşam boyu aktif tüberküloz olma riski %10'dan %1'e düşmektedir.

İLAÇLA KORUMA UYGULANAN GRUPLAR

- Bulaşıcı TB hastasıyla teması olan 35 yaşından daha genç olanlar,
- PPD testi pozitif 15 yaşından küçük çocuklar,
- Akciğer filminde TB sekeli lezyonu olanlar,
- PPD testi konversiyonu olanlar (son iki yılda BCG yapılmama koşuluyla 6 mm'den fazla artış ve pozitifleşme),
- TB riskini arttıran bağışıklığı baskılanmış ve PPD testi pozitif kişilere (HIV, AIDS, silikozis, pnömokonyoz, kronik böbrek yetmezliği, diyabet, lenfoma, lösemi gibi kanser türleri, gastrektomi, uzun süre yüksek doz kortikosteroit kullanımı vb.)

Kemoproflaksi için izoniazid erişkinlerde günde 300 mg ve çocuklarda 10-15 mg/kg/gün hesabıyla 300 mg'ı geçmeyecek şekilde verilir. En az 6 ay boyunca tedaviye uyum gösterilmesi güçlü şekilde önerilir.

KAYNAKLAR

1. Peloquin CA: Tuberculosis. Ed: Dipiro J.T., Talbert R.L., Yee G.C., et.al. Pharmacotherapy 7th edition, s. 1839–1856, Appleton & Lange, Stamford, 2008.
2. Zeind C.S., Gourley G.K., Chandler-Toufieli D.M.: Tuberculosis. Ed: Herfindal T, Gourley DR, Textbook of Therapeutics drug and Disease Management. 7th Edition. s. 1427–1450, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, 2000.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Latent tuberculosis infection: a guide for primary health care providers, Atlanta, Georgia, 2010.
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC):tuberculosis: www.cdc.goc/tb
5. Munsiff S, Nilsen D, Dworkin F: Guidelines for testing and treatment of latent tuberculosis infection. NYC Department of Health & Mental Hygiene, Bureau of Tuberculosis Control, October, 2005.
6. Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosisin Health-Care Settings, MMWR 2005; 54 (RR–17): http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5417.pdf
7. CDC. Targeted tuberculin testing and treatment of latent TB infection.
8. MMWR 2000;49 (No. RR-6). http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr4906.pdf
9. Frieden T.R. Tuberculosis. The Lancet; 362; 887–899: 2003.
10. http://www.verem.saglik.gov.tr/index.php?pid=95 Erişim 08.08.2011

BÖLÜM 129

SPOR YARALANMALARINDAN KORUNMA

Yrd. Doç. Dr. Cengiz IŞIK

"Sporcu, zeki, çevik ve aynı zamanda ahlaklı olmalıdır."

Metin, 18 yaşında ve bir amatör kümede futbol oynamaktadır. Çok iyi bir futbolcu olduğu için onu izlemeye ülkenin en iyi ve güçlü takımlarından birinin menajeri gelecektir. Büyük bir takımın menajeri tarafından izleneceğini bildiği için heyecandan günlerdir gözüne uyku girmemektedir. Maç günü gelmiş ve oyun başlamıştır. Metin kendini göstermek ve hayalindeki takımda futbol oynayacağını düşünerek her zaman oynadığından daha iyi oynamakta ve daha çok koşup daha çok mücadele etmektedir. Oyuna kendisini kaptıran Metin topun ayağında olduğu bir anda ayak yerde sabitken tüm vücudu ile dizinin etrafında dönmüştür. Metin'in sağ dizinde şiddetli bir kopma sesi sonrasında şişlik ve ağrı başlamıştır. Saha kenarındaki sağlık görevlisi çağrılır. Gelen sağlık görevlisi sedye ile saha kenarına alınan Metin'in ilk müdahalesini yaptıktan sonra dizinde ciddi bir problem olabileceğini bağların kopmuş olma ihtimalinin olduğunu söyleyerek hastaneye götürülür. Ortopedist tarafından yapılan muayene ve radyolojik tetkikler sonrasında iç menüsküste kova sapı tarzı yırtık ve ön çapraz bağda tam kopma tespit edilmiştir.

Ön çapraz bağ (ÖÇB) kopması, en çok 15–45 yaş arasında görülen spor yaralanmalarıdır. Yılda 31/100.000 oranında görülür. Diz yaralanmaları, özellikle ÖÇB yaralanmaları ve ayak bileği yaralanmaları sıklığı kızlarda erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Olası nedenleri ise; aşırı eklem gevşekliği, kas kuvveti azlığı, zayıf denge-pozisyon algılama ve koordinasyon olarak gösterilmiştir.

Spor yaralanmaları terimi, vücudun tamamının veya bir bölgesinin, normalden fazla bir kuvvetle karşılaşması sonucunda, dayanıklılık sınırlarının aşılmasıyla ortaya çıkan durumları kapsar. Spor yaralanması sadece spor yapanlarda görülmez, spor yapmayanlarda da görülebilir. Örnek olarak; menüsküs yırtığı ve ön çapraz bağ kopması yaşın ilerlemesi ve diz eklemlerinde halk arasında kireçlenme olarak bilinen eklem kıkırdağının yapısının bozulması sonrasında zamanla görülebilir veya yerde oturur pozisyondan ayağa kalkarken dizde meydana gelen ani dönme sonrasında da görülebilir. El işi yapan bayanlarda el bileği seviyesinde tendinitler (kiriş yangısı) görülebilir. Ağır iş yapanlarda zorlamaya bağlı veya tekrarlayan travmalara bağlı omuzda sıkışma sendromu, dirsekte kasın kemiğe yapışma bölgelerinde zedelenmeler görülebilir. Yolda yürüme sırasında ayakkabı altına giren bir taş yüzünden ayak bileğinde burkulma ve ayak bileği etrafındaki bağlarda yırtık hatta ayak bileği kemiklerinde kırılmalar görülebilmektedir.

Spor yaralanmaları kişiyi sadece bedensel olarak değil ruhsal ve maddi olarak da olumsuz etkilemektedir. Spor yaralanmalarının %75'i önemsiz olup bir sorun oluşturmadan iyileşir. Geri kalan %25'i yapılan sportif faaliyete ara vermeyi gerektiren kısa veya uzun süreli tedaviye ihtiyaç duyar.

Genç sporcularda en çok görülen yaralanmalar; burkulma, gerilme, kırıklar-çıkıklar ve ezilmelerdir. Genç atletlerde en çok burkulma görülmekte ve anatomik lokalizasyon olarak en sık diz ve ayak bileğinde burkulma olmaktadır. Aşırı kullanma/zorlama yaralanmaları, belli bir biyolojik doku üzerinde tekrarlayan stresler sonrası vücudun o bölgesinde küçük küçük zedelenmelere yol açılması sonucu meydana gelir. Genç basketbolcularda %38 kadar aşırı kullanma yaralanmaları görüldüğü bildirilmektedir. Erişkin futbolcularda ise oran % 10–34 arasındadır. Omuzda sıkışma sendromu ve omuz kuşak kaslarının tendonlarında (kirişlerinde) zedelenmeler sıklıkla yüzücülerde görülebilmektedir. Tenis ve fırlatma tarzı sporlarla uğraşanlarda dirsekte kasın kemiğe yapışma bölgelerinde zedelenmeler görülebilmektedir.

SPOR YARALANMALARINA SEBEP OLAN ETKENLER

Spor yaralanmalarında en önemli etkenlerden biri sporcunun fiziksel fitness-kondüsyon düzeyidir. Bu düzeyin yetersiz olması, kas grupları arasında kuvvet farklılıklarının bulunması gibi durumlarda spor yaralanmalarından kaçınılması mümkün olamaz. Spor yaralanmalarına yol açan başlıca etkenleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Önceden geçirilmiş fakat yeterince tedavi edilmemiş yaralanmalar,
- Soğuk, aşırı gerilme ve enfeksiyon gibi etkenlere bağlı gelişen kas ve eklem sertlikleri,
- Daha önceki spor yaralanması sonrasında veya eğitimsizlik nedeniyle oluşan kas zayıflıkları,
- Spor dalının sporcuya uygun olmaması,
- Yorgunluk, aşırı yüklenme ve ruhsal yönden hazır olunmaması,
- Aşırı rekabet ve yarışmalı müsabakalar,
- Spor araç ve gereçlerinin sporcunun yaş ve fiziki durumuna uygun olmaması,
- Uygun ve yeterli nitelikte koruyucu malzemelerin kullanılmaması,
- Teknik-taktik ve yetenek antrenmanlarının yeterli ve doğru uygulanmaması,
- Yeterli ve uygun denetimin yapılmaması,
- Yeterli oyun disiplini sağlanmaması,
- Uygun olmayan rakip takımla maç yapılması,
- Uygun çevre koşullarının sağlanmaması,
- Yapılan spora özel uygun ayakkabı seçilmemesi,
- Uygun tedavi ve yeterli rehabilitasyon uygulanmaması,

- Yorgun ve hasta iken antrenman ve maçlara katılması olarak özetlenmektedir.

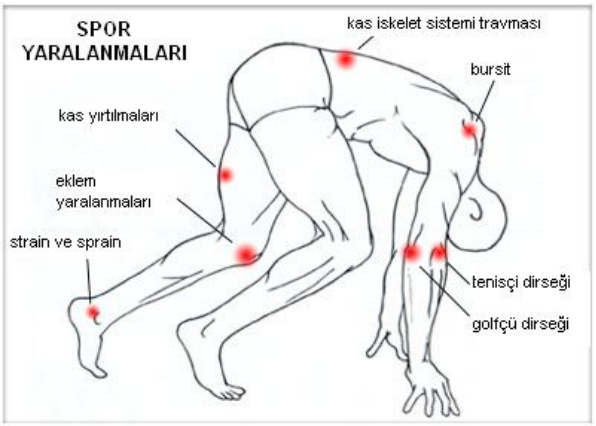
SPOR YARALANMALARINDAN NASIL KORUNABİLİRİZ?

Spora özel antrenman programları düzenlenmesi (kardiyovasküler dayanıklılık, esneklik, kuvvet geliştirme, eklem stabilitesi, biyomekanik ve denge gelişimi gibi) ile fiziksel fitnesin arttırılması sağlanmalıdır. Psikolojik ve sosyal etkenler de ergen sporcu yaralanma nedenleri arasında gösterilmektedir. Çalışmalarda sporcunun sosyoekonomik durumunun düşük olması ile yaralanma riskinde yükselme arasında dikkati çekici bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Ayrıca araştırıcılar, bu grup gençlerde güçsüzlük, aşırı yorgunluk, aşırı antrenman, stresli yaşam koşulları gibi duygu değişiklikleri ile sporcu yaralanmaları arasında yüksek bir korelasyon olduğunu gözlemişlerdir.

Düztabanlık, tavanı yüksek kavisli olan ayak, dizde çarpıklık, ayakta aşırı içe dönme, bacak uzunluk farkı, aşırı hareketli eklem gibi anatomik etkenler de yaralanma nedenleri arasında olup, spora ilk başlama lisans muayenelerinde saptanarak, gerekli tedaviye alınmalıdır.

Sporun içeriği ve uygunluğu, uygun sportif ekipman seçimi, koruyucu spor malzemeleri, oyun kuralları, oyun sahalarının yüzeyleri, koçların ve atletin eğitimi, uygun ve doğru antrenman programları, Oynanan sporun bireysel ya da kontak sporu olması, sporcunun oyun seviyesi yani profesyonel sporcu ya da eğlencesine sporcu olması, oyun pozisyonu, hava ve çevre koşulları, sezon zamanı olup olmaması, günün zaman dilimi, oyunun kuralları, oyun alanı zemininin fiziksel koşulları, koruyucu ekipmanların kullanımı, spor giysilerinin özellikle ayakkabıların özellikleri olarak sayılmaktadır.

Koruyucu Malzemeler spor çeşidine göre farklılık göstermektedir; kask ve koruyucu başlıklar, emniyet gözlükleri, ağız ve diş koruyucuları, koruyucu yastık ve petler, tekmelikler ve dirseklikler olarak sıralanabilir. Örnek olarak kayakta ayakkabının çok farklı özelikleri vardır. Teniste raket sporcuya göre seçilmelidir. Koruyucu malzemeler ilave mekanik destek vererek, denge-pozisyonu arttırarak, çarpma enerjisini geniş bir alanda dağıtarak, çarpma enerjisini özgün beden bölgesinden uzaklaştırarak yaralanmalardan korumaktadır. Sağlık muayeneleri, spora başlarken ve spor devamında en az yılda 1 defa spor hekimi uzmanı tarafından yapılmalıdır. Spora başlamadan önce ısınmanın sportif performansı arttırdığı, yaralanma hızını ve derecesini azalttığı bilinmektedir. Daha önceki yaralanmanın tedavi ve rehabilitasyonu bitmeden aktif sporun yapılmaması gerekmektedir.



KAYNAKLAR

1. Almquist J, Valovich McLeod TC, Cavanna A et al. Summary Statement: Appropriate medical Care for the Secondary School-Aged Athlete. J Athl Train 2008; 43: 416–27.
2. Anne Frisch, Jean-Louis Croisier, Axel Urhausen, Romain Seil, Daniel Theisen. Injuries, risk factors and prevention initiatives in youth sport. Br Med Bull 2009; 92: 95-121.
3. Daniel DM, Stone ML, Dobson BE, et al: Fate of the ACL-injured patient. A prospective outcome study. *Am J Sports Med* 1994; 22: 632-644.
4. Emery C. Risk factors for injury in Child and Adolescent Sport: A systematic Review of Literature. Clin J Sport Med 2003; 13: 256–68.
5. Micheo W, Frontera WR, Amy E, et al: Rehabilitation of the patient with an anterior cruciate ligament injury: a brief review. *Bol Assoc Med P R* 1995; 87: 29–36.
6. Parkin PC, Howard AW. Advances in the prevention of children's injuries: an examination of four common outdoor activities. Curr Opin Pediatr 2008; 20: 719–23.

7. Yildiz, Safinaz A. “Prevention of sports injuries in adolescent athletes/Ergen sporcularda spor yaralanmalarından korunma” The Free Library 01 March 2011. 02 August 2011.

BÖLÜM 130

GÜNEŞTEN AKILCI YARARLANIM

Yrd. Doç. Dr. Ezgi KARADAĞ

"Sevgide güneş gibi ol."
Mevlana

Yetmiş beş yaşında emekli demiryolu işçisi erkek hasta yüzündeki birden fazla iyileşmeyen yara nedeniyle kliniğe başvurdu. Hastanın öyküsünde yaraların ilk olarak 6 ay kadar önce sağ şakak bölgesinde, 3 ay kadar önce de sol şakak bölgesinde ortaya çıktığı öğrenildi. Bilinen bir hastalığı ve kullandığı ilaç yoktu. Ailede deri kanseri öyküsü de bulunmuyordu, ancak hasta mesleği nedeniyle uzun süre (en az 30 yıl) güneş ışığına maruz kalmıştı. Muayenesinde yüz ve saçlı deride yaralar mevcuttu. Muhtemelen güneşe aşırı maruz kalma sonucu gelişen deri kanseri tanısı konuldu.

Güneş, bir enerji kaynağı olduğu kadar, yaşayan tüm canlıların biyolojik yaşamının devamlılığı için bir düzenleyicidir. Güneşin bu özelliği, yaydığı farklı dalga boylarındaki ışınlar yolu ile olmaktadır. Bu ışınlar içinde en önemlisi Ultraviyole (UV) ışınlarıdır. Güneş başlıca UV kaynağını oluşturmaktadır. Güneşten dünyaya ulaşan UV ışın miktarı mevsim, günün saati, dönenceler, yükseklik ve özgül atmosfer koşullarına bağlı olarak değişim göstermektedir. Örneğin yaz aylarında dünyaya ulaşan UV miktarı, ilkbahar ve sonbahara göre daha fazladır. Aynı şekilde öğle saatinde gelen UV miktarı günün diğer saatlerine göre daha yüksektir.

Güneşin UV ışınları dalga boylarına göre 3 gruba ayrılır:

- *UV-A (400-320 nm)* en düşük enerjili ve daha az tehlikeli UV ışınıdır.
- *UV-B (320-280 nm)* insan ve diğer yaşam formları için en zararlı olanıdır. İleri derecede bronzlaşma, yanık ve yaşlanmadan sorumludur. Deri kanseri ve katarakta yol açar. Bitkilerin gelişimini yavaşlatır, doğal yaşam ve diğer hayvanların yaşamını etkiler.
- *UV-C (280-200 nm)* ise en kısa dalga boyuna sahiptir ve en zararlı olmasının yanında ayrıca kansere neden olur. Ancak, atmosfer tarafından filtre edildiği için yeryüzüne ulaşamazlar.

UV Radyasyonun insan sağlığı üzerine etkileri, temelde deri üzerinedir. Bu etkiler, oluşma süresine göre değerlendirilmektedir. Deri üzerine olan bu etkileri kısa ve uzun etkiler olarak gruplandırılabilir.

ULTRAVİYOLENİN ANİ ETKİLERİ

UV'nin ilk etkileri arasında güneş yanığı, bronzlaşma, bağışıklık sisteminin baskılanması, D vitamini sentezi bulunmaktadır. Güneş yanığına bağlı gelişen yangı, ultraviyole ışınlarının ilk ve en bilinen ani deri tepkisidir. Özellikle açık tenli kişilerde, kızarıklık, ısı artışı, ağrı ve su toplanması gibi klasik yangı belirtileri biçiminde ortaya çıkar. Kızarıklık oluşumundan UVB ışınları sorumludur. Kızarıklık, güneş ışınlarına maruz kalmadan sonraki birkaç saat içinde başlar. 6-24 saatte en üst seviyeye ulaşır, birkaç günde yerini soyulma ve bronzlaşmaya bırakır. Güneş ışınlarının DNA ve proteinler tarafından emilmesi moleküllerde ve hücrelerde yıkıma yol açar.

UV ışınları bağışıklık sistemindeki değişikliklere, derinin üst yüzeyindeki hücrelerin sayıları ve işlevlerini etkileyerek ve onların antijen sunma yetisinin azalmasına neden olur. Bu bozukluk geç tipte aşırı duyarlılığın baskılanmasına yol açar.

ULTRAVİYOLENİN GEÇ ETKİLERİ

Güneşin yakıcı ışınları gözlere de zarar verebilir. Araştırmalar uzun süreli güneş ışınlarına maruz kalmanın kataraktı başlattığını göstermektedir.

UV ışınlarına uzun süreli maruziyet sonucu vücudun güneş gören alanlarında yaşlanma meydana gelmektedir. Deride klinik olarak, ince ve kalın kırışıklıklar, kuruluk, gevşeme, kabalaşma, kılcal damar kümeleri, düzensiz koyulaşma, yer yer sarımsı renk görülebilir.

Ayrıca UV etkisi ile tümör baskılayan gen (p53 geni) değişimi olmakta ve buna bağlı olarak güneş ışınlarının çok yoğun bulunduğu bölgelerde yaşayan kimselerde kanser vakaları büyük artış göstermektedir. Doğal ya da yapay ultraviyole ışınları ile uzun süreli temas sonucu insanlarda ve deney hayvanlarında deri kanseri oluştuğu deneylerle kanıtlanmıştır. Gillie (2005) güneşe uzun süreli maruziyet ile deri kanseri (melanom) arasında doğrudan bir ilişki olduğunu belirtmektedir.

UV Radyasyonun insan sağlığı üzerine bilinen bu olumsuz etkilerinin yanında güneş doğanın en güçlü şifa etkenlerinden birisidir ve insan sağlığı üzerine olumlu birçok etkisi bulunmaktadır.

ULTRAVİYOLENİN OLUMLU ETKİLERİ

- D vitamininin cilt yoluyla sentezi ve emilimini arttırır. Bu vitamin vücutta kalsiyumun uygun kullanımı için esastır. Raşitizm, erişkin osteomalazi ve kemik erimesinin önlenmesinde çok önemlidir. Yeterli D vitamini derinin günlük 5-15 dakika güneşle temasıyla

sağlanabilir.

- Kan dolaşımını hızlandırır,
- Kanın oksijen içeriğini arttırarak daha fazla kırmızı kan hücresinin üretimini sağlar ve bu yolla kas dayanıklılığı artar,
- Karaciğerin işlevlerini arttırır,
- Kan şekerini düzenler,
- Kandaki trigliseridi ve kolesterolü düşürür,
- Ultraviyole ışınları mikropları öldürücüdür, sabah günde birkaç kez güneşlenmek (sabah 9 öncesi) mikroorganizmaları öldürür ve yara iyileşmesini hızlandırır. Pencereden yansıyan ışık bile pencere eşikleri ve odadaki mikroorganizmaları öldürebilir,
- Güneş ışığı, sinir ağrısı (nevralji), romatizma ve diğer ağrılı hastalıkların tedavisinde önemlidir,
- Vücuttaki gammaglobulin yapımını uyarır,
- Yenidoğan bebekte sarılık tedavisi için kullanılır,
- Güneş ışığı altında yapılan egzersiz kapalı alanda yapılan egzersize göre kas gerginliğini daha çok arttırır,
- Vücut metabolizmasını arttırır
- Güneş ışığının depresyonu hafiflettiği ve uykuyu kolaylaştırdığı bilinmektedir,
- İstirahat kalp hızı, solunum hızı ve kan basıncı güneşlendikten sonra azalır.
- Güneş ışınlarının olumlu etkilerini kendi lehimize çevirmek mümkündür. Koruyucu önlemleri alarak bunu sağlayabiliriz.

GÜNEŞ IŞINLARINDAN KORUYUCU ÖNLEMLER

- Koyu renk giysiler solar enerjinin emilimini, açık renkler ise yansıtılmasını sağlar. Bu nedenle açık renk giysiler tercih edilmelidir.
- Şemsiye ve geniş kenarlı şapka, güneş gözlüğü (UV Işınlarının %99-100'ünü engelleyebilen UV koruyuculu) kullanılmalıdır.
- Güneşten koruyan ürünler (Normal kişilerde en az 15 Güneş Koruma Faktörü (GKF) olan ve hem UVA'dan hem de UVB'den koruyan ürünler, cildi hassas olanlarda en az 30 GKF olan ürünler) güneşe çıkmadan yarım saat önce deriye uygulanmalıdır. Deriye yeterli miktarda ve kalınlıkta sürülmelidir. Güneşten koruyan ürünler deriye eşit miktarda yedirilerek ve gerekirse; sık havuza veya denize girmek, havlu ile kurulanmak ve terlemek gibi durumlarda gün boyunca uygulanmalıdır. Yüz, omuz, ense ve boyun gibi daha yoğun olarak güneş ışınlarından etkilenen bölgeler sürekli güneşten koruyan ürünler kullanılarak korunmalıdır.
- Kamuoyunun, basın yayın organları aracılığıyla güneş ışınlarının zararlı etkileri yönünden

eğitilmesi, özellikle UV radyasyona maruz kalma düzeyinin yüksek olduğu yaz aylarında sürekli olarak radyo-TV aracılığı ile halkın bilgilendirilmesini sağlanmalıdır.

- Güneş ışınlarının en şiddetli olduğu öğlen saatlerinde (11.00 ile 15.00 arasında) güneşe çıkmamaya özen gösterilmelidir. Gölgede kalmak güneşten korunmanın en iyi yolarından biridir.
- Çocuk ve bebeklere dikkat edilmelidir. Yaşam süresi içinde en çok güneşlenme 18 yaş öncesi olmaktadır. Hızlı gelişim çağında olan çocuklarda UV ışınlarının daha zararlı olabileceği unutulmamalıdır. Onlara hem küçük yaşta eğitim verilmeli hem de aynı önlemler onlar içinde alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Benefits of sunlight, http://hubpages.com/hub/Health-Benefits-of-Sunlight (erişim tarihi: 07.06.2011)
2. Mutlu B, Toros H ve Şen O. Ultraviole Radyasyonun İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri, III. Atmosfer Bilimleri Sempozyumu, 19–21 Mart, İTÜ, İstanbul, 2003: 83–89.
3. Oliver Gillie, A new government policy is needed for sunlight and vitamin D, British Journal of Dermatology 2006: 1052–1061.
4. Tekbaş ÖF, Evci D, Özcan U. Yaklaşan Yaz Mevsimi İle Artan Bir Tehlike: Güneş Kaynaklı Ultraviyole Işınları, TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2005: 4 (2):98-107.
5. World Health Organization Report 2006, Public Health and the Environment, (http://www.who.int/uv/health/solaruvradfull_180706.pdf)(available date: 06.06.2011).
6. Turhan N, Tokyol Ç, Ayçiçek A, Demir Y. Yüzde simetrik yerleşimli multipl bazal hücreli karsinom. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2009; 11(2): 33–37.

BÖLÜM 131

SU VE SAĞLIK

Dr. Nurdan YILDIRIM

"Her şey sudan gelir
ve yine suya dönecektir."
Thales

Pediyatri yoğun bakım nöbetinde gece 02.30' sıralarında pediyatri acilinden çağrı geldi. Genel durumu kötü iki aylık bir bebek merkezimize başvurmuştu. Bebek hemen yoğun bakım ünitesine alındı. Muş'un bir köyünden geliyordu. Annesi bebeğin bir aydır ishal ve kusmasının olduğunu yaklaşık 2 haftadır hiçbir şey yemediğini söyledi. Aile büyükleri her çocuğun başına gelebileceğini, "doktora götürmeye gerek olmadığını" söylemişler. Son iki gündür bebeğin sesi çıkmayınca annesinin ısrarı üzerine bebek sağlık ocağına götürülmüş, oradaki doktor acilen tam teşekkülü bir hastaneye gitmeleri gerektiğini, bebeğin hayati riskinin olduğunu söylemiş. Aile kendi araçlarıyla merkezimize gelmişti.

Merkeze getirildiğinde, Bebek Yağmur'un ileri derecede susuz kaldığı görüldü. Bilinci bulanık, ağrılı uyaranlara dahi cevabı zayıftı, vücut ağırlığı 2.400 gramdı. Bıngıldağı ve göz küreleri aşırı derecede çöküktü. Solunumu zayıf ve yüzeysel, kalbi hızlı atıyordu. Bebek yoğun bakıma yatırılarak oksijen verilmeye başlandı. Bebeğin vücut susuzluğu öyle ileri derecedeydi ki tetkik için kan dahi alınamadı. Damar yolu açılamadığı için acilen kemik içi yoluyla sıvı yüklemesi yapıldı. Bebek üçüncü sıvı yüklemesinden sonra biraz kendine geldi. Yaşam bulguları normal

olmasa bile normal değerlere yaklaştı. Damar yolu açılınca kan alınarak tetkikler yapılabildi. Kan değerleri vücut metabolizmasının tamamen bozulduğunu gösteriyordu. Böbrek ve karaciğer yetmezlik bulguları gelişmiş, vücut direnci kırılmıştı. Bebeğe tüm destek tedavileri verildi. Böbrek yetmezliği geliştiği için periton diyalizi, enfeksiyon açısından antibiyotik ve dehidratasyon için sıvı tedavisi verilmeye başlandı. İlerleyen saatlerde solunum sıkıntısı artan bebek solunum cihazına bağlandı. Sabah 06.45'de bebekle ilgili hatırladığım son şey gözlerini açmaya başlamasıydı. Sabah yıllık iznime ayrıldım. Eve gittiğimde aklım hep hastamdaydı. Hastaneye telefon ettiğimde bebeğin 24 saati doldurmadan tüm müdahalelere karşın kaybedildiğini öğrendim.

İlk çağ filozoflarından Thales'e (625–545) göre ilk olan **sudur.** Dünya'da **sonsuz su (okeanos)** içinde yüzer. Yani hayat ve evren sudan meydana gelmiştir. Bu felsefeye göre yine su da son bulacaktır. Belki Thales kadar nesnel yaklaşmasak da bugün ki bilgilerimiz suyun dünyadaki hayatın kaynağı olduğunu gösteriyor.

Su, insan yaşamı için oksijenden sonra gelen en önemli öğedir. Su hayattır, yaşamak için insan vücudunun ihtiyacı olduğu en önemli kaynaktır. İnsan yemek yemeden haftalarca canlılığını sürdürebilirken susuz ancak birkaç gün yaşayabilir.

- **% 1'lik su kaybında:** Hipotalamusta susama merkezini uyarılır.
- **% 3'lük su kaybında:** Kan hacmi ve fiziksel performans azalır.
- **% 5'lik su kaybında:** Bireyin konsantrasyonu bozulur.
- **% 8'lik su kaybında:** Baş dönmesi, aşırı yorgunluk, soluma güçlüğü gibi belirtiler görülür.
- **% 10'luk su kaybında:** Kas spazmı, aşırı yorgunluk, dolaşım – böbrek yetmezliği gibi ciddi sağlık sorunları ortaya çıkar.
- **% 20'lik su kaybında: ÖLÜM** gerçekleşir.

Vücuttaki su oranının yeterli düzeyde tutulması yaşamsal önem taşıdığından vücuttan kaybolan miktarlarda su alınması zorunludur. İdeal vücut su oranları; metabolizmayı tetikler, hücrelerin kendini yenilemesini sağlar, yaşlanmaya karşı etki gösterir. Kanın akışkanlığını sağlar, böylelikle kalp ve damarların yükünü azaltır. Omurga dâhil **bütün** organlar bundan faydalanır; su oranının bel fıtığı şikayetlerine bile büyük yararı olduğu düşünülmektedir.

İnsan vücudunun su içeriği yaş, cinsiyet, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve fiziksel aktiviteye göre değişir. Çocukların vücudunda su oranı yüksektir (%70, yenidoğan bebekte ise %90) ve yaş ilerledikçe suyun yerini yağ dokusu almaya başlar. Dolayısıyla yaş ilerledikçe suyu daha çok tüketmek gerekir. Yetişkinlerde vücut su oranı %60, yaşlılarda ise %50'dir. Vücuttaki suyun ortalama %60'ı hücre içinde, %40'ı da hücre dışı sıvılarda bulunur.

Su vücutta çeşitli görevlerde bulunur. Başlıca, besinlerin sindirim, emilim ve hücrelere taşınması; besin öğelerin hücrelerde metabolizmaları sonucu oluşan atık ürünlerinin atılmak üzere akciğer ve böbreklere taşınarak dışarı atılmaları, vücut ısısının denetimi, eklemlerin kayganlığının sağlanmasıdır.

İnsan bedeninin kemik, deri, bağ dokuları ve lipitler dışındaki tüm öğeleri su içinde çözelti olarak bulunur. Hücrelerdeki biyokimyasal tepkimeler bu çözelti içinde oluşur. İnsan, besin almadan haftalarca hayatını idame ettirmesine rağmen, su olmadan yalnızca 3 gün yaşayabilir. Vücutta oluşan ısı terle dışarı atılır. Yaklaşık 1 litre suyun buharlaşarak terle atılması 600 kalorilik ısıyı vücuttan uzaklaştırır. Su halk arasında bilinenin "su içsem yarıyor" inanışının aksine enerji vermez. Ancak enerji harcanmasına yardımcı olur.

Vücudumuz su ihtiyacının bir kısmını, içtiğimiz su ve diğer içeceklerden; bir kısmını ise yiyecek-

lerden ve diğer bir kısmını da metabolizma sonucu ortaya çıkan sudan karşılar. İnsan, vücudundan normal koşullarda ortalama günlük, deri yoluyla 500ml, akciğerlerle 300ml, böbreklerden idrarla 1500ml ve bağırsaklardan 200 ml su kaybeder.

Bu miktarlar iklim ve çalışma koşulları, hastalıklar, diyetin bileşimi ve vücudun hormon dengesine göre değişiklik gösterebilir.

Alınan su ve vücuttan atılan suyun birbirine eşit olması su dengesi olarak tanımlanır. Vücuttan terle %1–2 oranında su kaybedilmesi ile susama hissi gelişir ve su içmek gerekir. Özellikle sıcak havalarda ter bezlerinin fazla çalışması sonucunda su kaybı fazla olmaktadır. Dolayısıyla susama hissi gelişmese bile mutlaka su içilmelidir. Ayrıca bebek ve yaşlılara da sıcak havalarda su verilmelidir. Kıtalararası ve uzun seyahatler de özellikle uçak yolculuklarında ortamdaki klima vb. nedenlerle vücut oldukça fazla su kaybetmektedir. Bu tür yolculuklarda bol miktarda alkol içermeyen ve kafeinsiz içecekler tercih edilmelidir.

Herhangi bir nedenle su tüketimi az olur ise böbreklerden idrar atımı azalır, kan hacmi düşer ve hipotansiyon yani tansiyon düşüklüğü gelişir. Her sağlıklı yetişkin birey günde 8–10 bardak su içerek günlük su ihtiyacını karşılamalıdır.

Su metabolizması için iki önemli organ vardır: Beyin ve böbrekler. Böbrekler su atılımının en önemli organıdır. Bir gün içerisinde böbreklerden 150–180 litre su süzülür ve tekrar geri emilir. Vücuttaki su azaldıkça idrar çıkışı azalır, arttıkça idrarla su atılımı hızlanır. Beyin ise hipotalamusta yapılan vazopressin denilen hormonla su metabolizmasını düzenler. Vücuttaki suyun azaldığını algılayan ve susama hissini oluşturan algılayıcı ve uyarıcı hücreler yine beyinde bulunur. Dışkı ile de bir miktar su kaybedilir. Bunların dışında solunum yoluyla ve terleyerek su kaybedilir. Bu kayıplar 'Görünmeyen Kayıplar' olarak adlandırılır. Bunların artışı bazen hayatı tehdit edici sonuçlara yol açabilir.

Bir insanın günlük su ihtiyacını net olarak söylemek her zaman kolay değildir. Çünkü su ihtiyacı birçok faktöre göre değiştirebilir. Ortalama 70 kg civarındaki sağlıklı genç bir erişkinde idrar, terleme ve solunum yolu ile kaybedilen günlük su kaybı 1500ml civarındadır. Ateşli hastalık, aşırı terlemeye yol açan rahatsızlıklar ve spor aktiviteleri, idrarın fazla çıkmasına neden olan ilaç ve hastalıklar bu miktarı arttırır. Bu nedenle tüm dünyada ortalama su ihtiyacı 8 bardak olarak tanımlanmıştır. Aslında bu tanımlama bazen kafaları karıştırmaktadır. Bardak kapasiteleri 150ml, 200ml veya 250ml olabilir. Doğru tanımlama günlük su ihtiyacının en az 2.000 ml civarında olması gerekliliğidir. Daha iri insanların ve erkeklerin su ihtiyacı daha çoktur. Sıcak havalar, hamilelik, ishal, güneşe uzun süre maruz kalma, ateşli hastalıklar, idrar söktürücüler, kontrolsüz şeker hastalığı, böbrek hastalıklarının bir kısmı su ihtiyacını arttıran durumlardan bazılarıdır. Su kaybı arttığında susama hissi oluşur, idrar rengi koyulaşır, dil ve cilt kurur, tansiyon düşer, nabız hızlanır, bilinç bulanıklığı ve halsizlik meydana gelir. Sağlıklı susama hissi ile insan su içmeye yönelir. Fakat yaşlılar, çocuklar, kronik hastalar ve bilinci bozulanlarda bu mekanizma sağlıklı işlemeyerek kolayca ciddi su azlığı oluşur. Buna 'dehidratasyon' denir. Dehidratasyon tablosuna girenlerin takibi iyi yapılmazsa su kaybı, böbrek yetmezliği ve ölüme kadar giden tablolara yol açabilir.

İlginç bir konu da su azlığı kadar, aşırı su tüketiminin de hayatı tehdit edebileceğidir. Su kaybı fazla olmadığı halde günlük 6.000–7.000 ml ve üzeri su tüketenlerde 'Su Zehirlenmesi' görülebilir. Vücudumuzda su saf halde değildir. İçinde katı maddeler (tuz, protein, üre, şeker vb.) bulunmaktadır ve 'Ozmolarite' olarak tanımlanan belli bir yoğunluktadır. Bu yoğunluğun fazla su tüketimi ile azalması kalp, böbrek ve beyin gibi hayati organlarımızı etkileyebilir. Vücudumuz için en önemli katyon olan sodyumun kandaki oranı ölçülerek aşırı su alımı ve su zehirlenmesi saptanabilir.

Yaz aylarında su metabolizması ile ilgili hastalıklar daha çok görülmektedir. Çevre ısısının artışı terleme ve buharlaşma yoluyla su kaybını arttırmaktadır.

Su kaybını önlemek için neler yapalım?

1. Yaşlılarda ve çocuklarda sıcak havalarda kolayca sıvı kayıpları oluşur. Bu iki grup yakın gözlenmeli ve günlük sıvı ihtiyaçları düzenli olarak

verilmelidir. Dehidratasyon en çok yaşlı ve çocuklarda görülür.

2. Spor yapanlar diğer risk grubunu oluşturur. Spor sırasında oluşan enerji ile vücut ısımız artar ve su kaybımız fazlalaşır. Spor öncesi, spor sırasında ve spor sonrası yeterli sıvı alınarak sıcak havalarda dehidratasyon ve ısı çarpması önlenebilir.
3. Doğrudan güneşe maruz kalarak çalışanlar veya uzun süre güneşlenenlerde de aynı riskler mevcuttur. Sürekli sıvı alımı önerilir.
4. Özellikle sıcak havalarda alkol alanlarda, beraberinde su içerek yeterli sıvı alımı sağlanmalıdır. Serinlemek amacıyla gazlı içeceklerin daha az, suyun ise daha çok tüketilmesi önerilir.
5. Yemek aralarında olduğu kadar, yemekte de bol sıvı alınmalıdır.
6. İshal gibi aşırı sıvı kaybının olduğu durumlarda sıvı alımı arttırmalı, kusma oluyorsa hasta intravenöz sıvı ile desteklenmelidir.

Su ve sağlıkla ilgili çok kısa bir kesit anlatmış olsak da; akılcı su kullanımıyla sağlığımızı koruyabileceğimiz, birçok hastalığın oluşumuna yatkınlığı ortadan kaldırabileceğimiz aşikârdır. Bu yüzden su kullanımı belki de herkesin bildiği, aynı zamanda kimsenin pek bilmediği bir okyanustur dersek yanlış olmaz.

KAYNAKLAR

1. Artur C. Guyton, John E. Hall. Guyton Tıbbi Fizyoloji, 11th Ed. Çev. Çavuşoğlu H, Yeğen BÇ. İstanbul: Yüce Yayınları. 2007.
2. Behrman, Kliegman, Jenson. Nelson Pediatri, 18th Ed. Çev. Akçay T. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi. 2008.
3. Charles J. Carpender, Fred Plum, Jhon J. Bennett, Thomas E. Andreoli. Cecil Essentials of Medicine, 7th Ed. Çev. Mısırlıoğlu S. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi. 2008.
4. Cevizci A. Felsefe Tarihi, 1st Ed. Say Yayınları. 2010.

BÖLÜM 132

YILDIRIM ÇARPMASINDAN KORUNMA

Yrd. Doç. Dr. Cemal FIRAT

"Kötümser yalnız tüneli görür,
iyimser tünelin sonundaki ışığı görür,
gerçekçi tünelle birlikte ışığı
hem de gelecek treni görür."
J. Harris

Merve'nin canından çok sevdiği küçük yaramaz kedisi Boncuk o gün gene kayıptı. Boncuk Merve'nin tek ve en yakın arkadaşıydı. Bu nedenle vaktinin büyük bölümünü Boncuk ile oynayarak geçiriyordu. Merve'nin yaşadığı köy yemyeşil ulu çam ağaçlarıyla kaplı bir dağ köyü idi. Buraların temiz havası, serin yağmurları ve çay kokulu bahçeleri Merve'nin küçük dünyasına renk katıyordu. Sabahları annesinin hazırladığı kahvaltıdan artırdığı ketelerin kırıntıları ile kuşlarını beslemek onun için büyük bir keyifti. Merve ailenin en küçüğü olduğundan genellikle annesiyle evde kalıyor diğer iki abisi babalarıyla beraber ya arı kovanlarıyla uğraşıyorlar ya da çay bahçesinde çalışıyorlardı. Yaramaz kedi yoksa gene küçük kuşların peşinde mi diye düşündü, Merve. Aniden yerinden fırlayarak evlerinin arka tarafındaki yamaç bahçeye yöneldi. Hava yağmurluydu ve gök gürültüleri bir an Merve'yi ürküttü. Ancak haylaz kedisi Boncuk'u ağaca tırmanırken görünce her şeyi unuttu ve kediyi yakalayıp daha fazla ıslanmadan eve götürmek istiyor-

du. Boncuk hızlı adımlarla bir anda ağacın tepesine çıkıverdi. Merve her ne kadar uğraştıysa da kediyi ağaçtan indiremedi ve ağaca çıkıp kediciği almayı düşündü. Islak çamurlu naylon pabuçların çıkarıp minicik ayaklarıyla ağaca tırmanmaya çalışıyordu. Bir anda çok şiddetli bir ses ve sıcak bir ışık kapladı her yeri.

Merve gözlerini açtığında annesi, babası ve abileri çok sevinçli bir şekilde kendisine bakıyorlardı. Kolları, bacakları ve gövdesi sarılı olduğundan bir anda çok korktu ve ağlamaya başladı. Bir yandan da halâ kedisini soruyordu. Babası yeni bir kedi bulacağı umuduyla Boncuk'un o yıldırım sonrası öldüğünü söylemek istemedi. En büyük mutlulukları ise böylesine büyük bir facia sonrası doktor beyin söyledikleri oldu: "Çok şanslısınız sadece yüzeysel ikinci derece yanıklar oluşmuş, birkaç güne kadar taburcu olabilir."

Yıldırım, bulut ile yer arasında veya bulut içi elektrik yük merkezleri arasında ya da bulutlar arasında olan, sesi, ışığı ve elektriksel etkileriyle bilinen bir elektriksel boşalma olayıdır. Dünya'da saniyede 100, bir günde ise 8 milyon civarında yıldırım oluşmaktadır ve bir yıl içinde bir kişinin yıldırıma çarpılma olasılığı 1/600.000'dir. ABD'de yılda en az 250 kişiye yıldırım çarpmakta ve 100'ün üzerinde can kaybı olmaktadır. Birçok kurban tarlada çalışırken, ata binerken, dışarıda oynarken, spor veya çobanlık yaparken, dağlarda gezerken ya da küçük teknelerle denize açılmışken dolaylı veya doğrudan yıldırım tarafından çarpılmıştır.

YILDIRIM NASIL OLUŞUR?

Yıldırım çarpmasının etkileri çok değişken olup tek bir yıldırım birkaç milyon volttan bir milyar volta kadar; amper gücü olarak ise 12.000 ile 200.000 amper kadar büyüklükte elektrik akımı oluşturabilir.

Yıldırımın farklı türleri vardır: (a). Buluttan-toprağa, (b). Buluttan-buluta, (c). Buluttan-etrafındaki havaya. En çok bilinen ve bizler için tehlike arz eden türü ise buluttan-toprağa olan yıldırımdır. Bu yıldırımın sebebi: aşırı elektrik yükü ile yüklenmiş bulut ile elektriksel olarak nötr olan toprak arasından elektriksel gerilim oluşur. Bulutla toprak arasındaki mesafe azaldıkça elektriksel alan artar ve normalde yalıtkan olan hava elektriksel olarak kırılarak (havadaki gaz parçacıklarının yüksek elektriksel alanda iyonize olarak iletken hale gelmesi) iletken hale geçer. Sonuçta, anlık olarak buluttan toprağa, bulut ile toprak aynı elektriksel potansiyel oluncaya kadar çok yüksek akım akar. Bulut tüm elektriksel yükünü kaybederek, nötr hale gelir.

YILDIRIM ÇARPMASININ VÜCUT ÜZERİNDE OLAN ETKİLERİ NELERDİR?

Yıldırım çarpmasına bağlı ölüm nedeni genellikle solunum-dolaşım sistemi felcine bağlıdır. Ancak yıldırım çarpmasından sonra sağ kalan bazı hastalar muhtemelen yıldırım düşmesi anında doğrudan akıma kapılanlar veya düştüğü yerin çok yakınında bulunanlardır. Olaydan sonra kazazede genellikle baygındır, kendiliğinden solunuma başlayabileceği gibi çok kısa sürede şuuru kapanarak kalp atışı ve solunumu durabilir. Yıldırım çarpması olan hastaların uzun süreli apne (nefes duraklaması) periyotlarına dayanabildikleri gözlemlenmiştir. Bu durum tüm hücrelerde oluşan geçici bir duraklama ile metabolik sürecin duraklaması teorisi ile açıklanmıştır.

Hastaya ilk olarak kardiyo-pulmoner canlandırma yapılıp kalbin durumu gözden geçirilmeli, sıvı tedavisi başlanıp kan hacmi korunmalıdır. Beyin ödemine karşı tedavi başlanmalıdır. Ayrıca bu hastalarda genellikle görülen yüksek ateş düşürülmelidir. Çeşitli organ hasarları, merkezi sinir sistemi değişiklikleri, bilinç kaybı, koma ve retrograt amnezi (geçmiş hafıza kaybı) görülebilir. İşitme kaybı,

ısı ve ışık etkisi ile katarakt gelişebilir. Ayrıca hasta yaşarsa geç dönemlerde psikiyatrik ve histerik sorunlar oluşabilir.

Yıldırım çarpmasına bağlı yanık yaraları karakteristiktir. Elektrik akımının vücutta izlediği yollar boyunca görülen örümcek ağı tarzında yanık yaraları vardır. Bu bölgelerin iyileşmesi termal yanıklarda olduğu gibidir. Geniş kas hasarı olan vakalarda geniş debritman-ampütasyon (ölmüş dokuların temizlenmesi ve kesilmesi) oldukça önemlidir. Yaşayan hastaların %74'ünde kalıcı arıza bırakmaktadır.

Yıldırımlı günlerde yıldırımın yeryüzüne düşeceği muhtemel yerler gökyüzüne en yakın yerlerdir (yani yeryüzünden en yüksek yerler: anten, telefon direkleri, yüksek gerilim hatları, cami minareleri gibi). Bu nedenle yağmurlu ve şimşekli havalarda televizyon izlemek tehlikelidir. Yıldırım anten üzerine düşebileceği gibi, yakın bir yerdeki elektrik dağıtım hatlarına düşerek prizlerdeki gerilimin yükselmesine neden olur. Bu durumda sadece izlenen televizyon değil, elektrik ile çalışan tüm cihazlar zarar görebilir. Ayrıca, bu tür havalarda telefonla konuşmak da tehlikelidir. Bu nedenle, bu tür havalarda özellikle ev içinde elektrikle çalışan cihazlardan uzak durmalı ve mümkünse prizden çekilmelidir.

YILDIRIMDAN KORUNMADA 30/30 KURALI NEDİR?

Yıldırımdan korunmanın en iyi yolu olan 30/30 kuralı şöyle anlatılmaktadır: Şimşek çaktıktan sonraki ilk 30 saniye, gök gürültüsünü duyduğunuz andan sonraki 30 dakikaya kadar yıldırım tehlikesi söz konusudur.

YILDIRIM ÇARPMASINDAN KORUNMAK İÇİN NE GİBİ TEDBİRLER ALINMALIDIR?

Gök gürültülü bir fırtınaya yakalanıldığında en iyi korunma içeri girmektir. Eğer bina ve otomobil gibi kapalı bir sığınak mevcut değilse yüksek yerlerden ve çevrede tek kalmış ağaçlardan mutlaka uzak durulmalıdır. Açık arazide ya hemen alçak bir yere kaçılmalı ya da yere çömelip başı dizlerin arasına alarak hedef küçültülmelidir. Asla yere yatılmamalı, eğer yüksek ve düz bir yerde duruluyorsa baş mümkün olduğu kadar alçakta tutulmalıdır.

Bazen elektrik yükünün büyük kısmı yıldırım çaktığı noktanın yakınındaki yüzeyde yoğunlaşır. Bu yüzey akımı vücuda geçirerek, ölüme veya yaralanmaya yol açabilir. Bunun için mümkün olduğu kadar yere çökmeli ve ayak parmakları üzerinde durarak yere teması en aza indirmelidir. Ayrıca voltaj farkı yaratmamak için de ayaklar birleştirilmelidir.

Bina veya otomobil yok ise, mağaralar, kuru hendek ve arklar, vadiler, kanyon gibi boşluklar sığınılacak en güvenli yerlerdir. Kamp araç ve gereçleri, balık oltası, golf sopası, kazma ve kürek gibi metal cisimler elde tutulmamalıdır. Bisiklet, traktör gibi üstü açık araçlar terk edilmelidir. Yüzüyor veya su kayağı yapılıyorsa sudan derhal çıkılmalıdır. Grup halinde bulunuluyorsa, kişiler birbirinden en az 1,5 metre uzakta durmalıdır.

Bina içinde bulunuluyorsa; bahçe ve balkondaki hafif eşyalar taşınabilir metal araçlar içeriye alınmalıdır. Pencereler kapatılmalı, soba, ocak, şömine, radyatörler, metal borular, lavabo, küvetten ve fişi prize takılı elektrikli ev aletlerinden uzak durulmalıdır. Banyo yapılmamalı, elle bulaşık yıkanmamalıdır. Çamaşır ipindeki çamaşırları toplanmaya çalışılmamalıdır. Fırtına anında çok gerekmedikçe kablolu telefonla konuşulmamalı, kablolu televizyon seyredilmemelidir.

Otomobilde bulunuluyorsa gök gürültülü fırtına geçene kadar araç yolun kıyısında güvenli bir yere çekilmelidir. Fırtına sonrası, yolun yüzeyi sudan görülmüyorsa o suya asla girilmemelidir.

KAYNAKLAR

1. Guler M. Yıldırım çarpmaları. Selmanpakoğlu N. Yanıklar ve tedavileri. s 242-243. GATA Basımevi 1998, Ankara.
2. http://www.lightningsafety.noaa.gov/resources/Ltg%20Safety-Facts.pdf OSAA Lightning Safety
3. www.mailce.com/yildirimin-kac-turu-vardir-yildirim-carpmasi
4. www.bilgiler.gen.tr/615-yildirim-carpmasi

BÖLÜM 133

RADYASYON VE RADYASYON KAZALARINDAN KORUNMA

Yrd. Doç. Dr. Ersoy KEKİLLİ

"Önyargıları yok etmek,
atom çekirdeğini parçalamaktan daha zordur."
Albert Einstein

Haberlerde birkaç saat önce komşu ilde nükleer reaktör bölgesinde aşırı yağış nedeni ile baraj kapaklarının açıldığı, selden etkilenen reaktör suyu devir-daim pompalarının durduğu, reaktörde nükleer bir patlama sonrası radyasyon bulutlarının atmosfere karıştığını dinlediniz. Anneniz "oğlum yağmur başladı, çamaşırları toplayalım. Yarım saat sonra okullar dağılacak. Sonra da kardeşini okuldan al" dedi.

AİLEMİZİ VE TOPLUMU RADYASYONDAN KORUNMAK İÇİN NELER YAPMALIYIZ?

Radyasyon uzayda ya da ortamdan geçen enerji partikülleri, enerji veya dalgalara verilen isimdir. Kısaca hareket halindeki enerji olarak da tanımlanır.

Radyasyon güvenliği açısından iki alt grupta toplanabilir (Şekil 1).

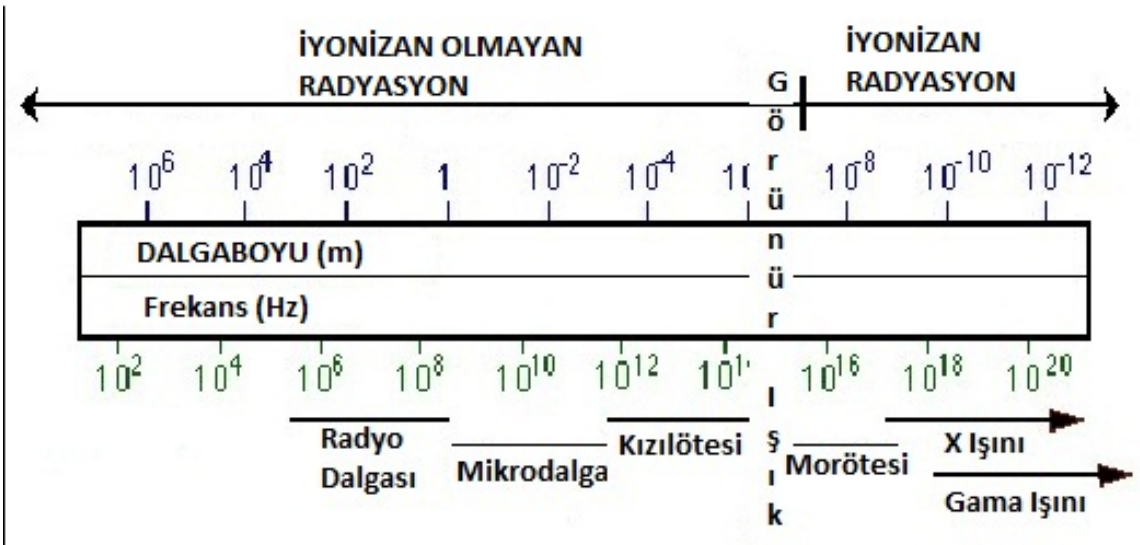
a- İyonizan radyasyon (alfa ışınları, beta ışınları, gama ve X ışınları ile yüksek hızlı nötron saçılımı)

b- İyonizan olmayan radyasyon (görünür ışık, radyo dalgaları, kızılötesi, mikrodalgalar ile yavaş nötron saçılımı)

İyonizan olmayan radyasyonun ortamdaki atomları iyonlarına dönüştürme özelliği çok azdır. Daha ziyade atom ve moleküllerin değerliliklerini değiştiren, titreşime uğratan veya rotasyonuna neden olan enerjiye sahiptir. Radyo dalgaları radyo ve televizyon vericilerinden, baz istasyonlarından, cep telefonlarından ve kablosuz telefonlardan yayılmaktadır. Radyo dalgaları için alınan radyasyon değeri SAR değeri ile ölçülür. SAR özel enerji soğurum hızı olup elektromanyetik alanda dokunun kütlesi başına soğurulan enerji miktarı olarak watt/kilogram birimi ile ifade edilir. Radyo dalgaları hem radyasyon çalışanları hem de halk için tüm vücut için izin verilen SAR değeri üst sınırı 0,4 tür.

- Mikrodalgalar, telekomünikasyon sektörü, kablosuz veri iletim aygıtları ile hareket dedektörleri dışında evlerimizde ısıtıcı ve pişirici fırınlar olarak kullanılmaktadır.

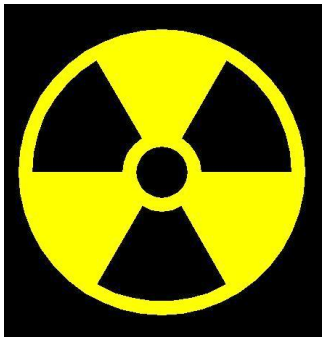
- Kızılötesi (infrared) yayan lambalar uzaktan kumandalarda, uzak mesafe görüşmelerinde, lazerlerde ve restoranlarda gıda koruyucu olarak kullanılmaktadır. Kızılötesi ışınlar kornea yanığına, katarakta ve cilt yanıklarına neden olabilir.
- Morötesi (ultraviole) ışınlar ise dalga boyuna göre küçük kısmı iyonizan olmayan, büyük kısmı iyonizan radyasyon grubuna girer. Morötesi ışınlar tıpda yenidoğan fototerapisinde, cerrahi ve tedavi lazerlerinde, fizik tedavide ve sterilizasyon işlemlerinde kullanılırken, tıbbi amaçlar dışında lazer başta olmak üzere pek çok alanda kullanılmaktadır.
- Tıbbi açıdan tanı ve tedavide kullanılan iyonizan radyasyondur. Atomun elektronlarını koparma kabiliyetine sahip radyasyona "iyonizan radyasyon" denir. İyonize radyasyon radyoizotoplardan, röntgen tüplerinden veya partikül hızlandırıcılarından elde edilebilir.



Şekil 1. İyonizan ve iyonizan olmayan radyasyon çeşitleri, dalga boyları ve frekansları.

Alfa ve beta ışını saçan radyoizotoplar nükleer tıpta tedavide kullanılırlar. Gama ve X ışınları radyolojide (skopiler, röntgen cihazı, bilgisayarlı tomografi, mamografi vb.) ve nükleer tıpta (gama kamara, pozitron emisyon tomografisi, kemik dansitometresi vb.) tanıda kullanılırken radyasyon onkolojisinde çok yüksek dozda verilerek kanser tedavisinde yararlanılmaktadır.

Sarı zeminde siyah pervane işareti "Radyasyon alanı"nı gösterir (şekil 2).



Şekil 2. Radyasyon alanı işareti

Radyasyon görevlileri ve radyasyon onkolojisi'nde tedavi gören hastaların aldığı radyasyon dozu saptanmasında kişisel dozimetreler kullanılır. Nükleer tıpta tetkik ve tedavide kullanılan radyofarmasötikler için radyasyon dozu alınan aktivite miktarını baz alarak hazırlanmış doku ve organlar için ağırlık faktörünü gösteren diyagramlardan; radyolojide ise tetkik tipi ve çekim bölgesine bağlı tetkikin organlara bıraktığı radyasyon dozunu gösteren diyagramlardan hesaplanabilmektedir.

Radyasyon görevlileri için müsaade edilen radyasyon dozu limiti ardışık beş yılın ortalaması 20mSv'i, herhangi bir yılda ise 50 mSv'i geçemez. El ve ayak veya cilt için yıllık eşdeğer doz sınırı 500 MSv, göz merceği için 150 mSv'dir. Halk için etkin doz yılda 1 mSv'i geçemez, ancak özel durumlarda 5 mSv'e kadar izin verilir. Halk için cilt yıllık eşdeğer doz sınırı 50 mSv, göz merceği için 15 mSv'dir.

Radyasyon DNA, RNA, hücre çeperi gibi makromolekülleri kırarak, serbest radikaller oluşturarak ve iyonizasyona sebep olarak vücuda zararlı etkiler yapmaktadır.

Hücrede biyolojik etkileri radyasyonun dozuna, verilme hızına, türüne, enerjisine, dokularda dağılımına ve bu dokuların ışımaya karşı duyarlılığına bağlı olarak değişir. Bergonie- Tribandeau kanununa göre bir hücre ne kadar hızlı bölünüyorsa ve ne kadar fazla oksijenleniyorsa (kanlanıyorsa) radyasyona o kadar duyarlıdır. Radyasyona en duyarlı dokulara lenfosit, olgunlaşmamış hemopoetik hücreler, ince bağırsak epiteli, spermatogonia, ovaryum folikül hücreleri örnek verilebilir. Radyasyona en dirençli dokulara örnek olarak olgun eritrosit, kas hücresi, olgun bağ dokusu, olgun kemik ve kıkırdak ile gangliyon ve sinir hücresi sayılabilir.

Oksijen, metronidazol, misonidazol, nitroimidazoller, DNA analogları (aktinomisin D, adriamisin, metotreksat, 5-florourasil gibi halojenlenmiş pirimidinler), kafein, hipertermi radyasyonun hasar verici etkisini arttırabilirler.

Oksijensizlik (anoksi veya hipoksi) radyasyona direnci artırır. Serbest radikal gidericilerin, sülfidril aminlerin, fazla miktarda SH-radikalleri içeren dimer bileşiklerin, A, C ve E vitaminleri gibi antioksidanların radyasyon hasarını azaltıcı etkileri vardır.

Alınan radyasyon dozuna bağlı öngörülebilen radyasyon zararlı etkileri radyasyonun "deterministik etkileri"dir. Kan hücre sayısında azalma, ishal, geçici veya kalıcı infertilite, ciltte eritem ve ülserler erken dönem deterministik bulgulardır. Ciltte kuruluk, pullanma, nekroz, dermal atrofi, derin fibröz, hiperpigmentasyon, gözde katarakt, tükrük bezlerinde ve diğer ekzokrin bezlerde kuruluk, akciğerlerde radyasyon pnömonisi ve fibrozu; kan damarlarında endarterit; böbreklerde nefroskleroz, nefrit, hipertansiyon ve renal yetmezlik; karaciğerde hepatit ve nekroz; hipotiroidi geç dönem radyasyon etkileri olarak ortaya çıkabilir.

Doz ile riskleri artmakla beraber rastlantısal ortaya çıkan radyasyon etkilerine ise "stokastik etkiler" denir. Kanserler ve genetik mutasyonlar radyasyonun en bilinen stokastik etkilerindendir.

ALARA prensipleri; tetkikin duyarlık ve özgüllü-

ğünü değiştirmeyecek ya da tedavinin etkinliğini düşürmeyecek en düşük radyasyon dozunu kullanmak ve bütün radyasyon çalışmalarında gereksiz ışınlamalardan sakınmak olarak özetlenebilir. Bu kuralların sürekli olarak uygulanmasına dikkat edilmelidir.

Çalışanların radyasyon dozunu azaltma yöntemleri:

- Zaman
- Uzaklık
- Zırhlanma
- Uygun laboratuvar teknikleri
- Rutin kontroller ve takipler

Radyasyonla çalışmalar sırasında maruz kalınan ışınlama dozları çalışma süresi ile doğru orantılıdır.

Kaynağa yaklaştıkça radyasyon şiddeti artar. Radyasyon dozu kaynağa olan mesafenin karesiyle ters orantılı olarak değişir. Zaman ve uzaklık radyasyondan korunmada uygulanması kolay ve etkili bir yöntem olmakla birlikte etkin bir korunma için radyoaktivite kaynağının zırhlanması, kaynak ile çalışan ve hasta arasına radyasyonu kesen zırhlanma malzemelerinin kullanılması şarttır. Radyasyon kaynağı zırhlanması amacıyla en sık kurşun kullanılmaktadır. Zırhlanma malzemesi olarak hasta ve radyasyon çalışanı için kurşun önlük, kurşun gözlük, kurşun tiroit koruyucu, kurşun gonad koruyucu, kurşun camlar, kurşun levhalarla kaplanmış paravanlar, kurşunlu eldiven ve kurşun enjektör kılıfları yaygın olarak kullanılmaktadır.

Uygun laboratuvar tetkiklerini kullanmak radyoaktif bulaşları azaltacak, gereksiz tetkikleri sınırlayacak, tetkik tekrarlarını azaltacak, süreyi azaltacak, radyasyon koruyucu malzemelerin kullanımını artıracak, radyasyon kazalarına zamanında ve uygun müdahaleyi sağlayacaktır. Yine rutin kontroller ve takipler erken tanıyı ve erken müdahaleyi sağlayacaktır.

Bir bölgeye nükleer reaktör yapılmadan önce bölgenin sismik, jeolojik, meteorolojik ve hidrolojik açıdan uygunluğu araştırılır. Olası kazalara karşı reaktörler kara ve su ulaşım yollarından uzağa kurulur. Nüfusu 25.000 üzerinde olan yerleşim alanlarına belirli bir uzaklıkta olmalıdır. Geçen zaman içinde çevresinde yapılaşmalar engellenmelidir. Yüksek teknolojinin sürekli yenilenmesi, düzenli iç ve bağımsız dış denetleme kuruluşlarınca güvenlik tedbirlerinin alınması ile radyasyon kazaları önlenmeye çalışılır. Bu tedbirlere rağmen Rusya'da Çernobil, Japonya'da Fukuşima Daiçi ve ABD'de 3 Mil Adaları'nda büyük nükleer reaktör kazaları olmuştur. Bu nedenle nükleer reaktör kazası durumunda veya nükleer saldırılarda yapılması gerekenleri bilmeliyiz.

Kazanın zamanı, kaza alanına olan mesafemiz ve bulutların yönü bize yol gösterici olacaktır. Kaza alanına yakın ve kaza yeni olmuşsa en fazla ölüm yakıcı ısı etkisinden olmaktadır. Radyoaktif serpintide gama ve X ışınları ışık hızında ve ışık gibi doğrusal yayılırlar. Diğer radyoizotoplar rüzgar ile dağılır, yağmurlar ile içme ve kullanma sularına karışır. Açık alanlara çıkmamalı, binaların mümkünse sığınaklarına inmeliyiz. Sığınak yoksa alt katlarda ve orta kısımlarda toplanarak radyasyon kaynağı ile aramızda duvarlar olmasını sağlamalıyız. Yeraltı sularına bulaş ortaya çıkmadan su ve gıda stoğu oluşturmalıyız. Bulunduğumuz alanın hava akımını bantlar veya naylon örtülerle engellemeliyiz. Açıkta kalmış ve radyoaktif bulaş ihtimali olan hiçbir gıdayı yememeliyiz. Dışarı çıkmak zorunda kalınırsa vücudumuzda açık alan bırakmamalıyız. Geri dönünce giysi ve ayakkabımızı çıkarmalı, duvarların arkasında uzak mesafeye bırakmalıyız. Haberleşme çok önemlidir. Telefon bağlantısı sağlanmalı, radyo veya televizyon takip edilmelidir. Açık su kaynakları, yağmur suları veya radyasyon maruz kalmış tarım ve hayvancılık ürünleri kullanılmamalıdır. Küçük ve büyükbaş hayvanlar kapalı alanda tutulmalı, kapalı yerlerde muhafaza edilen kuru ot ve samanla beslenilmelidir. Tehlikenin geçtiği duyurulsa bile açıkta bırakılan su ve gıdalar, yetkililerce güvenli olduğu açıklanana kadar tüketilmemelidir.

Radyasyon bulutları kentimiz üzerine ulaşmışsa açık alanlara çıkmamak, yağmurlar başlamadan su ve gıda stoğu oluşturmak, bulutlar çok alçaktaysa bulunduğumuz mekânın hava akımını bantlar veya

naylon örtülerle engellemek genellikle yeterli olacaktır. Radyoaktif yağmurlarla kirlenmiş bitkisel ve hayvansal gıdalar yetkililerce güvenli olduğu bildirilene kadar tüketilmemelidir.

Nükleer kazalar sonrası saçılan radyoaktif iyot-131 vücuda alındığında tiroit dokusunda tutulup, tiroit dokusunu harap ederek tiroit hormon üretiminin azalmasına sebep olmaktadır. Alınan kararlı iyot tabletleri kan iyot havuzunu doldurarak, dışarıdan alınan radyoaktif iyodun vücuttan atılımını hızlandırır. İyot tabletleri radyoaktif iyot-131 bulaşı olabilecek bölgelerde devlet tarafından ücretsiz dağıtılır.

KAYNAKLAR

1. Mulford DA, Scheinberg DA, Jurcic JG. The Promise of Targeted -Particle Therapy. Journal of Nuclear Medicine. 2005, Vol. 46 No. 1 (Suppl) 199S-204S.
2. Wan-Hoong Ng. "Non-Ionizing Radiations – Sources, Biological Effects, Emissions and Exposures". Proceedings of the International Conference on Non-Ionizing Radiation at UNITEN ICNIR2003 Electromagnetic Fields and Our Health. 20 – 22 October 2003. Selangor, Malaysia. http://www.who.int/peh-emf/meetings/archive/en/keynote3ng.pdf.
3. Radyasyon güvenliği yönetmeliği. Resmi Gazete tarihi: 24.3.2000. Resmi Gazete Sayısı: 23999. http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/func-directinfo/15/
4. Kekilli E. Nükleer tıp'a giriş. Yılgıntürk Matbaası, Malatya, 2001.

BÖLÜM 134

BİYOLOJİK SİLAH SALDIRILARINDAN KORUNMA

Prof. Dr. İbrahim Halil ÖZEROL

Biyolojik saldırı örnekleri: gerçek senaryolar

1763 yılında, İngiliz kuvvetleri, çiçek hastalarının kullandığı battaniyeleri Amerika Kızılderililerine hediye olarak göndermiş ve çiçek salgınına neden olmuşlardır.

20 Mart 1995 sabahında, Tokyo metro sisteminde 5 trende 12 kişinin öldüğü ve 5.000 'den fazla kişinin etkilendiği koordineli bir zehirli gaz saldırısı gerçekleşti. Japon acil servislerinin başarılı müdahalesi ölümlerin artmasını engelledi. Yapılan incelemelerde, saldırının Aum Shinrikyo denilen küçük bir terörist grup tarafından, Sarin sinir gazı kullanılarak yapıldığı ve daha önceden de onbinlerce kişiyi öldürmek amacıyla aynı tarikat tarafından 9 başarısız saldırının düzenlendiği belirlenmiştir.

2001 yılında, ABD'de haber merkezi ofislerine ve ABD Kongresine gönderilen mektuplardan sonra 5 kişi öldü. İncelemeler sonucunda, mektupların silahlaştırılmış şarbon bakterisi içerdiği ve yeni bir biyolojik terör saldırısı olduğu anlaşıldı.

Eski Sovyetler Birliği'nde biyolojik silah programında üretilen bakterilerin kazara çevreye dağılması büyük paniğe neden olmuştur. Özellikle bu tür olaylardan sonra, biyolojik silah tasarımları ve bu programdan elde edilen malzemelerin başka milletlerin veya terörist grupların eline geçebileceği ve biyoterörizm amacıyla kullanılabileceği konusunda endişeler artmıştır.

GİRİŞ

Biyolojik saldırı, böcek vektörler veya aerosol yayan cihazlar aracılığıyla insan, hayvan veya bitkilerde hastalık yapan mikroorganizmalar veya toksinlerinin kasıtlı olarak gıda, su ve havaya yayılmasıdır. Biyolojik saldırı amacıyla bakteri, virüs ve funguslardan veya toksinlerinden hazırlanan silahlara **biyolojik silahlar**, bu tür saldırılara **biyolojik/ biyoterörist saldırı** ve ülke tarımına zarar vermek amacıyla yapılan saldırılara **agroterörizm** ismi verilir. Biyolojik silahlar, genellikle doğada bulunan patojenlerin bazı özellikleri değiştirilerek hazırlanırlar. Etkenlerin; hastalığa neden olma, tedaviye direnç güçleri, ya da yiyecek, su veya havayoluyla çevreye yayılma yetenekleri artırılırken tanımlanması ve hastalığın tanısı ise zorlaştırılır. Biyolojik etkenlerin tespit edilmesi zordur ve hemen hastalığa neden olmadığı için teröristler tarafından da kullanılabilir. Bazı biyoterörizm ajanları, kişiden kişiye bulaşabilirken (çiçek virüsü), bazıları bulaşmaz (şarbon). Herhangi bir bulaşıcı etkenle karşılaşma durumunda, patojen mikroorganizmanın özelliklerine, etkilenen kişilerin immün cevabına ve vücuda giriş yolu ve miktarına göre değişken süreli bir kuluçka döneminden sonra hastalık gözlenebilir. Kuluçka süresi günler veya haftalar sürebilir. Biyolojik bir silahın kullanılması sonucunda yeterli sayıda insan infekte olursa ya da hastalık kontrol önlemlerine rağmen bulaşıcı ajan kişiden kişiye bulaşıyorsa, sonuç büyük ölçekli bir salgınla sonuçlanabilir.

Biyolojik silah olarak kullanılabilen etkenler üç grupta sınıflandırılabilir:

A kategorisinde bulunan etkenlerin yayılması kolaydır ve halk sağlığını yüksek riske sokarlar. Biyogüvenlik düzeyi 4 olan laboratuvarlarda incelenmelidir. *Bacillus anthracis* (şarbon), çiçek virüsü, *Yersinia pestis* (veba), *Clostridium botulinum* (botulizm, botulinum toksini), *Francisella tularensis* (tularemi), virüsler (viral hemorajik ateş) ve hint yağı bitkisi tohumlarında bulunan protein yapıda risin toksini.

B kategorisinde bulunan etkenlerin yayılma yeteneği orta derecededir ve daha düşük morbiditeye neden olurlar. Bu grupta yer alan etkenler: Besin zehirlenmelerine yol açan *Brucella* türleri, *Clostridium perfringens* (epsilon toksin üretir), *Salmonella* türleri, *Escherischia coli* O157:H7, *Shigella* türleri ve *Staphylococcus* türleri; su kaynaklarını kontamine eden *Vibrio cholera ve Cryptosporidium parvum;* ayrıca *Burkholderia mallei* (ruam), *Burkholderia pseudomallei* (melioidosis), *Chlamydia psittaci* (psittakoz), *Coxiella burnetii* (Q ateşi), stafilokoksik enterotoksin B, *Rickettsia prowazekii* (tifüs), alfavirüsler ve diğer viral ensefalit virüsleri (Venezuela at ensefaliti, doğu at ensefaliti, batı at ensefaliti), prionlar (deli dana hastalığı, bovin spongiform ensefalopati, Creutzfeldt-Jakob hastalığı), avian influeza virus (H5N1 kuş gribi).

C kategorisinde bulunan etkenlerin biyomühendislik yöntemleriyle üretilmesi, toplumda yayılması, mortalite ve morbidite gücünün artırılması kolayca gerçekleştirilebilir. Örnekler; nipah virüsü, hantavirus, çoğul ilaca dirençli *Mycobacterium tuberculosis*, Sarin gazı.

Biyolojik etkenlerin saldırı amacıyla kullanılma yöntemleri:

Biyolojik kitle imha silahlarının askeri kullanımı, patojenlerin top ve roket atışları, motorbot veya zemine püskürtme cihazları ile ya da havadan bolca salınmasını içerir. Hava, toprak, su veya gıda kaynakları kirletilir ya da buralara kontamine böcekler bırakılır. Terör olaylarında daha az patojen salınır. Biyolojik ajan derişimi, savaş alanında karşılaşabileceğimizden daha düşüktür. Biyolojik saldırılarda, ilk hastanın ortaya çıkmasına kadar geçen zamanda patojenin çevresel izleri büyük olasılıkla kaybolur.

Uluslararası anlaşmalarla biyolojik silahların kullanılması yasaklanmıştır:

1925 Cenevre Protokolü: Asfiktik, zehirli veya diğer gazların ve bakteriyolojik harp yöntemlerinin savaşlarda kullanılmasının yasaklanması protokolü, Türkiye de dahil olmak üzere 133 ülke tarafından imzalanmıştır. Biyolojik ve toksin silahlarının geliştirilmesi, üretilmesi ve depolanmasının yasaklanması ve bunların imhası sözleşmesi 1972'de

imzalanmıştır.

BİYOLOJİK SALDIRILARA/BİYOTERÖRİZME KARŞI ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Biyolojik saldırılara karşı hazırlanma ve reaksiyon verme, önceden belirlenen plana göre yapılmalıdır. Planlama; biyolojik tanımlama sistemlerinin geliştirilmesi, biyolojik saldırıya hazırlık ve saldırının önlenmesi, saldırının algılanması, kullanılan biyolojik ajan(lar)ın tanınması ve özelliklerinin saptanması, verilecek tepkileri ve iletişim gibi konuları içermelidir.

Biyolojik tanımlama sistemlerinin geliştirilmesi:

Aktif biyoterörizme karşı alınan önlemler, önceden planlanan müdahaleleri uygulama yeteneğimize ve "giriş yolu" dahil ilgili patojenin hızlı ve kesin olarak tanımlanmasına bağlıdır. Gıda stokları, su kaynakları ve havalandırma kanalları kontrol edilmeli ve korunmalıdır. Biyolojik savaş etkenlerini tanımlamak için geliştirilen otomatik algılama sistemleri (sensörler) büyük ölçüde deneyseldir ve çoğunlukla askeri personel ve çok daha az ölçüde kolluk kuvvetlerinin elinde bulunmaktadır. Ayrıca, otomatik biyolojik tehdit algılama sistemlerinin değeri sınırlıdır. Biyoterörizm olaylarında erken algılama sensörleri yanında sağlık personelinin **ilgili hastalıkların temel klinik bulgularına aşina olması** da gerekir. Ne yazık ki, biyoterörizmle alakalı ajanların çoğu başlangıçta, **büyük oranda nonspesifik bulgulara, örneğin grip benzeri belirtilere** yol açar. Bazı durumlarda ise, çok kolaylıkla gözden kaçabilen bir hastalığın karakteristik belirtileri uyanık bir sağlık personeli, hatta bir telefon konuşmasını dikkatle dinleyen zeki bir santral memuru tarafından tanınabilir. Bu bulgulara yakın ilgi, tehdidin hızlı ve kesin tanınmasında ve etkili tedavinin hızla başlanmasında çok önemlidir.

HER DÜZEYDE UYANIKLIK, SAĞLIK SİSTEMİNE ERKEN GİRİŞİN VE ERKEN TANININ TEMEL ÖN KOŞULUDUR.

Biyolojik saldırıya hazırlık ve saldırının önlenmesi:

Biyolojik saldırılarda bir dizi önlemin birlikte alınması gerekir. En önemlisi saldırının önlenmesidir. Bir ülke veya terörist grubun elinde bulunan biyolojik silahların kullanılmayacağı garanti edilemez. Ayrıca, biyolojik silahlar kolayca çoğaltılabilir. Bu nedenle, biyolojik silahların kullanılmasını önleme stratejilerinin temelini, bu tür silahların yok edilmesi teşkil eder. İstihbarat verilerinin edinimi ve analizi, terörle mücadelenin en önemli basamağıdır. Tehdidin ciddiyeti, doğası ve hatta terör eyleminin potansiyel faillerini tahmin edilmesi amacıyla, ulusal ve uluslararası istihbarat kaynaklarından toplanan bilgilerin doğrulanması, uluslararası istihbarat işbirliği ve değişimi ve sonuçta mevcut verilerin analizi gerekir. Elde edilen bilgiler şüpheli ve doğrulanmamış olsa bile, genel bir uyarı, kamu sağlık kuruluşları ve bireysel sağlık personelinin dikkatini çektiği için önemli bir rol oynar. En azından, gelişebilecek potansiyel tehditlere karşı kurumsal ve kişisel hazırlıkların test edilmesini sağlayabilir.

Giriş yolunu saptama, klinik ve epidemiyolojik faktörler:

Sağlık personeli (paramedikler, hemşireler, acil poliklinik doktorları), potansiyel biyoterörizm algılama sistemlerinin ilk basamağını oluşturur ve biyolojik savaş mağdurları ile ilk temas kuran kişilerdir. Hastalık tanı ve tedavi uygulamaları sırasında, biyoterörizmle ilgili salgın hastalık göstergesi olabilen bazı epidemiyolojik faktörler için dikkatli olunmalıdır; Yeni görülen ve olağandışı yayılan bir hastalığın ortaya çıkması, olağandışı belirtilerin yaygın bir hastalığa eşlik etmesi, benzer olağandışı semptomları olan çok sayıda hastaların ortaya çıkması, hastaların standart tedavilere yanıt vermemesi, nadir rastlanan bir ajanın neden olduğu hastalıklar, yüksek morbidite ve mortalitenin görünüşte yeni hastalıkla ilgili olması, endemik bir hastalıkta ani artış gözlenmesi, alışılmadık semptomları olan hastaların genellikle aynı fiziksel alan (örneğin, aynı binada, klima, havalandırma ve hava kanalları yakınında vb) etrafında kümelenmesi, coğrafik olarak ayrı bölgelerde benzer alışılmadık hastalık olaylarında kümelenme, insanlarda

açıklanamayan belirtilerden önce veya birlikte görülebilen ölü hayvan sayısında ani artışlar ve sıradışı, atipik, genetik olarak değiştirilmiş ya da "antik" deneysel laboratuvar patojen suşlarının elde edilmesi uyarıcı olmalıdır.

Saldırının algılanması, bilinçlendirme ve eğitim:

Klinisyenlerin her gün teşhis ve tedavi ettikleri ateş, pnömoni, deri döküntüsü ve gripal belirtileri olan hastalarda, biyolojik silahların yol açtığı hastalıkların aranması unutulmamalıdır. Profesyonel eğitim müfredatı şarbon, veba veya çiçek gibi bir biyolojik silah hastalıklarının tanınmasını içermelidir. Hasta ve toplum için bu hastalıklardan birinin tanısının gecikmesi, ölümlere neden olacaktır. Enfeksiyon hastalıkları uzmanı ve özellikle hastane epidemiyoloğu olmak üzere diğer uzmanlar arasında sıkı iş birliğinin sağlanması, biyolojik silah ve biyoterörist saldırıları algılamak ve yanıt kapasitesinin geliştirilmesi yönünde önemli bir adımdır. Biyolojik silahların tehlikeleri konusunda toplumun bilgisi arttıkça korunma oranı da artar. Toplumun biyolojik saldırılara yanıt verebilme gücü ülkenin savunma kapasitesini güçlendirecektir.

Kullanılan biyolojik ajan(lar)ın laboratuvar tanısı ve özelliklerinin saptanması:

Biyolojik silah kullanılmasına bağlı olarak ortaya çıkan hastalıkların erken tanınması, yeni tanı ve tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesini sağlayacaktır. Alışılmadık bir hastalık ya da hastalık tablolarının ortaya çıkması biyolojik silah kullanımı ihtimalini düşündürmelidir. Hastalığın tanısı için en hızlı prosedürler tavsiye edilmelidir. Hastane laboratuvarı, biyolojik silah kullanımı veya şüphesinde tanısal yöntemlere aşina olmalı veya gerekirse yerel veya ulusal sağlık kuruluşları ile görüşerek erken tanı sağlanmalıdır.

İlaç dağıtım sistemleri:

Biyolojik bir silah kullanımının teyit edilmesi, henüz kritik derecede kötü olmayan hastalık ve karşılaşmalarda hangi müdahale ve tedavi yöntemlerinin uygulanması gerektiğine karar vermemizi sağlar. Hastalığa göre, antibiyotik ve/veya aşı veya karantina gibi diğer koruyucu önlemler hayat kurtarıcı olabilir. Kamu sağlık kuruluşları acil dağıtım için antibiyotik ve aşı tedarik sistemi oluşturmalıdır. Bu sistemler, pandemik grip gibi doğal salgınlara acil müdahale edebilmek için gerekli ve yararlıdır. Aynı zamanda, çiçek ve ikinci nesil şarbon aşısı stoğu yapılmalıdır.

Hastane tepkisi:

Hastaneler, biyolojik silah kullanılmasına bağlı hastalık ve ölümlere karşı mücadele vermek zorunda kalacaktır. Saldırı anında, oldukça bulaşıcı hastalıklar ve hayati tehlikesi olan ağır hastalarla başa çıkmak için az sayıda hastane hazırdır. Hastane yöneticilerinin bu tehdide yönelik mevcut politikalarını incelemesi ve uygun yeni politikalarını geliştirmesi gerekmektedir. Bu tür planlama çabalarının kritik bir bileşeni, infeksiyon kontrol uygulamalarıdır. Önemli diğer konular arasında; biyolojik saldırılarda hastanenin rolü ve yetkileri, personel arasında hastalık bulaşmasının önlenmesi, personel ihtiyaçları, güvenlik ihtiyaçları, hastane içinde ve dışında iletişim ve medya ilişkileri sayılabilir.

Biyolojik ajanın etkilediği bölgeler:

Biyolojik tehlikeli maddelerin döküldüğü veya yayıldığı ortamlar üç bölge içerir. **Sıcak bölge,** yayılımdan doğrudan etkilenen primer bulaşma alanıdır. Sıcak bir bölge, açık savaş sırasında (sivil halkın üzerine hava saldırısı sırasında ya da çarpışma öncesinde salınan) veya bir biyolojik silah fabrikası ya da bir araştırma tesisinde büyük bir kaza sonucu ortaya çıkar. İkinciye en iyi örnek, Sovyetlerde 1979 yılında Sverdlovsk'da şarbon bakterisinin kazara salınmasıdır. **Ilıman bölge,** rüzgârla yayılımın geldiği alandır. Kontaminasyon mağdurları, kurtarma personeli ve kullanılan alet ve malzemeler primer dekontaminasyon işlemleri için ılıman bölgeye getirilebilir. Gerekirse, ilk tedavi de bu bölgede uygulanabilir. **Soğuk bölge,** tamamen temiz olan alandır. Soğuk bölgeler, mağdurların kesin tedavisinin gerçekleştirildiği bir sağlık kuruluşunun bulunduğu bölgeleri temsil eder. Bir biyoterörist saldırıda, büyük olasılıkla bu klasik ayrımlar belirgin değildir. Koruyucu önlemlerin uygulanmasına, özel koşullar

ve bulaşma tehlikesi değerlendirildikten sonra alınan karara göre başlanır.

Biyoterörizm senaryolarında sıcak bölge tanımı, büyük olasılıkla kısa süreli olacaktır. Sıcak bölgede, yayılan patojenlerin çevre ile teması (ultraviyole ışık, sıcaklık, hava, vs.) sonucu, ilk mağdurun tespit edildiği zamana kadar, tamamen kaybolabilir (uygun ortamlarda şarbon sporları, yara kabuklarında bulunan çiçek virüsü veya T2 toksinler gibi bazı istisnalar dışında). Ancak, **içine bir biyolojik ajanın yayıldığı doğrulanan binalar, her zaman bulaşmanın mümkün olması nedeniyle sıcak bölge olarak düşünülmelidir. Benzer şekilde, en bulaşıcı devrede bir çiçek hastasının yattığı bir hastane odası da sıcak bir bölge olarak kabul edilebilir.** Ilıman bölgelerin belirlenmesinde yüksek esneklik gerekir. Dekontaminasyon alanları, kontamine giysi ve yatak takımlarının işleme alındığı alanlar ve bakteri veya virüslerin üretildiği yerel laboratuvarlar ılıman bölgeler olarak düşünülebilir. Soğuk bölge ilan edilen alanlar bile sekonder infeksiyon riski taşıyabilir ve alarmda olunmalıdır.

KORUYUCU GİYSİLER

Kişisel koruyucu donanımlar, dört farklı seviyeye göre standardize edilmiştir. Her seviyede özel cihazlar ve konfeksiyon kullanılır. **Seviye A,** ferdi soluma cihazı (SCBA) ve tam kimyasal koruyucu (TECP) takım elbiseden oluşur. Solunum, mukoza, göz ve cilt temasına karşı yüksek derecede koruma sağlar. **Seviye B,** pozitif basınçlı maske (SCBA veya desteklenmiş maske-SAR), salınan kimyasal maddelere dayanıklı giysiler, eldiven, çizme ve bottan oluşur. Yüksek derecede solunum koruması ve düşük düzeyde cilt koruması sağlar. Çok yüksek derişimlerde bulaşıcı etkenin bulunduğu sıcak biyoterörizm bölgelerinde de kullanılabilir. **Seviye C,** hava temizleyici respiratör (APR), salınan kimyasal maddelere dayanıklı giysiler, eldiven, çizme ve bottan oluşur. B düzeyine göre düşük düzeyde bir koruma sağlar. Sıcak biyoterörizm bölgelerinde uygulanan işlemlerde kullanılır. **Seviye D,** sağlık kuruluşu düzeyinde standart evrensel önlemleri kapsar. Solunum koruması olmadan minimal cilt koruması sağlar.

Maske

APR

Primer kontaminasyonlu olmayan soğuk bölgelerde hasta bakım personelinin, bazı kurallara uyması gerekir:

Şarbon sporları, dökülmüş yara kabuğunda bulunan çiçek virüsü, T2 toksinleri ve diğer bazı istisnalar dışında, biyoterörist saldırının ilk mağdurlarının sağlık çalışanlarına ulaştığı zamana kadar, kontamine çevredeki patojenler genellikle önemli ölçüde azalır veya kaybolurlar. Bu yüzden, çok kısa bir süre öncesinde sağlık tesisinde patojen salınımıyla ilgili bir açıklama, ya da mağdur veya tanıklar tarafından doğrulanan kontamine madde ile doğrudan temas (örneğin, suikast girişimleri, ya da dar alanlarda aerosol yayılması gibi) veya kontaminasyon izleri (elbise veya deri üzerinde toz veya sıvı

artıkları) olmadıkça, hastanın giysi ya da derisi ile temas önemli oranda sekonder bulaşma tehlikesi oluşturmayacaktır. **ANCAK, PNÖMONİK VEBA, ÇİÇEK, EBOLA VE KIRIM-KONGO KANAMALI ATEŞİ VE BULGULARI BULUNAN HASTALAR TEHLİKELİ KABUL EDİLMELİDİR.**

Biyoterörist saldırının mağdurları ile teması olan herkesin, zorunlu olarak alması gereken güvenlik önlemleri, evrensel önlemler ve bariyer hemşirelik uygulamalarıdır. Aynı zamanda, bu tür saldırı tehditleri yapılmışsa önleyici tedbir olarak evrensel önlemlerin uygulanması önerilmektedir. **Evrensel önlemler, (iyi, sıkı oturan) lateks eldiven, cerrahi maske, gözlük ve koruyucu elbiseyi içerir. Cerrahi maskeler, birçok biyolojik aerosollere karşı çok az koruma sağlar**. Biyolojik tehdidin muğlak ve belirsiz olduğu ortamlarda, sağlık personelinin HEPA (yüksek verimli hava partikül filtreleri) ile donatılmış hava temizleyici maskeleri takmasını istemek kuşkusuz zordur. Ancak, çok büyük ölçekli aerosole maruz kalınan bir olay rapor edildiğinde veya çok bulaşıcı bir patojenin (örneğin, çiçek, veba, ya da şarbon) kesin tespitinin yapılmış olduğu durumlarda, şüpheli veya olağandışı belirtilerle başvuran tüm hastalarda standart olarak HEPA filtreli hava temizleme respiratörlerin (APR) kullanılması kuvvetle tavsiye edilmelidir. **Standart bir kural olarak, aşırı önlem almak infekte olmaktan daha iyidir. Şüpheli durumlarda, en kötü varsayıma göre hareket edilmelidir.**

Primer kontaminasyonlu olmayan soğuk bölgelerde doğrudan hasta bakımına katılmayan personelin de uyması gereken kurallar vardır. Özellikle **hastanın vücut sıvıları, dışkı ve salgıları ve tanı laboratuvarında oluşan atık maddeleri ortadan kaldıran temizlik personeli,** artmış infeksiyon riski ile yüz yüzedir. Tüm biyolojik ajanlar sekonder yayılma yeteneğine sahip değilken, şarbon basili havada birkaç saat kaldıktan sonra sporlanır ve inhalasyon şarbonu için potansiyel risk oluşturur. Düşük sıcaklık ve güneş ışığı eksikliği, postmortem muayene sırasında infeksiyon ve ikincil aerosolizasyon tehdidini artırır ve veba basilinin canlılık süresini uzatarak kalıntılarının bertarafını güçleştirir. T2 toksinleri, çok stabildir. Etkilenen hastaların giysileri dekontamine edilmediği sürece, önemli bir risk oluşturmaktadır. Bu nedenle, doğrudan hasta bakımına yönelik olmayan faaliyetlerde, ajanın niteliğine göre evrensel önlemlerden tam solunum ve cilt koruma tedbirlerine değişen önlemler uygulanmalıdır.

Sıcak bölgelerde korunma:

Önceki afetlerden elde edilen verilere göre, birçok mağdur doğrudan sıcak bölgeden en yakın sağlık kuruluşuna, genellikle en yakın hastanenin acil servisine müracaat etmektedir. Dolayısıyla, dekontaminasyon alanları etkili ılıman bölge, hastane, klinik veya diğer belirlenmiş tedavi yerleri konumuna geçecektir. Bir uçaktan patojenin yayılması gibi durumlarda, geniş bir alanı içeren bir biyoterörizm olayı söz konusudur. Böyle bir olay şüphesi kuvvetliyse veya doğrulanmışsa, **kontamine mağdurlar ile doğrudan teması olan personel, solunum koruması yöntemleri uygulamalıdır**. Böyle bir saldırıda kullanılan patojenin, deri penetrasyonu tehlikesi çok az veya yoksa (mikotoksinler hariç) müstakil takım elbise ile dermal koruma gerekli olmayacaktır. Deri, saç ya da mağdurların elbisesi üzerinde kalan kalıntıların sekonder solunması, bu koşullar altında önemsiz olacaktır.

BÜYÜK ÖLÇEKLİ PATOJENE MARUZ KALMA DIŞINDAKİ DİĞER DURUMLARDA, STANDART ÜNİVERSAL ÖNLEMLER VE GÜÇLENDİRİLMİŞ HAVA TEMİZLEYİCİ KORUMA (PAPR) VE HEPA FİLTRELİ BARİYER HEMŞİRELİK ÖNERİLMEMEKTEDİR.

BİR BİYOLOJİK SAVAŞ AJANINA BÜYÜK ÖLÇEKLİ MARUZ KALMA ŞÜPHESİNİN KUVVETLİ VEYA DOĞRULANMIŞ OLDUĞU YERDE, TOZ, SIVI, SIVI DAMLACIKLARI VEYA KONTAMİNANTIN DEVAMLI BULUNDUĞUNU GÖSTEREN LEKELERİN OLMASI ALARM VERİCİ OLMALIDIR. SIVI KONTAMİNASYONU VARSA VE SIVI VEYA SİS ŞEKLİNDE DAĞILAN

PAPR

T2 TOKSİNLERİNE MARUZ KALINMIŞSA HEPA FİLTRELİ PAPR İLE TAM DERMAL KORUMA (DÜĞMESİZ TAKIM ELBİSE) TAVSİYE EDİLİR.

Primer kontaminasyonlu ortamlar, sıcak bölge kabul edilir ve muhtemelen hayatı tehdit eden bölgelerdir. Sıcak bölge, patojenin yayılmasından doğrudan etkilenen bir alandır. Sıcak bölgeler, açık (havalandırma kanalları, mektupla gönderilen tozlar, patlayıcı veya sprey cihazları ile salınan) veya kapalı (bir patojenin uçak içine salınması) mekânlarda var olabilir. SICAK BÖLGEDE, TAM DERMAL VE SOLUNUM KORUMASI GEREKİR. TAM KORUYUCU GİYSİLERLE BİRLİKTE RESPİRATÖR KULLANIMI ZORUNLUDUR. Ancak, her iki koruma formunun birlikte kullanılması zahmetlidir, hızla ısı stresine neden olur ve iletişimi engeller. Sıcak bölgede bulunan acil sağlık hizmetleri personeli dışındaki diğer sağlık personelinin büyük çoğunluğu faaliyetlere katılmayacaktır. Ancak, tüm acil sağlık personelinin, sağlık tesislerinde çalışırken de giymek zorunda oldukları rahatsız edici ve oldukça yorucu koruyucu ekipmanı kullanma konusunda deneyimli olmaları tercih sebebidir. Operasyonel işgücü rezervini teşkil eden bu kişilerin, kritik durumlarda söz konusu ekipmanın nasıl kullanılacağını öğrenmeleri için zamanları olmayacaktır.

DEKONTAMİNASYON

Dekontaminasyon işlemi, gelecek kuşaklar için çevreyi güvenli bırakmak amacıyla, çevredeki biyolojik etkenlerin ve toksinlerin derişiminin infektif veya toksik düzeyin altına düşürülmesidir. Genellikle mekanik, kimyasal ve fiziksel olmak üzere üç yöntemle yapılır. **Mekanik yöntemler;** su boşaltma, hava ve su filtrasyonu, **kimyasal yöntemler;** Dekontaminasyon yapan sıvılar, spreyler ya da bazıları zehirli olabilen gazların kullanıldığı, **fiziksel yöntemler ise** değişik formlarda ısı (alev, buhar) ya da radyasyon (ultraviyole, mikrodalga, iyonize) kullanılan yöntemler-

dir. Kimyasal dekontaminasyonda, %0,5'lik hipoklorit solüsyonu (1 ölçek çamaşır suyu + 9 ölçek su) ve %5'lik hipoklorit solüsyonu (sulandırılmamış %5,25 çamaşır suyu) sık kullanılır. Çevredeki biyolojik ajanların dekontaminasyonu üç süreç içerir; **Dezenfeksiyon işleminde,** patojen derişimi etkili seviyesinin altına azaltılırken sporlara karşı etkili olmayabilir. **Sterilizasyon işleminde,** mikrobiyal organizmalar ve sporları öldürülür. **Biyotoksin dekontaminasyonunda ise** çevresel toksin derişiminin tamamen yok edilmesi veya zararlı seviyenin altına azaltılması sağlanır. Biyolojik saldırı veya biyoterör olaylarında dekontaminasyon beş düzeyde ele alınmalıdır; Hastalar, giysi ve yataklar, alet ve cihazlar, içi boş mekânlar (odalar) ve dış ortamın dekontaminasyonu gerekir.

Hastaların deri, göz ve yaralarının dekontaminasyonu:

Sağlam deri yüzeylerinin, çoğu kez sabun ve bol su ile yıkanması yeterlidir. Hipoklorit solüsyonu (%0,5) sadece yoğun kirlenmenin olduğu durumlarda, temas süresi 10-15 dakika olacak şekilde kullanılmalıdır. Bu daha sonraki reinfeksiyonları kolaylaştırabilir. Gözler için, kişinin kontakt lensleri çıkartılıp 15 dakika steril su veya serum fizyolojikle yıkanır. Yaralar, parmaklar değdirilmeden aletle incelenir. Debride edilmesi gerekiyorsa, **cerrahi teknikler kullanarak** el sürmeden yara **debride** edilir. Yaraların dekontaminasyonunda %0,5'lik hipoklorit solüsyonu kullanılmamalıdır. Gözlerde kornea opasitesine, karın ve göğüs yaralanmalarında komplikasyonlara, beyin ve omurilik yaralarında kalıcı hasarlara neden olabilir. Bu tür yaralarda hipoklorit yerine serum fizyolojik, hidrojen peroksit veya diğer yıkama solüsyonları kullanılır. Kavitesiz yaralarda ise %0,5 hipoklorit solüsyonu kullanılabilir. Yaraya 5 dakika uygulanıp aspiratörle emerek tek kullanımlık bir kapta toplanır. Kaptaki sıvı 5 dakika içinde zararsız hale gelecektir. Bu arada, yara tuzlu su ile yıkanır. Ayrılan doku parçaları küçük bir kumaş parçasına sarılır, %0.5 hipoklorit solüsyonu ile dekontamine edilen bir kap içine konur.

Giysi ve yatakların dekontaminasyonu için %5

hipoklorit solüsyonu kullanılır. Kumaş daldırılıp 30 dakika bekletilir. Sulandırılmamış çamaşır suyu da (%,25 hipoklorit solüsyonu) kullanılabilir. Hipoklorit oksidandır, kumaşlara zarar verebilir. Hipoklorit dekontaminasyonu yapılamıyorsa, kumaşlar yakılır. HİPOKLORİTLE DEKONTAMİNE EDİLEN KUMAŞLAR OTOKLAVA KONMAMALI, KURUTULMALI VEYA KURU ISI UYGULANMALIDIR. Organik madde olan kumaş üzerine oksitleyici hipoklorit solüsyonu eklenip ısı uygulanırsa patlama olabilir.

Araç-gereçlerin dekontaminasyonu:

Tek kullanımlık araç-gereçler, %1 hipoklorit, %10 formalin veya %3 lizol içinde gece boyu ıslatılır. Ertesi gün üzerinde biyolojik tehlike simgesi ve yakmayın yazısı bulunan çöp kutusuna atılır. Kontamine cam malzemeler, metal bir kutu ya da kovaya yerleştirilir. Otoklav kabına konur ve otoklavlanarak dekontamine edilir. Cerrahi aletlerin dekontaminasyonunda üç yöntem uygulanır. Birinci yöntemde, %5 hipoklorite 30 dakika daldırma yapılır. Suda iyice durulanır. Hipoklorit metalleri aşındırdığı için metalin yüzeyi ve hareketli kısımları hafifçe yağlanır. Pamuklu bir bezle silinir. **160°C'de kuru ısıda 2 saat** sterilize edilir (termostatlı elektrik fırınında yapılabilir). İkinci yöntemde, %5 hipoklorite 30 dakika daldırılır. Su ile iyice durulanır. 125°C'de, otoklavda 1-1,5 atm basınçta ≥ 20 dakika sterilize edilir. Gerekirse steril mineral yağ ile yüzeyleri ve hareketli kısımları hafifçe yağlanır. Steril bezle yüzeyleri silinir. Üçüncü yöntemde ise, kızıl ısı veya alev kullanılır. Bu yöntem son çaredir, zor koşullar altında düşünülmelidir. Sadece işlem yapan yüzeyler (keskin kenarlar, bıçak uçları, vb.) bu şekilde sterilize edilebilir. Bu amaçla bir brülör kullanılır. Aletin uygun uç kısmı alevin mavi zonu içinde birkaç saniye tutulur. Alet, yavaşça aşağı ve yukarı hareket ettirilir. Aletin bitişik kısmını alev konisinden geçirerek ısınması sağlanır. Alet, steril bir yüzey üzerine yerleştirip kullanmadan önce soğutulur.

İçi boş mekânların (bina, oda) dekontaminasyonu:

Bu alanların dekontaminasyonu, genellikle antibiyotikli buhar ve gazlar ile tütsüleme veya ultraviyole (UV) ışığı uygulanmasıyla yapılır. Geniş alanların dekontaminasyonu (ofis binaları, hastane binaları, ev veya katlar ya da infekte kişileri karantina için kullanılan özel evler), genellikle karmaşık bir işlemdir ve uzman dekontaminasyon ekiplerinin yapması gerekir. Küçük ölçekli alanların dekontaminasyonu ya UV ışığı veya formaldehit (formalin) ile basit fümigasyon kullanılarak yapılabilir. UV ışık virüs, bakteri ve mantarları inaktive eder. Hava, hasta odaları ve laboratuvar alanlarının dekontaminasyonunda kullanılır. Formaldehit ile fümigasyon ise nispeten küçük odaların dekontaminasyonu için uygundur. Bulaşma şüphesi olan laboratuar alanları ve benzer alanlarda da kullanılır. UV ışık ile birlikte kullanıldığında, infeksiyonlu hastalardan boşalan odaların formaldehitle dekontamine edilmesi geçici bir önlem sağlayabilir. FORMALİN, SOLUNUM YOLLARINI TAHRİŞ EDEREK ZARAR VEREN GÜÇLÜ VE KANSEROJEN BİR GAZDIR. Formaldehitle fümigasyon yapılırken, tüm kapı ve pencereler kahverengi kağıt ve yapışkan bant ile kapatılır. Bir kaba 1000 ml su ve 500 ml formalin dökülür. Alev, gaz veya elektrikli ısıtıcı kullanarak karışım kaynatılır. Kaptaki sıvı azalınca kaynatma cihazı kapatılır. Odanın çıkış kapısı örtülür. Ertesi gün, kapı açılır ve odada mevcut aşırı formalini nötralize etmek için bir masanın üzerine amonyak eklenmiş tüysüz bir kumaş parçası yerleştirilir.

Dış çevrenin dekontaminasyonu:

Dış ortamda, doğal dış unsurların (UV radyasyonu, oksijen, sıcaklık, vb) etkisi ile biyolojik patojenlerin aktiviteleri, nispeten hızlı bir şekilde, kaybolur. Dolayısıyla, dış ortamın dekontaminasyonu, bir biyoterörist olay olasılığı olmadıkça gerekmeyecektir. Arazi dekontaminasyonu pahalıdır ve uzman dekontaminasyon birimlerine bırakılmalıdır. Gerekirse, ikincil aerosollerden korunmak için yağlı maddeler ile birlikte püskürtme veya klor, kalsiyum ve kül suyu kullanılabilir.

TRİYAJ

Mağdurların triyajı, bir kitle kaza olayı sonrasında uygulanan faaliyetlerin ayrılmaz bir öğesi-

dir. Biyoterörizm olaylarında da triyaj uygulaması gerekebilir. Mağdurların tanımlanması için birçok yaklaşım standardı geliştirilmiştir. En yaygın yaklaşım renkli etiketleme sistemidir. Bu sistemde; yeşil (sağlıklı), sarı (tedavisi gecikmiş), kırmızı (acil tedavi gereken) ve siyah (can çekişen/ağrı kesici verilmesi gereken hastalar) renk kodları kullanılır. Triyaj, stresi önemli oranda tetikleyebilir. Çok zor kararların, hızlı ve tereddütsüz alınmasını gerektirir. Basit sınıflandırma ve tanımlama yöntemleri, en azından karar verme anında duygusal yükü hafifletmek için yardımcı olabilir. Ancak verimli olması amacıyla triyaj yöntemleri gerçek koşullar altında ve etkilenen bölge içinde aynı şekilde uygulanmalı, etkilenen bölgede ilgili tüm personel tarafından açıkça anlaşılır ve takip edilebilir olmalıdır.

HASTALARIN NAKLİ

Biyoterörizmle ilgili infeksiyonların çoğu, kişiden kişiye bulaşmaz. Ancak, şarbon, çiçek, veba, botulizm ve tularemi şüphesi ya da tanısı olan hastalar taşınırken standart önlemler alınmalıdır. **Ayrıca, çiçek, veba, hemorajik ateş ile infekte hastaların ambulansla nakli sırasında damlacık yayılma tehlikesini azaltmak için cerrahi yüz maskelerinin kullanılması özellikle tavsiye edilir**. Kural olarak, biyoterörizmle ilgili infeksiyonu olan hastaların nakli, sadece hastaya dekontaminasyon ve bakım gerekmesi ve bunların mümkün olması halinde yapılmalıdır. Sağlık kuruluşları içinde taşıma, soğuk bölgeleri ve etkilenmeyen hastaları yanlışlıkla kontamine etme olasılığını ortadan kaldıran ve önceden belirlenmiş yollar üzerinde gerçekleştirilmelidir.

KONTAMİNE MALZEMELERİN TAŞINMASI

Giysi ve yatak çarşafları gibi kirlenmiş malzemelere elle temas, ikincil aerosolizasyon ve infeksiyon tehlikesi taşımaktadır. Personel standart önlem kurallarına uymalı ve HEPA filtreli hava temizleyici maske (APR) kullanmalıdır. Özellikle T2 toksinler, silaha dönüştürülmüş şarbon sporları, çiçek, veba ve bazı hemorajik ateşli hastaların dışkı ve vücut sıvıları ile kirlenmiş malzemelerin varlığında tam dermal koruma (düğmesiz giysiler) düşünülmelidir. Dekontaminasyon veya yakma alanına transfer etmeden önce, kirlenmiş malzeme çift torbalı çanta içine yerleştirilmeli ve torbanın ağzı sıkıca bağlanmalıdır. Ek önlem olarak, çantanın dış yüzeylerine %0,5 hipoklorit solüsyonu püskürtülebilir. Transfer güzergâhında; kontamine olmamış, dekontamine edilmiş veya kontamine olmayan hasta ve personelin bulunduğu alanlar olmamalı ve kontamine malzemeler önceden belirlenmiş yollar kullanılarak taşınmalıdır.

ÖLÜ VE YARALILARIN TAŞINMASI

Biyoterörist saldırıda ölen mağdurların cesetlerinin taşınması sorunu, yasal, etik ve dini konuları içeren çok karmaşık bir konudur. Sıcak bir bölgede, yüksek derişimlerdeki patojen ve T2 toksinlerine maruz kalarak ölen mağdurların cesetleri, sekonder bulaşma kaynağı olarak ciddi tehdit oluşturur. Personel ve halk sağlığını korumak için tedavi edilmeleri gerekebilir. Böyle bir yaklaşımın duygusal etkisi, özellikle tehlike ortadan kalktıktan sonra çok güçlüdür ve saldırı sırasında uygulanan rasyonalizasyonla uyumsuz olabilir. Biyolojik saldırılara karşı hazırlanırken çok dikkatli analiz ve ayrıntılı planlamaların yapılması gerektiği ve ancak böylece kitlesel zayiatların önlenebileceği bilinmelidir. Yine de, eş zamanlı ve geniş alanları içerecek şekilde iyi düzenlenmiş biyoterörizm eylemlerinde bile, mağdur sayılarının çok sayıda olması beklenmemektedir. Patojeni dağıtmak için sofistike teknolojilerin kullanılması gerekir ve çevresel faktörler (güneş ışığı, sıcaklık, oksijen varlığı, vb.) infeksiyöz ajanın çevrede yeterli doygunluğa ulaşmasını engeller. Biyolojik saldırı alanlarının çoğu klasik sıcak bölgeler yerine, arıtma tesisleri çevresinde yoğunlaşan çok sayıda ılıman bölgelerle sınırlı olacaktır. Ölümler, etkilenen kişiler arasında hastalığın farklı zamanda seyretmesinden dolayı giderek azalacaktır. Patojen, insandan insana bulaşabilse bile, mevcut kapasite, ölülerin mezara gömülmesi ya da yakılması işlemlerini karşılar.

Defin işleminde yer alan sağlık ve morg personeli evrensel önlemleri almışsa, sekonder bulaşma tehlikesi sınırlı olacaktır. Cesetler, gömüldükten sonra ileri bir tehlike oluşturmaz. Patojenler, çevresel faktörlerin etkisiyle hızla yokolur. Cesetlerin yakılması, hastalığın sekonder salgın potansiyelini elimine eder.

TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Biyolojik silahlar eski çağlardan beri kullanılmaktadır. Bilimsel bilginin ilerlemesiyle bazı biyolojik ajanların özellikleri değiştirilmiş ve doğal bakteri, virüs, fungus ve biyolojik toksinlerden sofistike silahlar geliştirilmiştir. Bu silahlar, sivil toplumda kaos oluşturmak için biyoterörizm ve savaşlarda düşman güçlerinin direnme gücünü kırmak için biyolojik saldırı amacıyla kullanılabilir. Biyolojik etken ve toksinlerinin elde edilme, üretilme, depolanma ve kullanma kolaylığı kaygı vericidir. Bomba, aerosol ve toksik maddenin doğrudan uygulaması gibi yöntemlerle alana yayılırlar. Hava, su ve besinlere katılabilirler. Tarihte çok nadiren kullanılmış olmalarına ve günümüzde kullanılma olasılığının zayıf olmasına rağmen, bu silahların gerçek tehlikesi korktuğumuzdan daha büyüktür. Neyse ki, bu silahların etkisiz hale getirilmesi konusunda yeterli miktarda araştırma yapılmıştır. Buna ek olarak, halkı korumak ya da saldırının mağduru olan insanların tedavisine yardım etmek amacıyla antidotlar, aşılar ve diğer tedavi yöntemleri keşfedilmiştir. Sağlık personelinin, biyolojik silahların kullanıldığı olaylara müdahale edebilecek bilgi ve yeteneğe sahip olması ve ön saflarda yer almaya hazırlıklı olması gerekmektedir. Güçlü bir ulusal güvenlik programı için; 1) Erken tanı ve tedavi sistemi oluşturulmalı, patojenlerin hızlı ve doğru bir şekilde tanımlanması, gen diziliminin belirlenmesi ve sürveyansı yapılmalıdır. 2) Patojenin kaynağı ve hareketinin izlenmesi, ilk giriş yeri ve zamanının belirlenmesi ve faillerin tespit edilmesi ve böylece doğal ve kasıtlı yayılan infeksiyonların ayırdedilebilmesi için mikrobiyal adli tıp teknolojisi kurulmalıdır. 3) Epidemiyolojik veriler toplanmalı ve modelleme yapılmalıdır. 4) Etkili, akılcı politikalar ve yönergeler hazırlanmalıdır. 5) Ayrı fizik ve idari savunma sistemleri oluşturulmalıdır. 6) Ulusal koordinasyon planı ve savunma sistemi belirlenmeli ve halka öğretilmelidir. 7) Uluslararası işbirliği yapılarak birlikte mücadele verilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Dag KJE. von Lubitz. Bioterrorism Field Guide to Disease Identification and Initial Patient Management. Chapter 6. Precautionary Measures. CRC Press 2004; 112-27.
2. Inglesby TV, O'Toole T, Henderson DA. Preventing the Use of Biological Weapons: Improving Response Should Prevention Fail. Clinical Infectious Diseases 2000;30:926–9.
3. Costigliola V, Quagliata F. Bioterrorism: A Potential Weapon for Terrorist Attacks Through Food and Water Contamination: Evolution of Our Understanding of the Use of Chemical and Bacteriological Weapons. In: Magni MV. (ed.). Detection of Bacteria, Viruses, Parasites and Fungi. NATO Science for Peace and Security Series A: Chemistry and Biology, Springer Science 2010; 3-24.
4. Elibüyük İÖ. Bitkisel ürünlere karşı tarımsal biyoterorizm (agroterorizm). OMU Zir. Fak. Dergisi, 2008,23(3):198-208

BÖLÜM 135

KİMYASAL SİLAHLARIN ETKİLERİNDEN KORUNMA

Prof. Dr. Ahmet AYDIN

"Barışta çalışmayanlar, savaşta üzülürler."

1990'lı yıllardı. Komşu ülkelerde çıkan çeşitli kargaşalarda kimyasal silah kullanımı gündeme gelmişti. Ülkemizin de komşu ülke olması nedeniyle kimyasal silahlara karşı önlem olarak geliştirilmiş kişisel korunma malzemeleri ve antidotları bulundurması gerekiyordu. Ancak bunların bazıları ülke kaynakları ile üretilen malzemeler değildi. Bu nedenle dışa bağımlı olduğumuz malzemelerin tedarik edilmesi gerekiyordu. Doğal olarak bu malzemelerin kriz dönemlerinde temin edilmesi beraberinde belirli bazı zorlukları da getiriyordu. Ülke kaynakları ile tedarik ettiğimiz koruyucu malzeme ve ilaçlar yanında bazı malzemeler batılı ülkeler tarafından hibe olarak da gönderiliyordu. Hibe olarak gönderilen bazı malzemeler maalesef miyadı geçmiş malzemeler olabiliyordu. Bu duruma dikkat edilmesi gerekiyordu. Bu nedenle kimyasal silahlara karşı gerekli bilgilendirme eğitimleriyle koruyucu ilaç ve malzemelerin bulundurulması daha sonraki yıllarda görülebilecek benzer krizler oluştuğu zaman daha hazırlıklı olmaya imkan verecektir. ***Barışta ter dökmeyen, savaşta kan döker.***

KİMYASAL SİLAH TANIMI

Kimyasal silahlar kişileri öldürmek, yaralayarak saf dışı bırakmak, kapasite bozucu etki ile etkisiz hale getirmek, bitkisel ve hayvansal besin kaynaklarını yok edip besin stoklarına bulaşmak, ekonomik önemi olan hedefleri işlemez hale getirmek, askeri ve sivil personeli koruyucu giyecek ve araç kullanmak zorunda bırakarak hareket kabiliyetlerini azaltmak, teröre ve sivil personel arasında paniğe sebep olmak amacıyla kullanılan yüksek zehirleme kapasitesine sahip kimyasal maddeler olarak tanımlanmaktadır.

KİMYASAL SİLAHLAR ORTAMA NASIL ATILIR?

Kimyasal silahlar sıcaklık ve basınca bağlı olarak katı, sıvı veya gaz halinde bulunurlar. Göz yaşartıcı gazlar gibi kargaşa kontrol maddeleri haricinde, kimyasal silahlar genelde savaş mühimmatı içinde sıvı halde bulunur. Kimyasal maddenin içinde bulunduğu mühimmatın patlaması sonucu kimyasal savaş maddeleri sıvı veya aerosol halinde çevreye dağılırlar.

Kimyasal savaş maddeleri uzun menzilli toplar, roketler, füzeler, havada patlayan bombalar, sprey tankları, mayınlar ve el bombaları gibi değişik savaş mühimmatları ile hedefe atılmaktadır.

KİMYASAL SİLAH OLARAK KULLANILAN MADDELER

Kimyasal savaş ajanları, oluşturduğu toksik etkilere göre başlıca beş grup altında incelenmektedir.

a. Sinir ajanları:

Sinir ajanları, bilinen kimyasal savaş ajanları içinde son derece zehirli olan bir grubu oluşturmaktadır. Sinir sistemi üzerinde toksik etki gösterdikleri için bu isim verilmektedir. Sıvı ve buhar halinde bulunurlar ve maruz kalmadan sonra tedavi edilmezse alınan doza bağımlı olarak birkaç dakika içinde ölüm görülebilir.

Sinir ajanı olarak kullanılan kimyasal maddeler başlıca Tabun (GA), Soman (GD), Sarin (GB) ve Siklohekzil metilfosfonofloridat (GF) ve VX'dir.

Sinir ajanları vücuda inhalasyon, deri ve sindirim sistemi yoluyla girer. Zehirlenme belirtileri başlıca ajanın vücuda giriş yoluna bağlıdır. İnhalasyon yoluyla alındığı zaman etkiler daha çabuk görülür. Deri yoluyla maruz kalmada etki kısmen geç başlar.

- **Sinir ajanlarının toksik etki mekanizması:** Sinir ajanları, plazmadaki bütirilkolinesteraz, alyuvarlardaki asetilkolinesteraz ve dokulardaki kolinerjik reseptör bölgelerindeki asetilkolinesteraz enzimini geri dönüşsüz olarak bloke eder. Bunun sonucu vücutta asetilkolin birikir ve asetilkolin birikimine bağlı özgül zehirlenme belirtileri görülür. Başlıca belirtiler burun akıntısı, salya akması, terleme, görme bulanıklığıdır. Daha başka klinik belirtiler de görülebilmektedir.

b. Yakıcı ajanlar (Vezikan ajanlar ya da Blister ajanlar):

Bu gruptaki ajanlar sistemik etkileri de olan genel doku *iritanlarıdır*. Temas ettikleri deri yüzeyinde yakıcı etki gösterirler. Bununla beraber gözlere ve hava yollarına da hasar verirler.

Bunlar arasında, Mustard (Hardal Gazı, Kükürtlü Hardal, H, HD), Lewisit (L), Fosgen Oksim (CX), Azotlu Hardal (HN), Fenildiklorarsin (PD) ve Etildiklorarsin (ED) vardır.

Yakıcı ajanlar, etkisiz hale getirilmesi istenen grupları veya birlikleri koruyucu teçhizat giymek zorunda bırakarak savaşma yeteneğini azaltan ajanlardır.

Yakıcı ajanlar, renksiz ve hemen hemen kokusuz maddelerdir. Soğan veya hardal gibi kokabilirler. Kontamine ettikleri yüzeylerde ve teçhizatta uzun süre kalma eğilimindedirler.

c. Akciğeri tahriş edenler (Boğucu gazlar):

Akciğer dokusuna atak yapan ve birincil olarak akciğer ödemi yapan ajanlardır. Bu ajanlar arasında Fosgen (CG), Difosgen (DP), Klor (Cl) ve Klorpikrin (PS) vardır.

- **Fosgen (CG)**, renksiz, çürük ot, mısır püskülü, ot veya yeni biçilmiş ot kokusunda olan bir gazdır. Çok uçucudur, fakat havadan ağırdır.

Organik çözücülerde ve sıvı yağlarda çok çözünür. Suyla çok kolay parçalanır. Düşük konsantrasyonlarda öldürücü özellikte olmasa da yüksek bir kapasite bozucu etkinlik gösterir. Solunan fosgen, akciğer ödemine yol açar, alveollerin hasar görmesine neden olur. Yüksek konsantrasyonda maruz kalındığında, öksürük, boğulma, göğüste sıkışma hissi, bulantı, bazen kusma ve baş ağrısı görülür. Maruz kalmadan sonra 2–24 saatlik belirtisiz bir dönem görülür. Bu dönemi akciğer ödem takip eder. Bu nedenle fosgene maruz kalan kişi belirtisiz olsa da en az 24 saat gözlem altında tutulmalıdır. Özgül bir panzehiri yoktur.

- **Difosgen ve Klor (Cl),** akciğeri tahriş eden diğer ajanlardır.

d. Kan zehirleri:

Solunum yoluyla alındıktan sonra, sitokrom oksidaz enzimini bloke ederek öldürücü etki gösteren ajanların bulunduğu gruptur. Hidrojen siyanür (AC) ve Siyanojen Klorür (CK) bu grupta bulunan başlıca kimyasal ajanlardır.

- **Hidrojen Siyanür:**

  Siyanürler, etkisi çok çabuk başlayan öldürücü kimyasal savaş ajanıdırlar.

  Oda ısısında renksiz, acı badem kokusunda bir sıvıdır. Suda çözünür ve stabildir. Siyanür bileşikleri suda belli bir oranda hidroliz olarak bozunur ve toksisitesi kademeli olarak azalır.

  Siyanür iyonları, hücrenin oksijeni kullanarak enerji sentezlediği hücresel solunum zincirindeki Fe^{+3} içeren sitokrom oksidaz enzimine bağlanarak bu süreci durdurur. Bunun sonucu olarak hücre oksijeni kullanamaz ve yaşaması için gerekli olan enerji sentezi bozulur ve hücre yaşayamaz. Merkezi sinir sistemi hücreleri oksijen eksikliğine çok duyarlı oldukları için etkilerin çoğu merkezi sinir sistemi kaynaklıdır.

  Zehirlenme belirtileri alınan siyanür dozu, maruz kalma yolu ve zamanı gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir. İlk belirtiler, rahatsızlık ve solunum hızında artıştır. Diğer belirtiler, baş dönmesi, baş ağrısı, kalp çarpıntısı ve solunum güçlüğüdür. Zaman ilerledikçe kusma, havale, solunum yetmezliği ve koma görülür. Tedavi edilmezse maruz kalmadan sonra 6–8 dakika içinde ölüm görülür.

- **Siyanojen Klorür (CK):**

  Etki mekanizması hidrojen siyanür gibidir. Hidrojen siyanürden farklı olarak bunlar temas ettikleri mukozalarda ve gözlerde tahriş edici etki gösterirler.

e. Kapasite bozucu ajanlar (Psikokimyasallar, Psikomimetik ajanlar):

Bu gruptaki kimyasal maddeler, zihinsel durumu etkileyerek etki gösteren ajanlardır. Bu maddelere halüsinojenler, fantastika veya psikodelik ajanlar da denilmektedir. Merkezi sinir sistemini etkileyerek uyarıcı veya baskılayıcı yolla davranış bozukluğuna neden olarak verilen görevin yerine getirilmesini engellerler.

Liserjik asit dietilamid (**LSD), Kinüklidil benzilat (BZ) ve Fensiklidin,** bu grupta yer alan başlıca maddelerdir.

f. Kargaşa kontrol ajanları:

Bu grupta göz yaşartıcı ajanlar ve kusturucu ajanlar yer almaktadır.

- **Göz yaşartıcı ajanlar:**

  Göz yaşartıcı gazlar, **kargaşa kontrol maddeleri** olarak adlandırılmaktadırlar ve düşük derişimlerde gözlerde ağrı, gözyaşı akması, gözleri açamama ve öksürük gibi etkilere yol açarlar. Bu etkiler, temasdan sonra saniyeler içinde başlar ve temas bittikten sonra birkaç dakika içinde sona erer. Ciltte 24 saat kadar süren kızarıklık görülebilir. Herhangi bir kalıcı etki bildirilmemiştir.

  Göz yaşartıcı gazlar askeri amaçlarla ve kargaşa kontrol maddesi olarak geniş halk kitlelerinin belli bir süre etkisiz hale getirilmesi amaçlarıyla yıllardan beri kullanılmaktadır. Kloroasetofenon (Kod adı: CN, Mace), kloroform içinde kloroasetofenon (Kod adı: CNC), kloroform içerisinde kloroasetofenon + kloro-

pikrin karışımı (Kod adı: CNS), benzen-karbon tetraklorür karışımı içerisinde kloroasetofenon (Kod adı: CNB), bromobenzil siyanür (Kod adı: CA) ve orto-klorobenzil malononitril (Kod adı: CS, Biber gazı) en çok kullanılan göz yaşartıcı gazlardır.

Bunlar arasında biber gazı tahriş edici özelliğinin yüksek olması, daha düşük toksisite potansiyeline sahip olması ve suyla kolaylıkla parçalanabilmesi gibi üstünlükleri nedeniyle yaygın olarak kullanılmaktadır.

- **Muhtemel toksik etkileri:**

Göz yaşartıcı gazlar doğru şekilde kullanıldıkları zaman çok düşük akut toksisite potansiyeline sahiptirler. Bununla birlikte kapalı alanlarda, çok yüksek dozlarda, uzun süreli temasla toksisite riski artmakta ve göz, akciğer ve cilt hasarı görülebilmektedir.

- **Kusturucu ajanlar:**

Bu amaçla **Adamsit (DM)** denilen kimyasal madde kullanılmaktadır. Düşük derişimlerde solunum kanallarında aşırı tahrişe yol açar, öksürme, alın bölgesinde ağrı ve astıma neden olabilir. Bulantı ve kusmaya neden olur. Gözde şiddetli tahrişe yol açar. Ciltte daha az irritandır.

KİMYASAL SİLAHLARDAN KORUNMA

- Kimyasal silahlar hakkında belirli aralıklarla bilgilendirme eğitimleri yapılarak konu hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olunmalıdır.
- Ev ve işyerlerinde uygun sığınaklar oluşturulmalıdır. Sığınakların her türlü gaz sızıntısına karşı yalıtımı iyi bir şekilde yapılmış olmalıdır.
- Kimyasal silahlara karşı geliştirilmiş koruyucu ilaç ve malzemeler ulusal bir politika olarak her zaman ülke stoklarında bulundurulmalıdır.

Kişisel korunma:

Kimyasal silahlara karşı korunmada en önemli malzeme gaz maskesi kullanılmasıdır. Gaz maskesi yanında ilave olarak kimyasal silahlara karşı koruyucu elbise, eldiven, bot da yine kişisel korunmada önemlidir.

Kimyasal silah bulaşmasının temizlenmesi (Dekontaminasyon):

- Kimyasal silahların temizlenmesi başlıca fiziksel olarak uzaklaştırma ve kimyasal maddenin nötralizasyonu veya detoksifikasyonu ile sağlanır.
- Birincil olarak deri dekontaminasyonu ile ilgilenilir, fakat gerekirse gözler ve yaralar da dekontamine edilir.
- Kimyasal maddelerin en önemli ve en etkin dekontaminasyonu ilk bir kaç dakika içinde yapılanıdır. Bu yüzden bireylerin bu konuda doğru olarak eğitilmesi önemlidir. Sıvı ve katılar deriden en etkin şekilde uzaklaştırılabilen maddelerdir, fakat buharları uzaklaştırmak daha zordur.
- Kontamine olmuş deri veya materyal, su veya sulu solüsyonlarla yıkama veya akan su altında tutmakla temizlenir.
- Kontamine olmuş deri veya malzeme bol su ile yıkanır. Sadece su kullanılması yüksek konsantrasyonda (%5) hipoklorit kullanılmasından daha etkili bulunmuştur.
- Bazı adsorban maddeler kullanılması deriden kimyasal madde partiküllerinin uzaklaştırılmasında kullanılmaktadır. Bu amaçla sabun, toprak ve un gibi kuru toz maddeler faydalı olabilir.

Bu önlemlere rağmen kimyasal silahlarla bir zehirlenme meydana geldiği zaman her kimyasal maddeye özel olan zehirlenme tedavi protokolleri uygulanır.

KAYNAKLAR

1. Hıncal F. Çeliker A. Özgüven Ş. Kaya E. Kimyasal ve Biyolojik Savaş Ajanlarının Sağlık Üzerine Etkileri. Emekli Ofset, Ankara, 1991.
2. http://www.fas.org.nuke/guide/usa/doctrine/army/mmcch/
3. ChemicalWeaponsIndex, http://www.geocities.com/CapeCanaveral/Lab/4239/chemweapons/cwindex.html
4. Health Aspects of Biological and Chemical Weapons Projected Second Edition of Health Aspects of Biological Weapons: Report of Who Group. http://www.who.int/emc/pdfs/BIOWEAPONS_FULL_TEXT2.pdf
5. http://www.fas.org.nuke/guide/usa/doctrine/dod/fm8-9/3ch7.htm

BÖLÜM 136

TIBBİ CİHAZLARDA SİMGELERİN GÜVENLİ KULLANIMI

Doç.Dr.Ecz.Alb. Ayhan SAVAŞER
Prof.Dr.Dz.Ecz.Alb. Yalçın ÖZKAN

GİRİŞ

Tıbbi cihaz; Sağlık Bakanlığının Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinde "İnsanda kullanıldıklarında aslî fonksiyonunu farmakolojik, immünolojik veya metabolik etkiler ile sağlamayan fakat fonksiyonunu yerine getirirken bu etkiler tarafından desteklenebilen ve insan üzerinde;

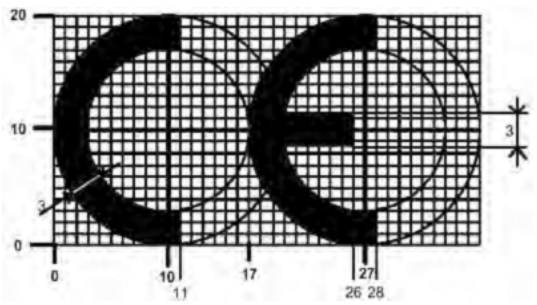
1. Hastalığın tanısı, önlenmesi, izlenmesi, tedavisi veya hafifletilmesi ya da
2. Yaralanma veya sakatlığın tanısı, izlenmesi, tedavisi, hafifletilmesi veya mağduriyetin giderilmesi ya da
3. Anatomik veya fizyolojik bir işlevin araştırılması, değiştirilmesi veya yerine başka bir şey konulması veyahut
4. Doğum kontrolü, amacıyla kullanılmak üzere imal edilmiş, tek başına veya birlikte kullanılabilen, imalatçısı tarafından özellikle tanı ve/veya tedavi amaçlı kullanılmak üzere imal edilmiş ve tıbbi cihazın amaçlanan işlevini yerine getirebilmesi için gerekli olan yazılımlar da dahil, her türlü araç, alet, teçhizat, yazılım, aksesuar veya diğer malzemeler" olarak tanımlanmaktadır. Tanımdan da anlaşıldığı gibi oldukça geniş kapsamlı bir malzeme grubu olan tıbbi cihazların insan sağlığında kullanımı giderek artmakta, ürün çeşidi ve kullanım alanları da gelişmektedir. Söz konusu malzemelerin insan sağlığında belirtilen yaygın kullanımları sırasında taşıdıkları simgelerin önemi de bu ürünlerin güvenle ve etkin bir şekilde kullanılabilmeleri açısından giderek önem kazanmaktadır. Tıbbi cihazlarda kullanılan simgelerin düzenlendiği bazı standart ve dokümanlar kullanılmaktadır. Bu dokümanlarda yer alan simgeler bir araya getirilerek taşıdıkları anlamlar ve önemleri irdelenmeye çalışılmıştır.

TIBBİ CİHAZLARDA KULLANILAN SİMGELER VE ANLAMLARI

1. "CE" SİMGESİ:

CE simgesi, bir ürünün ilgili yönetmeliklerde geçen tüm koşulları karşıladığını ve üreticinin söz konusu yönetmeliklerden kaynaklanan bütün yükümlülüklerini yerine getirdiğini gösterir. Bir ürünün amacına uygun kullanıldığı takdirde insanlara, hayvanlara, çevreye ve aynı ortamdaki diğer ürünlere zarar vermeyeceğini ifade eder. CE simgesi C ve E harflerinden oluşur ve açılımı Fransızca'da "Conformité Européenne", İngilizce'de "European Conformity", Türkçe'de ise "Avrupa Uygunluğu" anlamına gelmektedir. "CE, tüzel ya da gerçek kişilerin, ilgili ürünün, birliğin tüm zorunlu şartlarına uyduğunu taahhüt ettiğini kanıtlayan işaret" olarak tanımlanır.

"CE" uygunluk simgesi aşağıdaki şekle sahip olan " CE " baş harflerinden oluşur:

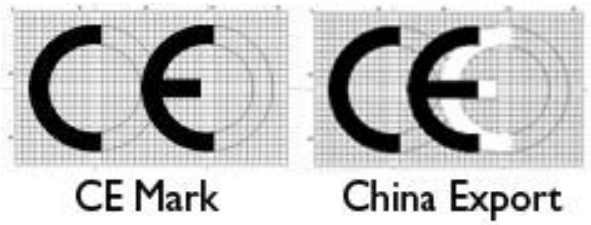


Eğer "CE" uygunluk simgesi küçültülür veya büyültülür ise, yukarıdaki çizimde verilen oranlar esas alınmalıdır.

İlgili kurumlar tarafından haksız ticari kazanç elde etmek amacıyla CE simgesi taklit edilerek bazı tıbbi cihazlar da bulunabileceğinden, koruyucu sağlık açısından tüketicilerin bu konuda dikkatli olması gerekmektedir.

CE Simgesinin Yanlış Kullanımı:

CE simgesi zaman zaman "China Export" anlamındaki CE simgesiyle karışabilmektedir. Ancak CE simgesinin standart özellikleri dışında özellikler taşıdığından bu benzerlik için dikkat edilmesi gerekmektedir.



2. Türk Standardları Enstitüsü (TSE) Simgesi:

Türk Standartları Enstitüsü; TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, TS EN ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, TS ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi, TS EN ISO 13485 Tıbbi Cihazlar Kalite Yönetim Sistemi, TS ISO 10002 Müşteri Memnuniyeti, TS ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi, TSEK 118 Ön Dökümlü Betonarme Yapı Elemanları – Kalite Yönetim Sistemi, (FSSC) 22000 Gıda Güvenliği Sistem Belgelendirmesi Yönetim Sistemi, TS ISO/IEC 20000-1 Bilgi Teknolojileri Hizmet Yönetim Sistemi ve IQ Net SR 10 Sosyal Sorumluluk Yönetim Sistemi konularında eğitim ve belgelendirme faaliyetlerini sürdürmektedir. TSE'nin kalite sistemlerinde kullandığı simge örnekleri aşağıda verilmiştir.

- Kalite Sistem Belgesi simgesi:

İmalât ve hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren kuruluşların sistemlerini TS EN ISO 9000 Kalite Standardlarına uygun olarak kurmaları durumunda TSE tarafından verilen belgede kullanılan simgedir.

- Türk Standardlarına Uygunluk Markası (TSE Markası) simgesi:

TSE Markası, üzerine veya ambalâjına konulduğu malların veya hizmetin ilgili Türk Standardına uygun olduğunu ve mamulle veya hiz-

metle ilgili bir problem ortaya çıktığında Türk Standardları Enstitüsü'nün garantisi altında olduğunu ifade eden simgedir.

- Kritere Uygunluk Belgesi (TSEK Markası Kullanma Hakkı) simgesi:

TSEK

Kritere Uygunluk Belgesi; Türk Standartları bulunmayan konularda firmaların ürünlerinin ilgili uluslararası standardlar, benzeri Türk Standartları, diğer ülkelerin milli standartları, teknik literatür esas alınarak Türk Standartları Enstitüsü tarafından kabul edilen Kalite Faktör ve Değerlerine uygunluğunu belirten ve akdedilen sözleşme ile TSEK Markası kullanma hakkı verilen firma adına düzenlenen ve üzerinde TSEK Markası kullanılacak ürünlerin ticari Markası, cinsi, sınıfı, tipi ve türünü belirten geçerlilik süresi bir yıl olan belgede kullanılan simgedir.

- ''İMALATÇI'' (Üretici) Simgesi:

İmalatçı simgesi, tıbbi cihaz üreticisinin adresi hakkında bilgi vermektedir. Birincil ambalajın aynı zamanda dış ambalaj olduğu durum dışında vücut dışı (in vitro) tanı cihazının birincil ambalajı üzerindeki simgeler birlikte imalatçı adresinin olmasını gerektirmemektedir. Genellikle bu simge imalatçının (cihazı piyasa süren kişi veya kuruluşun) adı ve adresi ile birlikte bitişik olarak etiket bilgilerinde yer almaktadır. Bazı durumlarda bu simge içinde imalatçı adresi ile birlikte imalat tarihi de bitişik olarak verilebilmektedir.

Örnek: imalatçının adresi ve İmalat tarihi (Haziran 2005)

- ''İMALAT (Üretim) TARİHİ'' Simgesi:

İmalat tarihi simgesi, ürünün imal edildiği tarihi ve yıl için dört rakam, ay için iki rakam ve gün için iki rakam olarak imalat tarihini gösterecek bir tarih ile birlikte düzenlenmektedir. Bu simge içi imalatçının adı ve adresi dahil edilerek doldurulmuş veya doldurulmamış olabilir Üretim tarih simge bitişik olarak etiket bilgilerinde yer almalıdır.

Örnek:

2004-06

İmalat tarihi:
Haziran 2004

2005

İmalat tarihi:
2005

Ayrıca, bu simge son kullanma tarihi verilmediği yerlerde vücuda yerleştirilebilir aktif tıbbi cihazların imalat tarihini belirlemek için mutlaka kullanılması gerekmektedir.

- ''TEKRAR KULLANMAYIN'' Simgesi:

Bu simge ''tekrar kullanmayın'' anlamında olup ''tek kullanımlık'' ya da ''sadece bir defa kullanın'' ifadeleri ile eş anlamlıdır. İkinci veya daha fazla kullanımında İnsan sağlığı açısından çok ciddi sağlık sorunlarına yol açabilecek olan özellikle enjektör, katater, cerrahi eldiven gibi tıbbi cihazların etiket bilgilerinde uyarıcı bir simge olarak yer alır.

- ‘‘SÜRESİNDE KULLANIN’’ Simgesi

Bu simge ‘‘süresinde kullanın’’ anlamında olup, vücuda yerleştirilebilir aktif cihazı güvenli bir şekilde vücuda yerleştirmek (implante etmek) için zaman sınırını tanımlamak gibi mutlaka belli bir süre içinde kullanılmasını gerektirecek şekilde tasarlanmış tıbbi cihazlarda kullanılır. Bildirilen tarihten sonra bu tür cihazların koruyucu sağlık açısından kullanılmaması gerekmektedir. Bu simge, cihazın kullanılmaması gerektiğini bildiren bir tarihle birlikte, etiket bilgilerinde yer alır. Örneğin; tarih yıl için dört rakam olarak, ay için iki rakam ve gün için iki rakam olarak veya sadece yıl ve ay belirterek tarih simge bitişik yerleştirilir.

2009-06-28

Örnek - 1:
28 Haziran 2009

2009-06

Örnek - 2:
Haziran 2009

- ‘‘PARTİ KODU’’ Simgesi:

Parti kodu simgesi ‘‘Parti numarası’’ ya da ‘‘Lot numarası’’ ifadesi ile aynı olup, imalatçının üretim stratejisine bağlı olarak cihazın üretimi sırasında verilen rakam ve/veya harflerden oluşan bir parti kodu ile birlikte etiket bilgilerinde yer alır. Parti kodu; üretim sonrası cihazda görülen herhangi bir bozukluk ya da cihazla ilgili geri çekme veya kalite kontrol çalışmalarında oldukça önemlidir. Örnek; Ürünün parti kodu: ABC123 olarak belirtilmiştir.

- ‘‘SERİ NUMARASI’’ Simgesi:

Seri numarası simgesi, imalatçının üretim stratejisine bağlı olarak cihazın her üretimi sırasında verilen rakam ve/veya harflerden oluşan bir seri numarası ile birlikte etiket bilgilerinde yer alır. Bir seri numarası simgeden sonra veya simgenin altında, simgeye bitişik olmalıdır. SN ifadesi bazen kutucuk içinde ya da dışında olabilir.

SN ABC123 **SN-ABC123**

SN/ABC123 **SN ABC123**

Örneğin: Ürünün seri numarası: ABC123 olarak belirtilmiştir.

Bazı durumlarda seri numarası yerine ürünün ‘‘Lot’’ bilgisi olarak yukarıdaki simge kullanılmakta ve kutu altına ‘‘batch kodu’’ verilmektedir

- ‘‘STERİL’’ Simgesi:

Bu simge sadece son olarak sterilize edilen tıbbi cihazlar için kullanılmalıdır. Tıbbi cihazın özelliğine göre cihazlar etilen oksit, ışınlama, aseptik teknik, buhar veya kuru hava yöntemlerinden hangisi ile sterilize edilmişlerse bu yöntemi ifade eden harfler simge bitişik olarak etikette yer alır.

Örneğin:

• ETİLEN OKSİT KULLANILARAK STERİL EDİLMİŞTİR

• IŞINLAMA KULLANILARAK STERİL EDİLMİŞTİR

• BUHAR VEYA KURU HAVA KULLANILARAK STERİL EDİLMİŞTİR

• ASEPTİK İŞLEM KULLANILARAK STERİL EDİLMİŞTİR

- ''KATALOG NUMARASI'' Simgesi:

Katalog numarası simgesi ''referans numarası'' ve ''yeniden sipariş numarası'' ifadeleri ile eş anlamlı olup imalatçının katalog numarası simgede altında ya da simgeden sonra olmalıdır.

REF ABC123 **REF ABC123**

Örneğin; ürünün katalog numarası ABC123 dür.

- ''UYARI'' Simgesi:

Uyarı simgesi, bir güvenlik simgesi olup cihazla birlikte etiketinin üzerinde bulunmayan belirli uyarılar ve önlemlerin bulunduğunu vurgulamak amacıyla kullanılmaktadır. Bu simge ''Uyarı, beraberinde verilen dokümanlara başvurunuz'' anlamına da karşılık gelmektedir.

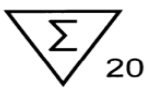
- ''AVRUPA BİRLİĞİNDE YETKİLİ TEMSİLCİ'' Simgesi:

Bu simge, cihazın yetkili bir temsilci ile pazarlandığını ifade eder. Birincil ambalajın aynı zamanda dış ambalaj olduğu durum haricinde vücut dışı (in vitro) tanı cihazının birincil ambalajı üzerindeki simgele birlikte adresin olması gerekmemekle birlikte simge, Avrupa Birliğinde yetkili temsilcinin adı ve adresi ile birlikte bitişik olarak etiket bilgileri içinde yer alır.

Örnek: Cihazın Avrupa Birliğinde yetkili temsilcisinin adresi

- ''İÇİN YETERLİ'' Simgesi:

Bu simge, cihaz ambalajı içindeki malzemenin miktarı ya da sayısal değerini belirtmekte olup ''Sayım'' ve ''<n> sayıda deney için yeterlidir'' ifadesi ile eş anlamlıdır. Bir örnek, ''<n> sayıda deney için yeterlidir'' olabilir. Ambalajın içeriğinin yeterli olduğuna ilişkin malzemelerin sayısı simge bitişik görünmelidir.



Örnek: 14.1 Cihaz 20 deney için yeterlidir.

Örnek: 14.2 Cihaz 100 örnek için yeterlidir.

- ‘‘SADECE VÜCUT DIŞI TANI (IVD) PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ İÇİN’’ Simgesi:

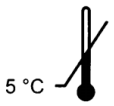
Bu simge, cihazların ‘’sadece vücut dışı tanı performans değerlendirmesi için’’ kullanıldığını belirtmek amacıyla kullanılmaktadır.

- ‘VÜCUT DIŞI TIBBİ TANI CİHAZI’’ Simgesi:

Bu simge, sadece vücut dışı tıbbi tanı cihazlarını tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır.

- ‘‘SICAKLIK ALT SINIRI’’ Simgesi:

Bu simge özellikle sıcaklıktan etkilenen veya belirli bir sıcaklıkta kullanılması gereken tıbbi cihazların alt sınırını belirlemek amacıyla kullanılmakta olup sıcaklığın alt sınırı, simgedeki alt yatay çizgiye bitişik olarak gösterilmektedir.



Örneğin; Sıcaklık alt sınırı 5 santigrat derecedir.

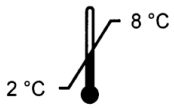
- ‘‘SICAKLIK ÜST SINIRI’’ Simgesi:

Bu simge özellikle sıcaklıktan etkilenen veya belirli bir sıcaklıkta kullanılması gereken tıbbi cihazların üst sıcaklık sınırını belirlemek amacıyla kullanılmakta olup sıcaklığın üst sınırı, simgedeki üst yatay çizgiye bitişik olarak gösterilmektedir.

Örneğin; Sıcaklık üst sınırı 20 santigrat derecedir.

- ‘‘SICAKLIK SINIRLAMASI’’ Simgesi:

Bu simge özellikle sıcaklıktan etkilenen veya belirli bir sıcaklık aralığında kullanılması gereken tıbbi cihazların alt ve üst sıcaklık sınırını belirlemek amacıyla kullanılmakta olup sıcaklığın alt ve üst sınırı, simgedeki alt ve üst yatay çizgiye bitişik olarak gösterilmektedir.



Örneğin; Sıcaklık alt sınırı 2, üst sınırı 8 santigrat derecedir.

- ‘‘KULLANMA TALİMATLARINA BAŞVURUNUZ’’ Simgesi:

Bu simge, cihazın kullanma talimatına uygun olarak kullanılmasını ifade etmekte olup, ‘’çalıştırma talimatlarına başvurun’’ ifadesi ile aynı anlamı taşımaktadır.

- ‘‘BİYOLOJİK RİSKLER’’ Simgesi:

Biyolojik bir tehlike oluşturabilme olasılığı bulunan tıbbi cihazlarda uyarı amacıyla kullanılmaktadır.

- ''GÜNEŞ IŞIĞINDAN UZAK TUTUNUZ'' Simgesi:

Bu simge özellikle aşırı sıcaklık ve UV ışığından etkilenebilen tıbbi cihazlarda uyarı amacıyla etiket bilgilerinde yer almaktadır. Bazı tıbbi cihazlar güneş ışığından başka radyoaktif kaynaklardan da etkileniyorsa uyarı amacıyla aşağıdaki simge kullanılmaktadır.

- ''KURU YERDE TUTUNUZ'' Simgesi:

Bu simge özellikle su ve nemden etkilenen tıbbi cihazlara uyarı amacıyla kullanılmakta olup ''Yağmurdan uzak tutunuz'' ifadesine karşılık gelmektedir.

- ''TEKRAR STERİL EDİLMEZ'' Simgesi:

Tekrar sterilize edilemez simgesi, yapısında bulunan polimer madde veya diğer malzemelerin ikinci veya daha fazla sterilizasyon işlemine tabii tutulmasından dolayı özelliğini kaybetmesi veya koruyucu sağlık açısından olumsuz etkiler meydana getirme olasılığı bulunan tıbbi cihazların tekrar sterilize edilerek kullanımı önlemek amacıyla bir uyarı simgesi olarak etiket bilgilerinde kullanılmaktadır.

- ''STERİL DEĞİL'' Simgesi:

Bu simge sadece, Eldiven gibi hem sterilize edilen hem de sterilize edilmeden satılan aynı veya benzer cihazlar arasında ayrım yapmak için kullanılmaktadır.

- 'KONTROL'' Simgesi:

Bu simge bir tanı testi için doğruluk veya kesinlik kontrol malzemesi gibi başka bir cihazın tasarlanan performansını kontrol eden bir cihazı göstermek amacıyla kullanılmakta olup, negatif veya pozitif kontrol olarak tıbbi cihaz etiketinde belirtilir.

Örnek: NEGATİF KONTROL

Örnek: POZİTİF KONTROL

- ''DOĞAL KAUÇUK LATEKS İÇERİR VEYA BULUNUR'' Simgesi:

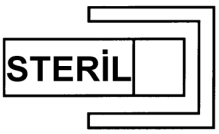
Doğal kauçuk lateksteki bulunan belirli proteinlere karşı alerjik reaksiyonlar gösterebilen kişileri koruyucu sağlık açısından uyarmak amacıyla tasarlanmış olan bu simge 'içerir veya bulunur'' ifadesinden türetilmiş olup, sadece cihazın veya bir cihazın ambalajının yapım malzemesinin doğal kauçuk lateks olduğu zaman kullanılmalıdır. Ancak bu simge ''sentetik'' kauçuk içeren cihazlar için kullanılmamalıdır. Cihaz hiçbir şekilde lateks içermiyorsa aşağıdaki simge etiket bilgilerinde verilebilir.

NO DETECTABLE LATEX
Örnek: Lateks içermez

- ‘‘AMBALAJ HASAR GÖRMÜŞSE KULLANMAYINIZ’’ Simgesi:

Özellikle tek kullanımlık enjektör veya cerrahi eldiven gibi tıbbi cihazların koruyucu ambalajının hasar görmesi sonucu steril olma özelliğini kaybettiğinden dolayı koruyucu sağlık açısından kullanımının önlenmesi amacıyla tasarlanmış bu simge ‘‘Ürün sterilizasyon bariyeri veya ambalajı tehlikedeyse kullanmayınız’’ ifadesi ile eş anlamlıdır.

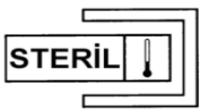
- ‘‘STERİL SIVI YOLU’’ Simgesi:



Bu simge ‘‘sıvı yolu’’ ifadesinden türetilmiş olup cihazın dışı dahil diğer bölümleri steril olarak tedarik edilemediğinde, cihazın içinde steril bir sıvı yolunun bulunduğunu gösterir ve cihazın steril bölümü, imalatçı tarafından sağlanan bilgilerde tanımlanmalı ayrıca sterilizasyon yöntemi simge içindeki boş kutu içinde gösterilmelidir.

Örnek: Cihaz etilen oksit kullanılarak steril edilmiş bir steril sıvı yolunu içerir.

Örnek: Cihaz ışın kullanılarak steril edilmiş bir steril sıvı yolunu içerir.



Örnek: Cihaz ısı kullanılarak steril edilmiş bir steril sıvı yolunu içerir.

- ‘‘NON-PROJENIC’’ Simgesi:

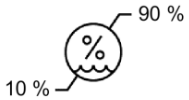
Bu simge steril ve içeriğinde pirojen madde içermeyen tıbbi cihazların etiket bilgilerinde yer almaktadır.

- ‘‘İYONİZE OLMAYAN RADYASYON’’ Simgesi:

Teşhis veya tedavi için RF (radyo frekansı) vericisi içeren veya bilinçli olarak RF elektromanyetik enerji uygulanan tüm cihaz ve sistemlerde bu simge kullanılmalıdır.

- “NEM SINIRI’’ Simgesi:

Özellikle nemden etkilenebilen tıbbi cihazların güvenli bir şekilde kullanılabilmeleri ve depolanabilmeleri için bulundukları ortamdaki nem sınırları bu simge ile verilmektedir. Alt sınır ve üst sınırlar simgedeki alt ve üst yatay çizgiye bitişik olarak gösterilmektedir.

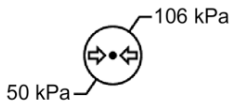


Örneğin; Nem alt sınırı %10, üst sınırı %90 dır.

- ‘‘ATMOSFERİK BASINÇ SINIRI’’ Simgesi:

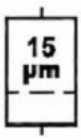
Tıbbi cihazın güvenli bir şekilde kullanılabileceği veya depolanabileceği atmosfer basıncı sınırları bu simge ile belirtilmektedir. Alt sınır

ve üst sınırlar simgedeki alt ve üst yatay çizgiye bitişik olarak gösterilmektedir.



Örneğin; atmosfer basıncı alt sınırı 50 kPa, üst sınırı 106 kPa' dır.

- ''SIVI FİLTRE '' Simgesi:



Belirli bir gözenek boyutlu filtre içeren tıbbi cihazın infüsyon ve transfüzyon sistemlerini bildirir bir simgedir. Gözenek çapı kutu içinde yer alır. (örnek 15 mikrometre gözenek boyutlu sıvı filtre).

- ''DAMLA SAYISI'' Simgesi:

Bu simge 1 mililitre hacmindeki sıvının damla sayısını ifade etmek için kullanılır.

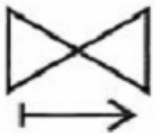
- ''ÖRNEKLEME YERİ'' Simgesi:

Bu simge tıbbi cihaz veya kan kabı içinde saklanan belirli bir maddenin örneklerinin toplanmasına ayrılmış bir sistemi içeren bir tıbbi cihazı veya kan işleme uygulamasını gösterir.

- ''AKIŞKAN YOLU'' Simgesi:

Bu simge tıbbi cihazla ilgili olarak akışkan bir yolun bulunduğunu ifade eder.

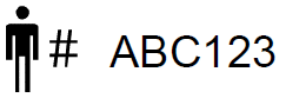
- ''TEK YÖNLÜ VALF'' Simgesi:



Bu simge sadece tek bir yönde akış sağlayan valfi bulunan bir tıbbi cihazı ifade etmektedir.

- ''HASTA NUMARASI'' Simgesi:

Bu simge bireysel bir hastayla ilişkili benzersiz bir rakamı ifade eder.



Örneğin; Hasta numarası: ABC123 dür.

- ''KIRILGAN MALZEME'' Simgesi:

Dikkatli tutulmadığında kırılabilen veya hasar görebilen bir tıbbi cihazı ifade eder. Eğer herhangi bir olumsuzluk yoksa aşağıdaki simge kullanılır.

- ''REÇETESİZ SATILAMAZ '' Simgesi:

Dikkat ! ifadesi anlamında kullanılabilen bu simge tıbbi cihazın yasalarla kısıtlanmış olduğunu veya sadece doktor onayı ile satılabileceğini ifade eder.

- ‘‘GENEL ATIK DEĞİL’’ Simgesi:

Yeniden kullanılabilir tıbbi cihazları belirlemek ve cihazın ömrü sonunda kontamine olmadığını belirtmek için kullanılmaktadır.

- ‘‘GERİ DÖNÜŞÜMLÜ AMBALAJ’’ Simgesi:

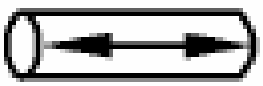
Simge, ürün ambalajının geri dönüşümlü bir malzemeden üretilmiş olduğunu ifade eder.‘‘YEŞİL NOKTA’’ Simgesi:

Üreticinin toplama ve geri dönüşüm maliyetine katkıda bulunduğunu ifade eder.

TIBBİ CİHAZLARDA KULLANILAN DİĞER SİMGELER

Tıbbi cihazlarda yukarıda açıklanmaya çalışılan simgeler dışında kullanım özelliklerini ve uyarılarını belirlemeye çalışan diğer bazı simgeler de kullanılmaktadır. Bunlara ait açıklamalar ve simgeleri aşağıda sunulmuştur.

- STENT UZUNLUĞU



- AMBALAJ İÇERİK MİKTARI

- ÇÖPE ATINIZ

- ELDE YIKANABİLİR

- BELİRTİLEN SICAKLIKTA YIKAYINIZ

- ÜTÜLEMEYİNİZ

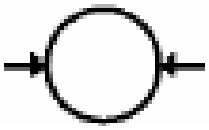
- KLOR İLE AĞARTILMAZ

- AĞARTILMAMALIDIR

- KURU TEMİZLEME YAPILMAZ

- ÇAMAŞIR MAKİNESİNDE NORMAL SICAKLIKTA YIKAYINIZ

- DIŞ ÇAP



- İÇ ÇAP

- FRANSIZ BOYUTU

- KURU DAMLA

SONUÇ

Yukarıda açıklanmaya ve gösterilmeye çalışılan tüm simgelerin temel amacı yoğun kullanım alanı bulunan tıbbi cihazların güvenle tehlikeli durumlara yaratmadan etkin bir şekilde kullanılmalarını sağlamaya yönelik uyarılardır. Bu açıklama ve uyarılara özen gösterilmesi durumunda bu tür malzemelerin kullanımları sırasında herhangi bir olumsuz durumla karşılaşılmadan kullanılmaları sağlanabilecek ve malzemelerden en üst düzeyde verim alınabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Tıbbi Cihaz Yönetmeliği.
2. Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği.
3. Vücut Dışında Kullanılan (İn Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği.
4. TS EN 980-Tıbbi Cihazların Etiketlenmesinde Kullanılan Simgeler.
5. TS EN 80416-1 Donanım Üzerinde Kullanılan Grafik Simgeler için Temel Prensipler- Bölüm 1:Simge Temel Çizimlerinin Oluşturulması.
6. TS EN 80416-2 Donanım Üzerinde Kullanılan Grafik Simgeler için Temel Prensipler- Bölüm 2:Ok Biçimleri ve Okların Kullanımı.
7. TS EN 80416-3 Donanım Üzerinde Kullanılan Grafik Simgeler için Temel Prensipler- Bölüm 3:Grafik Simgelerin Uygulanması için Kılavuz Bilgileri.

BÖLÜM 137

KİMYASAL MADDE VE MÜSTAHZARLARIN TEHLİKE SİMGELERİ VE GÜVENLİKLERİ

Stj. Ecz. Ömer Faruk YAKINCI
Prof. Dr. Cengiz YAKINCI
Prof.Dr.Dz.Ecz.Alb. Yalçın ÖZKAN

GİRİŞ

Tehlikeli Kimyasal "Patlayıcı, oksitleyici, çok kolay alevlenir, kolay alevlenir, alevlenir, çok toksik, toksik, zararlı, aşındırıcı, tahriş edici, alerjik, kanserojen, mutajen, üreme için toksik ve çevre için tehlikeli özelliklerden bir veya birkaçına sahip madde ve müstahzarlar" olarak tanımlanmaktadır.

Tehlikeli kimyasalların belirlenmesi, sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ait esaslarla üretimi, depolanması, taşınması faaliyetlerinde kullanılan etiketlerde yer alan simgelerin şekilleri ve taşıdıkları anlamlar büyük önem taşımaktadır. Bu uyarılar doğrultusunda bu tür ürünlerin güvenli kullanımları sağlanabilmektedir. Tehlike uyarı simgeleri, portakal sarısı zemin üzerine siyah baskı ile verilir. Etiketler, ambalajın bir veya birkaç yüzüne, ambalaj normal konumunda dururken etiketteki bilgiler okunabilecek şekilde yapıştırılır. Etiketin ambalaj yüzeyine yapıştırılması, ambalaj boyutları veya cinsi nedeniyle mümkün değilse, etiketleme ambalaja bağlı bir plaka şeklinde yapılır. Etiketin dış etkenlerden ve ambalaj içindeki maddeden etkilenerek ambalaj üzerinden çıkmaması veya kullanılmışsa plakanın kopmaması için gerekli önlemler alınır. Aşağıda bu amaçla kullanılan simgelerin şekilleri ve taşıdıkları anlamları açıklanmaya çalışılmıştır.

1. PATLAYICI (Explosive-E)

Atmosferik oksijen olmadan da ani gaz yayılımı ile ekzotermik reaksiyon verebilen ve/veya kısmen kapatıldığında ısınma ile kendiliğinden patlayan veya belirlenmiş test koşullarında patlayan, çabucak parlayan katı, sıvı, macunumsu, jelâtinimsi durumda madde/müstahzardır. Madde alev ve sıcaklık etkisiyle şoka veya sürtünmeye maruz kaldığında patlayabileceği anlamına gelir. Bu tür maddeler çarpma, vurma, sürtünme, kıvılcım, ateş ve sıcaklık gibi etkilere maruz bırakılmamalıdır. Etil nitrit, Etil nitrat, İyot, benzen, Pikrik asit, Trinitrobenzen, Trinitrotoluen, Trinitrogliserin (nitrogliserin) patlayıcı maddelerin bazılarıdır.

2. OKSİTLEYİCİ-YAKICI (Oxidising-O)

Özellikle yanıcı maddelerle olmak üzere diğer maddeler ile de temasında önemli ölçüde ekzotermik reaksiyona neden olan madde/ müstahzarlardır. Bu tür maddelerin yanıcı maddelerle hiçbir şekilde temas etmemesi sağlanmalıdır. Bu maddeler başlamış olan yangınları artırır ve yangının söndürülmesini zorlaştırır. Anorganik peroksitler, Kloratlar, Kromat, Nitrik asit, Nitratlar, Nitritler, Organik peroksitler, Peroksi asetikasit, Permanganat, Perkloratlar oksitleyici maddelerin bazılarıdır.

3. ALEVLENİR/KOLAY ALEVLENİR (Flammable-Highly Flammable - F)

Alevlenir maddeler düşük parlama noktasına (21°C–55°C) sahip sıvı haldeki madde/müstahzarlardır. Kolay alevlenir maddeler; a) Enerji uygulaması olmadan, ortam sıcaklığında hava ile temasında ısınabilen ve sonuç olarak alevlenen, b) Ateş kaynağı ile kısa süreli temasta kendiliğinden yanabilen ve ateş kaynağının uzaklaştırılmasından sonra da yanmaya devam eden katı haldeki, c) Düşük parlama noktasına (21°C'nin altında) sahip olan sıvı haldeki, d) Su veya nemli hava ile temasında, tehlikeli miktarlarda, çok kolay alevlenir gaz yayan madde/müstahzarlardır. Bu tür maddeler katı maddeler ve karışımlar ise kısa bir süre için bile ateşleyici bir kaynak ile temasa geldiklerinde kolaylıkla yanabilir ve ateşleyici kaynaktan ayrıldıkları durumda dahi yanmaya devam ederler. Kolay yanabilen maddeler, açık alev, kıvılcım ve ısı kaynaklarından uzak tutulmalıdırlar. Aseton, Benzen, Butil alkol, Etil alkol, Etil asetat, İsopropil alkol, Metil alkol, Pentil alkol ve Tolüen bu tür maddelerdendir.

4. ÇOK KOLAY ALEVLENİR (Extremely Flammable-F+)

Çok düşük parlama noktası (0 °C'den düşük) ve düşük kaynama noktasına (35 °C'den düşük) sahip sıvı haldeki madde ve müstahzarlar ile oda sıcaklığı ve basıncı altında hava ile temasında yanabilen, gaz haldeki madde/müstahzarlardır. Normal hava basıncında ve ortalama bir sıcaklıkta yanabilen gaz ve gaz karışımları da son derece kolay yanabilir sınıfında yer alırlar. Çok kolay yanabilen maddeler, açık alev, kıvılcım ve ısı kaynaklarından uzak tutulmalıdırlar. Bütan, Dimetileter, Dietileter, Etilamin, Pentan, Propan, Propilamin, Siklopropan ve Trimetilamin bu tür maddelerin bazılarıdır.

5. TOKSİK (Toxic-T)

Az miktarlarda solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan madde/müstahzarlardır. Bu tür maddelerin insan vücudu ile hiçbir şekilde temas etmemeleri sağlanmalıdır. Eğer bu tür bir madde ile temas edilirse hemen doktora gidilmelidir. Amonyak, Anilin, Dimetil anilin, Diaminobenzen, Fenol, Karbon tetraklorür, Klor, Klorasetikasit, Krezol, Kükürt dioksit, toksik maddelerin bazılarıdır.

6. ÇOK TOKSİK (Very Toxic-T+)

Çok az miktarlarda solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan madde/müstahzarlardır. Bu tür maddelerin insan vücudu ile hiçbir şekilde temas etmemeleri sağlanmalıdır. Eğer bu tür bir madde ile temas edilirse hemen doktora gidilmelidir. Azot dioksit, Brom, Dimetil sülfat, Fosgen, Hidrojen florür, Hidrojen sülfür, Potasyum siyanür, Tetraklor etan, Nitrogliserin, Nitrobenzen, Nitroanilin, Metil civa klorür çok toksik maddelerin bazılarıdır.

7. ZARARLI (Harmful-Xn)

Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan madde/müstahzarlardır. Toluen, diklormetan, kloroform, okzalik asit, glikol, siklohekzanol, benzaldehid, benzil alkol, aminofenol, mangandioksit, iyot, potasyum florür sağlığa zararlı maddelerin bazılarıdır.

8. TAHRİŞ EDİCİ (Irritating-Xi)

Mukoza veya cilt ile doğrudan ani, uzun süreli veya tekrarlanan temasında lokal eritem, skar veya ödem oluşumuna neden olabilen, aşındırıcı olarak sınıflandırılmayan madde/müstahzarlardır. Cilt ile temas etmeleri durumunda hassasiyet oluştururlar. Bu tür maddelerin göz ve cilt ile temas etmemeleri sağlanmalı ve buharları solunmamalıdır. Zayıf organik asitler, asit anhidritler, bazlar, alkoller, aminler, asit ve baz çözeltileri tahriş edici maddelerin bazılarıdırlar.

9. AŞINDIRICI (Corrosive-C)

Canlı doku ile temasında, dokunun tahribatına neden olabilen madde ve müstahzarlardır.

Bu tür maddeler canlı doku ile temas ettiğinde zarar verirler, ciddi yanıklara neden olurlar. Aşındırıcı maddelerle çalışılırken gözleri, cildi ve elbiseleri korumak için özel önlemler alınmalıdır. Buharları solunmamalıdır. Herhangi bir kaza durumunda veya kendimizi iyi hissetmediğimiz durumda hemen doktora gidilmelidir. Amonyak çözeltisi, Asetanhidrit, Benzilamin, Çinko klorür, Fosforik asit, Hidroklorik asit, Hidroflorik asit, Kalay Tetraklorür aşındırıcı maddelerin bazılarıdır.

10. ALERJİK MADDE (Soluma ile Alerjik Xn, Cilt teması ile alerjik Xi)

Solunduğunda, cilde nüfuz ettiğinde aşırı derecede hassasiyet meydana getirme özelliği olan ve daha sonra maruz kalınması durumunda karakteristik olumsuz etkilerin ortaya çıkmasına neden olan madde/müstahzarlardır. Akrilat, Formaldehit, Hidrazin, Siyanamid, Tetrakloro nitrobenzen, deride alerjiye neden olan hassasiyet verici maddelerin bazılarıdır. Fitalik asidin anhidriti, Nikel sülfat, Kobalt, solunum yollarında alerjiye neden olan hassasiyet verici maddelerin bazılarıdır.

11. KANSEROJEN (Carcinogenic)

Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deriye nüfuz ettiğinde kanser oluşumuna neden olan veya kanser oluşumunu hızlandıran madde/müstahzarlardır. Ağır metaller ve bileşikleri, halojenli hidrokarbonlar aromatik hidrokarbonlar, aromatik aminler, epoksitler, N-nitrozaminler, alkilleyiciler, lifli maddeler kanserojen maddelerdir.

12. KANSEROJEN, KATEGORİ 1ve 2 (T)

Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deriye nüfuz ettiğinde kanser oluşumuna neden olan veya kanser oluşumunu hızlandıran madde/müstahzarlardır. Asbest, Kadmiyum klorür ve Kromatlar bu tür maddelerdendir.

13. KANSEROJEN, KATEGORİ 3 (Xn)

Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deriye nüfuz ettiğinde kanser oluşumuna neden olan veya kanser oluşumunu hızlandıran madde/müstahzarlardır.

14. MUTAJEN, KATEGORİ 1 ve 2 (T)

Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında veya deriye nüfuz ettiğinde kalıtımsal genetik hasarlara yol açabilen veya bu etkinin oluşumunu hızlandıran madde/müstahzardır.

15. MUTAJEN, KATEGORİ 3 (Xn)

Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında veya deriye nüfuz ettiğinde kalıtımsal genetik hasarlara yol açabilen veya bu etkinin oluşumunu hızlandıran madde/müstahzardır.

16. ÜREME SİSTEMİNE TOKSİK KATEGORİ 1 ve 2 (T)

Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deriye nüfuz ettiğinde erkek ve dişilerin üreme fonksiyon ve kapasitelerini azaltan ve/veya doğacak çocuğu etkileyecek kalıtımsal olmayan olumsuz etkileri meydana getiren veya olumsuz etkilerin oluşumunu hızlandıran madde/müstahzardır. 2-etoksietanol, 2-etoksietilasetat ve Benzopiren bu tür maddelerdir.

17. ÜREME SİSTEMİNE TOKSİK KATEGORİ 3

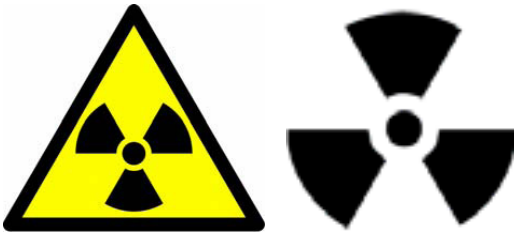
Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deriye nüfuz ettiğinde erkek ve dişilerin üreme fonksiyon ve kapasitelerini azaltan ve/veya doğacak çocuğu etkileyecek kalıtımsal olmayan olumsuz etkileri meydana getiren veya olumsuz etkilerin oluşumunu hızlandıran madde/müstahzardır. Dialkil kurşun, Kurşun asetat, Nitrotoluen, Nitrobenzen ve Kurşun kromat bu tür maddelerdir.

18. ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ (Ekotoksik)

(Dangerous for the Environment, N)
Çevre ortamına girdiğinde çevrenin bir veya birkaç unsuru için kısa veya uzun süreli tehlikeler gösteren madde/müstahzarlardır. Çevrede su ortamı için ve su ortamı dışında çevre için tehlikeli olabilirler. Çevre için tehlikeli maddeler suya veya toprağa karıştığında hemen veya daha sonra doğada zarar oluştururlar. Bu tür maddelerin kanalizasyona, su kaynaklarına ve toprağa verilmemeleri sağlanmalıdır. Atıkların yok edilmeleri konusunda özel düzenlemelere uyulmalıdır. Denizler, göller ve nehirlerde yaşayan çeşitli canlılara zarar veren maddelerin örnekleri; Amonyak, Anilin, Bakır sülfat, Halojenler, Klorasetikasit, Monoklormetan, Nitrotoluen, Sodyum nitrit, Tiyoüredir. Havadaki çeşitli gazlara ve özellikle ozon tabakasına zarar veren maddelerin örnekleri; Azot oksitleri, Karbon monoksit, Karbon tetraklorür, Klo-

roflorohidrokarbonlar, Ttrikloretandır. Diğer çevreye zarar verebilen maddeler: Arsenik(III) oksit, Brom, Civa(II) nitrat, Gümüş nitrat, Iyot, Kadmiyum nitrat, Kurşun (II) asetat, Kurşun (II) nitrat, Kurşun (IV) oksitdir.

19. RADYOAKTİF (Radioactive)



Atom çekirdeklerinin kararsızlığı nedeniyle daha kararlı hale geçmek için kendiliğinden bozunarak α, β-, γ, β+ gibi çeşitli ışınlar yayan maddelerdir. Uranyum, toryum, polonyum, radyum, radon çok bilinen radyoaktif maddelerdir. Ayrıca insan aktiviteleri sonucu meydana gelen yapay radyasyonlar da vardır. Radyoaktif maddelerin yaydığı doğal radyasyonlar ve yapay yollarla oluşturulan radyasyonlar, canlı varlıkların bünyelerinden geçerken birçok kimyasal, fiziksel ve biyolojik değişimlere neden olurlar. Radyasyondan korunmanın birinci önlemi bu maddelerden uzak durmaktır.

20. BASINÇ ALTINDA KAPLAR

Hava ve oksijen ile temasında yanmayan ancak patlayıcı ve/veya toksik etkileri bulunabilen gazlardır. İşaretindeki kaplı tüpe yapıştırılmış bant üzerine zararlı etkisi not edilmiştir. Hidrojen, asetilen, azot, argon, oksijen, karbondioksit, klor, fosgen, hidrojen florür bu tür gazlardır.

21. UYARI

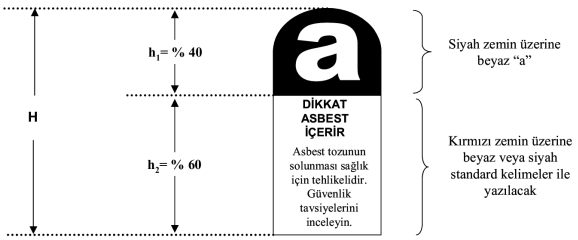
İritan ve cilt hassasiyeti oluşturan, akut toksik etkili maddelerin uyarılması için kullanılmaktadır.

22. KRONİK SAĞLIK ZARARLISI

Karsinojen ve mutajen özellikte kronik sağlık zararlısı maddelerin uyarılması için kullanılmaktadır.

23. ASBESTLİ ÜRÜNLER

Asbest kontrollü bir şekilde kullanılması ve bulundurulması gereken bir maddedir. Asbest içeren tüm ürünlerde aşağıda tanımlanan simge ve açıklamaları yer almalıdır.



KİMYASAL MADDELERİN SAKLANMASI VE KULLANIMLARINDA DİKKAT EDİLECEK ÖZELLİKLER

Kimyasal maddelerin pek çoğu yanıcı, yakıcı,

parlayıcı ve zehirleyici özelliklere sahip oldukları gibi bir kısmı da ortam koşullarına bağlı olarak zamanla saflıklarını kaybedebilirler. Bu nedenle bu gibi maddelerin saklanmasında ve kullanılmalarında özelliklerinin iyi bilinerek önlemler alınması gerekir. Örneğin nem çeken maddelerin ambalajlarının sağlam ve ağızlarının çok iyi kapatılmış olması gerekir. Aynı şekilde ışıktan etkilenen maddelerin karanlıkta saklanmaları, yanıcı ve patlayıcı nitelikte olanların ateşten uzak ve emniyetli bir ortamda korunmaları gerekmektedir. Bu maddelerin depo alanlarının sık sık havalandırılmaları, kullanımları sırasında çevreye bulaştırılmamaları, deponun emniyet ve kontrol bakımından güvenilir olması çok önemli ve zorunludur. Bu maddelerin kullanılmaları veya çözeltilerinin hazırlanmalarında insan ve çevreye zaralı etkileri varsa, çalışma koşullarının bu özelliklere göre düzenlenmesi gerekmektedir. Örneğin bromla çalışırken bir çeker ocak içerisinde çalışılması, kuvvetli asit veya bazların vücuda bulaştırılmaması insan sağlığı yönünden önemlidir. Yine bazı maddelerin çözeltileri de cam malzemelere zarar verebilir, örneğin HF ve $AgNO_3$ çözeltisi gibi. Ayrıca kimyasal maddeler daima ağızları kapalı olarak tutulmalı, almak için dahi olsa içerisine hiç bir şekilde yabancı bir cisim sokulmamalı, başka bir kaba alınan madde tekrar orjinal kabına konulmalıdır. Bu nedenle gereğinden fazla kimyasal madde alınmamalıdır.

TEHLİKELİ KİMYASALLARIN DEPOLANABİLİRLİK DURUMLARI

Tehlikeli maddeler kullanım amaçlarına göre birarada bulundurulmaları gerekebilir. Bu durumlarda maddelerin tehlike özelliklerine göre depolanabilirlik durumlarını içeren tablo aşağıda verilmiştir.

	Oksitleyici	Alevlenir	Xi - Tahriş Edici	Patlayıcı	Aşındırıcı	Çevreye Zararlı	Xn - Zararlı	Toksik
	+	-	0	-	-	-	-	-
	-	+	+	-	-	-	-	-
	0	+	+	-	0	0	+	+
	-	-	-	+	-	-	-	-
	-	-	0	-	+	-	-	-
	-	-	0	-	-	+	-	-
	-	-	+	-	-	-	+	+
	-	-	+	-	-	-	+	+

+	Birlikte Depolanabilir
-	Birlikte Depolanamaz
0	Özel Önlem Alınarak Birlikte Depolanabilir

SONUÇ

Tehlikeli kimyasal maddelerin ve müstahzarların yukarıda açıklanmaya çalışılan uyarıları doğrultusunda kontrol altında bulundurularak olumsuz etkilerinden çevre ve canlıların korunmasına yönelik teknik ve idari düzenlemeler kapsamında güvenli ve etkin bir şekilde kullanımları sağlanabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Çevre Bakanlığı'nın 11 Temmuz 2003 tarih ve 21634 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği.
2. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi Müdürlüğü'nün "Kimyasalların Güvenli Depolanması" Dokümanı, Ankara, 2011.
3. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması Eğitimi, İstanbul, 2009.

BÖLÜM 138

HAVUZ SAĞLIĞI

Dr. Habip ALMİŞ
Prof. Dr. Cengiz YAKINCI

"Yönetici bir havuza benzer;
halk da bu havuza bağlı su boruları gibidir.
Eğer havuzdaki su pis olursa,
borulardan da aynı su akar."
Mesnevi

Temmuz ayıydı. Hava çok sıcaktı. Gülhan Hanım sıcaktan bunalmak üzereydi. Kızını da alarak her zaman gittikleri havuzda yüzerek serinlemeyi düşündü. Fikrini kızıyla paylaştığında aynı şeyi düşündüklerini fark ettiler. Hızlıca hazırlanarak evden çıktılar. Havuza vardıklarında sıcaktan oldukça terlemişlerdi. Mayolarını giydiler. Havuzun başına geldiklerinde sanki tüm şehirde sadece bu havuz varmışçasına herkesin burada olduğunu düşündüren bir kalabalık mevcuttu. Gülhan Hanım bir an önce suya girerek serinlemek istiyordu. Havuza ayaklarını soktuktan sonra suyun renginin biraz bulanık olduğunu fark etti. Su biraz pis galiba diye düşündü. Ancak o kadar bunalmıştı ki kendini havuzun sularına bıraktı. Suyun kirli olduğunu fark eden kızı havuza girmekten vazgeçti. Annesine "anne su pis girmeyelim" dedi ancak annesine dinletemedi. Kenarda annesini beklemeye karar verdi. Dışarıdaki sıcak ile kıyaslandığında su içerisinde olmak oldukça güzeldi. Gülhan Hanım havuzda uzun bir süre yüzdü. Hava serinlemeye başlarken Gülhan Hanım havuzdan çıktı. Oldukça serinlemişti. "Ne iyi yaptık da geldik" dedi

kızına. "Sen de keşke yüzseydin be kızım" diyerek kızına biraz çıkıştı. Kızı "anne su çok pisti keşke sen de girmeseydin" diye cevap verdi. Eve döndüler. Günleri güzel geçmişti. Ancak iki gün sonra Gülhan Hanım'ın kulağında önce kaşıntı sonrasında çok şiddetli bir ağrı ortaya çıktı. Ağrı giderek arttı. Dayanılmaz bir hâl almaya başladığında Gülhan Hanım eşi ile birlikte Kulak Burun Boğaz Hastalıkları uzmanına başvurdu. Doktor Gülhan Hanım'ı muayene etti. Gülhan Hanım'a "yüzücü kulağı hastalığı" geçirdiğini belirtti ve reçete yazdı. Gülhan Hanım ilaçları aldı ve kullandı. Ama kulağındaki ağrı yaklaşık olarak bir hafta devam etti. Bir saatlik yüzmenin ve serinlemenin karşılığı bu olmamalıydı.

İnsanlar serinlemek ve spor yapmak amacıyla çok sık olarak yüzme havuzlarını kullanmaktadırlar. Yüzme havuzları gerekli hijyen ve havuz bakım kurallarına uyulmadığı takdirde bakteri, virüs, mantar ve parazit gibi etkenlerle kirlenerek insan sağlığını tehdit edici sorunlara yol açabilir. Havuzlar nedeniyle çok nadir de olsa salgın hastalıklar bile ortaya çıkabilmektedir. Havuz suları uygun kalitede ve uygun temizlikte olmaması durumunda su kaynaklı bağırsak, göz, kulak, burun, deri, solunum ve merkezi sinir sistemi enfeksiyonları kaçınılmaz olacaktır.

YÜZME HAVUZU VE HAVUZ SUYU

Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından yüzme havuzları "*içerisinde bir ya da daha fazla insanın aynı anda veya farklı zaman aralıklarında bulunduğu, sürekli bir akış döngüsü bulunan büyük su küvetleri*" şeklinde tanımlanmaktadır.

"Havuz suyu" yüzme havuzu içerisinde bulunan sudur. "Ham su" ise havuzdan dönen suya verilen isimdir.

HAVUZ SUYUNUN ÖZELLİKLERİ

Havuz suyu pH'si 6,5–7,8 arasında olmalıdır. Havuz suyunun pH'sini ayarlamak (sodyum karbonat, sodyum bikarbonat, sodyumbisülfat. vb.) askıdaki katı maddeleri çöktürmek, küf, maya ve yosun gibi canlıların oluşumunu engellemek ve bazı kimyasal parametreleri dengelemek amacıyla kullanılan maddeler "havuz suyu kimyasalları" olarak adlandırılır.

Havuz suyunun temizliği veya kirliliği su içindeki yabancı maddelerin miktarıyla ilişkilidir. Havuz suyu arıtılmadığı veya dezenfekte edilmediği takdirde havuzda yüzenlerden ve çevreden kaynaklanan insan sağlığını tehdit eden milyonlarca mikroorganizma içerir. Bu mikroorganizmalar ve diğer kirlilikler; bir arıtma işlemine tabi tutulmalıdır. Arıtma ile uzaklaştırılamayan mikroorganizmalar havuz suyuna katılan oksitleyici dezenfeksiyon maddelerince yok edilmelidir. Yüzme havuzunda kullanılan su, içilebilen genel ve yaygın hijyenik suların niteliklerini taşımalıdır.

Havuz içindeki dezenfeksiyon etkinliğinin kontrolünde 10^4 adet *Pseudomonas aeruginosa*'nın en geç 30 saniyede yok edilmesi esas alınmaktadır. Dezenfeksiyon malzemelerinin konsantrasyonu havuz suyunda gerektiği kadar olmalıdır. Havuza girenler veya diğer kaynaklardan gelen suda asılı vaziyette bulunan mikroorganizmalar ve organik esaslı kirleticiler arıtma yoluyla sudan uzaklaştırılırlar. Arıtma işlemi için: topaklama (ozon, alüminyum sülfat, alüminyum klorür-hexahidrat, demirklorit sülfat, aktif kömür tozu, vb.), filtrasyon, oksidasyon, absorpsiyon ve dezenfeksiyon işlemlerine gereksinim vardır.

Ozonlama, kimyasal oksidasyonla mikroorganizma ve virüslerin etkisizleştirilmesi için ozonla muameleye girmesi ve mikroorganizmaların havuza ulaşımının kesin olarak su hazırlık aşamasın-

da engellenmesidir. Bunun için filtre edilmiş suya ozon verilir. Yüzme havuzu içindeki su mikrobik kirliliklerle sürekli kirlendiğinden, etkili bir dezenfeksiyon zorunludur.

Havuz bakımında ve suyunda dikkat edilmesi gereken durumlar:

1. Havuz suyu fiziki ve bakteriyolojik özellikleriyle içme suyu kalitesinde olmalıdır. Yani berrak, renksiz, kokusuz, tortusuz ve temiz olmalıdır.
2. Su sıcaklığı 27˚C'yi geçmemeli, havanın sıcaklığı ile suyun sıcaklığı arasında fazla fark olmamalıdır.
3. Havuz suyunun litresinde en fazla 40 koli basili bulunmalı ve aralıklı bakteriyolojik analizler yapılmalıdır.
4. Havuzdan çıkan sular tekrar havuza veriliyorsa, litrede daima 0,2–0,5mg serbest klor bulunmalı, serbest klor miktarı litrede hiçbir zaman 0,5mg'ı geçmemelidir.
5. Havuzun tabanı, havuz merdiven basamakları ve havuz kenarı gezinti alanları gibi suya doğrudan temas halindeki kısımlar kir tutmayan, kolay temizlenen, hijyenik ve kaygan olmayan bir malzemeyle kaplı olmalıdır.
6. Havuz suyunun yenilenmesi için her yüzücü için havuz suyuna günde en az 30 litre su eklenmelidir.
7. Havuz suyu korozyon yapıcı özelliktedir. Havuz suyunun temas ettiği materyaller suyun özelliklerini etkilemeyecek malzemelerden yapılmalıdır.
8. Havuzda kullanılan suyu kimyasal, fiziksel ve mikrobiyolojik yönden kullanıma hazırlayan, bu konuda eğitim almış bir havuz suyu operatörü çalıştırılmalıdır.
9. Havuz dip temizliği haftada en az iki kez, havuz duvar temizliği ise en az iki haftada bir yapılmalıdır. Çevresel faktörlere ve ihtiyaca bağlı olarak açık havuzlarda işlem sıklığı artırılmalıdır.
10. Yılda en az bir kez havuz tamamen boşaltılarak havuzun tabanı ve duvarları temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Temizlik malzemesi artıkları temiz su ile iyice yıkanarak uzaklaştırılmalıdır.
11. Havuz temizliği için yosun öldürücüler, diğer dezenfektanlar ve deterjanlar kullanılabilir.
12. Çocuk havuzu ayda bir kez boşaltılmalı, temizlenmeli, dezenfekte edilmeli, temiz su doldurulmalıdır.
13. Ayak yıkama havuzları her gün boşaltılmalı, temizlenmeli ve yeniden doldurulmalıdır.

Havuzda ve havuz çevresinde uyulması gereken hijyen kuralları:

1. Havuz çevresinde yeterli sayıda soyunma yerleri, duş odaları ve tuvaletler bulunmalıdır. Bu alanların havalandırma, sistemi iyi olmalı ve bu bölgelerin temizliği çok iyi yapılmalıdır. Bu alanlarda kullanılan su kaynakları da temiz olmalıdır.
2. Havuza temiz mayo ve yüzme gereçleri ile giriş sağlanmalıdır. Ayakkabı ve sokak giysileri ile havuza girişler engellenmelidir.
3. Yüzme havuzunda hayvanların insanlarla birlikte bulunmalarına hiçbir şekilde izin verilmemelidir.
4. Yüzücüler havuza girmeden önce mutlaka duş almalı ve ayak banyosu havuzunun içinden geçmelidirler.
5. Vücudunda yara, enfeksiyon, cilt lezyonları veya görünür kiri bulunanların, ishal şikayeti bulunanların havuza girmeleri engellenmelidir. Yine bilinen bulaşıcı hastalığı olanların havuza girmeleri engellenmelidir.
6. Havuz kısmından dışarı çıkanlar; tekrar bu kısma girmeden evvel, ayak banyosundan tekrar geçmelidir.
7. Tuvalet kullanımı duştan önce sağlanmalıdır. Duş sonrası tuvalete girenler tekrar duş alarak havuza girmelidirler.
8. Havuz suyuna işeyenler, tükürenler, sümkürenler veya pislik atanlar uyarılmalı havuzdan çıkarılmalıdırlar.

9. Havuzda uyulması gereken hijyen kuralları göze çarpıcı afişler halinde uygun yerlere asılmalıdır.
10. Açık yüzme havuzları yeterince güneş almalıdır.
11. Yüzme havuzu ve fiziki mekânlar yeteri kadar aydınlatılmalı ve havalandırılmalıdır.
12. Kapalı yüzme havuzu, soyunma ve giyinme yerleri de dâhil olmak üzere kış aylarında ısıtılmalıdır.
13. Havuz çevresinde boğulmaları önleme açısından tüm noktaları görebilen bir yerde sertifikalı cankurtaran bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Yüzme Havuzu Suyunun Hazırlanması, Teknik Yapım, Kontrol, Bakım ve İşletmesi İçin Genel Kurallar. Türk Standartları Enstitüsü TS 11899.
2. Yüzme Havuzlarının Tabi Olacağı Sağlık Esasları ve Şartları Hakkında Yönetmelik Resmi Gazete: 06.03.2011–27866.
3. CDC. Surveillance data from swimming pool inspections--selected states and counties, United States, May--September, 2008. MMWR 2010 / 59 (19), 582–587.
4. CDC. Estimated burden of acute otitis externa—United States, 2003–2007. MMWR Morb Mortal Wkly Rep.2011; 60: 605–609.

BÖLÜM 139

SUDA BOĞULMADAN KORUNMA

Dr. Habip ALMİŞ
Prof. Dr. Cengiz YAKINCI

"Denize düşen samana sarılır."
İngiliz atasözü

Mustafa, 16 yaşında lise son sınıf öğrencisiydi. Üniversite sınavına girdikten sonra yaz tatili için baraj gölü kıyısında oturan amcalarının yanına gitti. Havanın çok sıcak olmasından dolayı amcasının oğlu Hasan ile birlikte yüzmek üzere amcasından habersiz baraj gölüne gittiler. Mustafa yüzme bilmiyordu. Hasan ise yüzme biliyordu. Hasan, baraj gölü içerisinde türlü manevralar yapıyor Mustafa ise göl kenarında onu seyrediyordu. Hasan birkaç kez Mustafa'yı yüzmesi için çağırmış Mustafa bir türlü cesaret edememişti. Hava oldukça sıcaktı. Her yer sanki kavruluyordu. Mustafa Hasan'ın ısrarlarına dayanamayarak baraj gölüne yüzmek üzere girdi. Önce kenarlarda yüzmeye çalıştı. Ancak Hasan onu cesaretlendirerek daha derin kısımlarda yüzmesi için ikna etti. Mustafa açılmaya başladı. Biraz su üstünde kalabiliyordu. Biraz açıldı. Biraz daha açıldı. Derken batmaya başlamıştı. Çırpınmaya başladı. Hasan Mustafa'nın çığlıklarını duyar duymaz ona doğru yüzmeye başladı. Ancak Mustafa oldukça uzaktaydı. Hasan var gücüyle Mustafa'ya ulaşmak için yüzmeye başladı. Mustafa'ya ulaştığında Mustafa hala çırpınmaktaydı. Hasan'ı yanında gören Mustafa oldukça su yutmuş olmasına

rağmen Hasan'a var gücüyle sarıldı. O kadar güçlü sarıldı ki Hasan'ın yüzmesine bile izin vermeyecek bir güçle onu da gölün derinliklerine doğru çekmeye başladı. Derken her ikisi de oldukça yorulduklarından suyun derinliklerinde kayboldular. Cesetlerini koyunlarını otlatmakta olan çoban İbrahim buldu. Amca perişandı. Mustafa'nın ailesine haber verildi. Cesetler otopsi sonrası ailelere teslim edildi. Aileler perişandı. İki gencecik fidan toprağa verildi. Bir ay sonra bir mektup geldi. Mektup ÖSYM'den geliyordu. Mustafa'nın Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni kazandığını belirtiyordu. Mustafa başka hayatlar kurtarmayı düşlerken kendi hayatını kurtaramamıştı. Mustafa hayallerine ulaşamadan, sevdiklerine doyamadan, sevdikleri ona doymadan göçüp gitti.

BOĞULMA VE BOĞULAYAZMA

Boğulma, su altında kaldıktan sonra oksijensiz kalma sonucu hayatını kaybetme durumudur. Suya batmayı takiben 24 saat içinde ölüm oluşursa boğulma, 24 saatten sonra da yaşam devam ediyorsa bu durum boğulayazma olarak adlandırılır.

DÜNYADA DURUM

Dünya Sağlık Örgütünün verilerine göre 2000 yılında 409.272 kişi boğulma nedeniyle hayatını kaybetmiştir. Yani dünyada yaklaşık olarak yılda 500.000 kişi boğulma sonucunda hayatını kaybetmektedir. Kazalara bağlı ölümlerde trafik kazalarından sonra ikinci en sık ölüm nedenidir. Genellikle genç nüfusta sık görülür. Boğulma olgularının büyük kısmını erkekler oluşturur. Bir yaş altında ve 65 yaş üzerinde boğulmalar genellikle banyo küvetlerine düşme sonucunda oluşmaktadır. İleri yaşlarda kardiyak ve nörolojik hastalık varlığı ölümlerin temelini oluşturmaktadır. Çocuklarda suda yüzerken epileptik nöbet geçirme boğulma nedeni olabilmektedir. Alkol alımı sonrası yüzen kişilerde ölüm oranı yüksektir.

YAŞ GRUPLARI VE RİSK FAKTÖRLERİ

Boğulma için başlıca risk faktörleri yaş, cinsiyet, meslek, su baskınları, deniz taşımacılığı, alkol tüketimi, epilepsi, sosyoekonomik statü ve su kaynaklarına yakın konumda yaşıyor olmadır.

Boğulma kurbanları 5 yaş altı, 14–25 yaş arası ve 65 yaş üzeri olmak üzere üç grupta çok sık izlenmektedir. Beş yaş altında boğulmalar genellikle yüzme havuzlarında ortaya çıkmaktadır. Bu yaş grubunda tehlike algısının tamamen oluşmamış olmasından ve motor kontrollerinin zayıf olmasından dolayı küvet veya havuzlarda yeterli güvenlik önlemlerinin alınmadığı ortamlarda düşme sonucu boğulmaktadırlar. Boğulmaların çok sık izlendiği diğer grup 14–25 yaş arası dönemdir. Bu yaş grubunda boğulmalar bayanlara oranla erkeklerde daha sık izlenmektedir. Bu dönemde erkeklerin bayanlardan daha çok dış ortamda bulunmaları, yüzme, balık tutma gibi aktiviteler daha çok katılmalarına bağlı olarak erkek gurubunda boğulma daha fazla izlenmektedir. Bu dönem adölesan yaş grubunu da kapsadığından alkol, bağımlılık yapıcı, uyuşturucu madde kullanımı sonrası yüzme aktiviteleri sonucu boğulmalar oldukça sık izlenmektedir. Alkol alımı ve uyuşturucu madde alımı sonrası reflekslerde azalma boğulma ihtimalini arttırmaktadır. Yine şehirlere yakın sulama kanalları yaz aylarında çocuklar tarafından serinlemek için kullanıldığında boğulma sayıları oldukça artmaktadır.

ÜLKEMİZDE DURUM

Ülkemizde her yıl yaklaşık olarak 900 kişi boğulma nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Ülkemizdeki boğulma olgularının çoğunun erkek olduğu saptanmıştır. Yine boğulma olgularının ço-

ğunluğu kaza kökenlidir. Ayrıca suda boğulma olguları en sık yaz aylarında, sonra da ilkbahar ayında meydana gelmektedir. Yine ülkemizde tatlı suda boğulma olguları tuzlu suda boğulma olgularından oldukça fazla oranda görülmektedir.

BOĞULMALARI ÖNLEMEK İÇİN ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

1. Ev ve bahçelerdeki havuzların dört kenarının bariyerlerle tamamen kapatılması küçük çocuklarda yüzme havuzlarına bağlı boğulmaları %50 oranında önlemektedir.
2. Cankurtaran, can yelekleri ve ilk yardım eğitimleri boğulmaları önlemede oldukça etkili görünmektedir.
3. Yine havuz brandaları, havuz alarmları ile ilgili veriler yetersiz olmakla birlikte boğulmadan koruyucu olabilir.
4. Anne-baba ve bakıcıların küçük çocukları küvetlerde, havuzlarda, kaplıcalarda, derin havuz ve sulama kanalları kenarlarında bir an bile yalnız bırakmamaları gerekmektedir. Çünkü bebek banyo koltukları devrilebilir veya üzerinden bebek kayarak su içerisine düşebilir. Bu nedenle erişkin gözetimi olmadan bebe banyo koltukları kullanılmamalıdır. Su kapları kullanım sonrası hemen boşaltılmalıdır. Küçük çocukların tuvaletlerde boğulmalarını önlemek için çocuklar banyoda yalnız bırakılmamalıdır.
5. Yeni yürümeye başlayan küçük çocuklar ve bebekler su içinde veya çevresindeyken yüzme bilen bir yetişkin tarafından kol mesafesinde izlenmelidir. Bu duruma dokunarak gözlem denir. İyi yüzen çocuklar yüzerken erişkinlerin dikkatleri onlara odaklanmalı ve gözleri üzerlerinde olmalıdır. Çocuklara gözetmenlik yapan erişkinler telefon ile konuşma, sohbet, ev işleri veya alkol alma gibi dikkat dağıtıcı faaliyetlerden uzak durmalıdır. Gözetmenlik yapan kişi tüm dikkatiyle çocuklara odaklanmalı ve olabildiğince yakın olmalıdır. Acil bir durum ortaya çıktığında gözetmenlik yapan erişkinin kurtarma sırasında nasıl yüzüldüğünü, kurtarmanın nasıl yapılacağını, ilk yardımın nasıl uygulanacağını ve nasıl yardım çağrılacağını bilmesi gerekir. Ev dışında anne babaların çocuklarda gelişen su ile ilişkili kazalarda ne yapmaları gerektiği konusunda bilgi ve danışmanlık almaları gerekmektedir.
6. Hekimlerin evlerinde havuzu bulunan ailelere rutin ziyaretleri sırasında boğulmaları önleme konusunda ve havuz güvenliği açısından bilgilendirme yapmaları teşvik edilmelidir. Özellikle taşınabilir şişme havuzlar ile ilgili güvenlik önlemleri konusunda aileler bilgilendirilmelidir. Havuzu olan evlerde havuzun 4 tarafı bariyerlerle kapatılması tavsiye edilmelidir. Bariyerler tırmanmaya karşı dayanıklı olmalıdır. Bariyerlerden havuza açılan kapı havuza uzak bir kısımdan açılmalıdır.
7. Sert havuz örtüleri ile havuz alarmları yeterli veri olmamasına karşın ailelere tavsiye edilebilir. Ancak ne havuz örtüleri ne de havuz alarmları havuz kenarlarının tamamen kapatılmasını sağlayacak bariyerin yerini tutmaz. Yine güneşe karşı havuzu korumada kullanılan ince havuz örtüleri boğulmaya karşı koruyucu değildir. Bu amaçla kullanılacak olursa çocuklar üzerinde yürümeyi deneyebilirler. Bu sırada havuzun içine düşebilir ve bu hiç fark edilmeyebilir.
8. Havuz boşaltma kanallarına saç dolanması veya sürüklenme durumları da boğulmaya yol açabilecek potansiyel tehlikelerdir. Sürüklenme ve saç dolanmasına bağlı yaralanmalar özel boşaltma kanal kapakları, güvenli vakumlu boşaltım sistemleri, birden fazla filtreli boşaltım kanalları ve basınçlı hava filtreli tıkayıcı teknikler kullanılarak önlenebilir. Halka açık havuzların yöneticileri, özel havuz ve kaplıcaların yöneticileri sürüklenme ve saç dolanmasının boğulma açısından bir tehlike olduğunun farkına varmaları sağlanarak bu tür yaralanmaları önlemek amacıyla pompa filtreleri ve boşaltım kanal kapakları yaptırmaları için teşvik edilmelidir.

9. Çocuklara yüzme öğretilmelidir. *American Academy of Pediatrics* (AAP) çocukların çoğunda 4 yaş ve üzerinde yüzme dersi verilmesini önermektedir. Çünkü çocukların gelişme hızları birbirinden farklıdır ve yüzmeyi öğrenmeye hazır olma yaşları da farklılık gösterebilir. Çocuklar için yüzme dersine başlanması açısından kanıtların desteklediği özel bir yaş sınırlaması yoktur. Bununla birlikte mevcut kanıtlar çocuklara 1–4 yaş arasında yüzme dersi verilmesini tavsiye edebilmek için yetersiz kalmaktadır. Anne-babanın çocuklarına yüzme dersi için başlama kararı çocuğun gelişimi, eğitime hazır olması, duygusal gelişimi, fiziksel sınırlamaları ve yüzme havuzlarına bağlı sorunlar (hiponatremi, hipotermi, enfeksiyon hastalıkları ve havuza eklenen kimyasal maddelere bağlı akciğer hasarı vs.) göz önünde bulundurularak bireysel olmalıdır. Çocuğun yüzme dersi almış olması onun hiçbir zaman boğulmayacağı anlamına gelmediği ailelere anlatılmalıdır. Yüzme eğitmenleri su çevresini dikkat ve kararlılıkla gözetlemelidirler. Yüzme becerisi, etkin koruyucu havuz etrafı bariyerleri, uygun erişkin gözetimi ve ilk yardım boğulmadan korunmada en etkin stratejilerdir. Yine yüzme havuzunda iyi yüzebiliyor olmak doğal su ortamlarında güvende olunacağını göstermez. Çocuklar tek başına yüzmemeli ve erişkin gözetmenliğinde yüzme öğrenmelidirler.
10. Anne ve babalar, bakıcılar ve yüzme havuzu yöneticileri boğulmada ilk yardım uygulamalarını öğrenmelidirler. Havuz kenarında yardım çağırmak için kolay ulaşılabilir bir telefon bulunmalıdır. Yine havuz kenarında can simidi, can yeleği ve uzun sopa tarzında boğulma anında acil müdahalede kullanılabilecek ekipmanlar hazır bulundurulmalıdır. Büyük çocukların ve adölesanların ilk yardım uygulamalarını öğrenmeleri gerekir. Sağlık yüksek okulu öğrencilerinin ilk yardım öğrenmeleri desteklenmelidir.
11. Anne ve babalar can yeleği yerine şişme kol bantları gibi şişirilebilir yüzme yardımcıları kullanmamaları konusunda uyarılmalıdır. Bu şişirilebilir yüzme yardımcılarının yüzücü güvenliği için tasarlanmamış olduğu unutulmamalıdır.
12. Bütün çocuklara deniz taşıtlarına bindirildiklerinde can yeleği giydirilmelidir. Küçük çocuklar ve yüzme bilmeyenler nehir kıyısında, deniz kenarında rıhtım ve iskelede bulunduklarında can yeleği kullanmalıdırlar. Tüm aile bireylerinin can yeleğinin güvenlik açısından koruyucu olduğuna inanmaları sağlanarak can yeleği kullanımı teşvik edilmelidir.
13. Anne, baba ve çocuklar suya atlama ve dalmaların yaralanmalara neden olabileceğini anlamaları gerekir. Anne ve babalar çocuklarına suya atlama ve dalma izni vermeden önce su altı tehlikeleri ve su derinliği konusunda bilgi sahibi olmalıdırlar. Yine suya girişte ilk su ile temas etmesi gereken vücut kısmı ayaklar olmalıdır.
14. Anne, babalar çocuklarını açık bir alanda yüzdüreceklerse seçmeleri gereken alan can-kurtaranın bulunduğu bölge olmalıdır. Çok iyi yüzme biliniyor olsa dahi yüzmeden önce hava durumu, gelgit, dalgalar ve su akıntıları göz önünde bulundurularak yüzülecek yer belirlenmelidir. Yüzücüler akıntıya kapıldıklarında nasıl davranmaları gerektiğini bilmelidirler.
15. Anne, baba ve çocuklar soğuk mevsimlerde boğulma riskinin daha yüksek olduğunu bilmelidirler. Çocuklar donmuş su üzerinde her an çözülme olabileceğinden patenle kaymamalı ve yürümemelidir.
16. Epilepsi öyküsü bulunan çocuklar yüzerken veya banyodayken bir erişkin tarafından aktivite bitene kadar yakından gözetim altında bulundurulmalıdır. Gözetim imkanı bulunmayan durumlarda duş tercih edilmelidir.
17. Anne, baba ve adölesanlar alkol, uyuşturucu ilaç ve madde kullanımının yüzücü güvenliğini tehlikeye atacağı konusunda bilgilendirilmelidir. Deniz taşıtlarında alkol ve uyuşturucu madde kullanımın boğulma oranları arttırdığına yönelik uyarı yazıları bulunmalıdır. Adöle-

san döneminde erkekler kadınlara oranla suya bağlı kazalar konusunda daha çok risk taşıdıklarından boğulmalar ve yüzücü güvenliği açısından daha fazla bilgilendirilmelidir.

18. Deniz taşıtlarında ve feribotlarda gerekli güvenlik önlemlerinin alınması ve taşıyabileceğinden daha fazla insan ve yük taşınmasının önlenmesi gerekmektedir.
19. Yüzme sırasında gelişen kramp durumunda telaşlanmamalı, ayak ve bacak gerilerek krampın giderilmesine çalışılmalıdır.

Sonuç olarak; boğulma ile ortaya çıkan ölümler önlenebilir ölümlerdir. Boğulmaları önlemede çocukların güvenli bir çevrede gerekli önlemler alınarak yaşamalarını sağlamak, en etkin yaklaşımdır. Ayrıca anne ve babanın aynı zaman da çocuğun bakımından sorumlu olan bireylerin kazalardan korunma bilincine sahip olması her türlü kazadan korunmada en üst düzey tedbir olarak yerini korumaktadır.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Injury: A leading cause of the global burden of disease. Geneva: WHO; 1999.
2. American Academy of Pediatrics Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention. Prevention of drowning *Pediatrics* 2010;126:178.

BÖLÜM 140

İKLİM, İKLİMLENDİRME VE SAĞLIĞIMIZ

Vedat GÜNEŞ

"Bulutlar ağlamasaydı, yeşillikler gülmezdi."
Mevlâna

Bilirsiniz değil mi şu hikâyeyi?.. Hani "Ağustos Böceği ile Karınca"nın hikâyesini... Hep anlatılır, karıncanın örnek alınası çalışkanlığı... Ve de ağustos böceğinin tembelliği...

Ağustos Böceğinin tembellik etmesine sebep olan en uygun iklimsel şartlar yaz aylarına rastladığı içindir ki sürekli saz çalıp türkü söylemektedir.

Peki ya karınca için durum nedir?

Sürekli çalışmak, sıcağa aldırmadan, kan ter içerisinde kış hazırlığı...

Aklıma takılan birkaç soru var aslında, karıncanın yaşadığı yuvası ile ilgili... Acaba yaz ve kış için evini nasıl hazırlıyor karınca? Örneğin yaz mevsimi için saman çöplerinden bir pervane yapmış mıdır ya da gece rahat uyumak için kliması var mıdır? Kışın yuvasından hiç duman çıkmıyor, soba yakmadığı kesin, lâkin ısınmak için ne kullanıyor, onlar da doğalgaza geçmişler midir?

Ayrıca yaz ve kış mevsimleri, ağustos böceği ile karıncanın sağlığı konusunda risk taşıyor mu? Yani mevsimsel değişiklikler ya da daha geniş bir perspektiften bakıldığında iklimsel değişiklikler sağlıklarını ne kadar etkiliyor?

Discovery'nin yaptığı son sayıma göre yeryüzünde kişi başına bir milyon karınca düşüyormuş! Umarız karıncalarla yapılacak bir röportajda, iklim ve iklimlendirme ile ilgili sorular sorulur da bizlerde bilgi sahibi oluruz...

İnanın ki bu ve buna benzer sorulara/sorunlara en azından benim cevap vermem mümkün değil. Ama sizler için faydası olacaksa insan yaşamının iklimle olan ilişkisini, yine iklimlendirme ve insan sağlığı konusundaki görüşlerimi kısaca paylaşabilirim.

Dünyamız birbiriyle sürekli etkileşim içerisinde bulunan litosfer (taş küre), hidrosfer (su küre), biyosfer (canlı küre) ve atmosfer (hava küre)'den oluşmaktadır.

Bu dört ana ortamdan atmosfer, canlı hayat için gerekli olan gazları içermektedir. Son derece karmaşık olan atmosferin çeşitli özellikleriyle birçok bilim dalı ilgilenmektedir. Aeroloji (hava bilimi), meteoroloji, klimatoloji…

İnsanoğlu yaratıldığı ilk günden itibaren iklimle, iklimsel olaylarla yüz yüze gelmiştir. Giyinmesi, barınması, yetiştirmesi vb. ihtiyaçları konusunda iklimsel değişimleri takip etmiş, bunların olumlu yönlerinden faydalanmış, olumsuz yönlerinden ise korunma yollarını aramıştır.

Sadece iklimle ilgisi olmamış insanoğlunun. Aynı zamanda gelişen ve değişen dünya üzerinde iklimlendirme ile de ilgilenmiştir. Zira gerek iklimsel değişimler, gerekse iklimlendirme insan sağlığı üzerinde büyük etkiler meydana getirmiştir.

TANIMLAR

Meteoroloji:

Atmosferde meydana gelen olayların oluşumunu ve değişimini, nedenleri ile ele alarak, bunların canlılar ve çevre açısından doğuracağı sonuçları da inceleyen bir bilim dalıdır.

Hava Durumu:

Belirli bir yerde ve ***kısa bir süre içinde*** etkin olan atmosfer şartlarıdır.

- İklim: Yeryüzünün her hangi bir bölgesinde, ***uzun bir zaman dilimi içerisinde*** gözlemlenen ortalama hava şartlarıdır.
- İklimlendirme: Kapalı bir ortamın sıcaklık, nem, temizlik ve hava hareketini insan, sağlık ve konfor yönünden ya da endüstriyel işletmelerdeki ürünlerin korunması yönünden ortamdaki havanın şartlandırılmasıdır. **İklimlendirme** terimi çoğunlukla soğutma ve iç havanın ısı konforu için kullanılmaktadır.

İKLİMİN İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

Genel Bakış:

İnsanlar, yaşamları süresince hava olayları ve iklimsel değişimlere karşı duyarlı davranmışlardır. Bu duyarlılık gerek kendi sağlıkları ve gerekse çevre sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle yaşamış oldukları çevredeki hava olaylarındaki ani değişimler ya da bulundukları çevrenin iklim özelliklerindeki değişimler yeni çareler aramasına neden olmuştur.

İklim değişiminden kaynaklanan sağlığa yönelik tehditler uç değerlerde görülen hava olayları ve afetlerdir. Kuvvetli olmayan hava olaylarının insan sağlığı üzerindeki etkisi çok belirgin değildir. Bunun yanı sıra, genelde hava olaylarının çok soğuk, çok sıcak veya çok nemli ya da çok kuru olduğu zamanlarda insan sağlığındaki etkisi diğer zamanlara göre daha fazla olmaktadır. Bu uç değerler, her yıl dünya üzerinde binlerce insanın ölmesine, yaralanmasına veya bulaşıcı hastalıklara yakalanmasına neden olmakta, termal strese yol açmaktadır.

Yapılan son iklim değişimi ekstrem hava olaylarının ve hava afetlerinin vuku bulma sıklığının artacağını ortaya koymuştur.

Seller, fırtınalar, kuraklık… Ani hava hareketleri ve meteorolojik afetler sonucunda arazi ve doğal dengede meydana gelen değişiklikler…

Bütün bu kategoriler içerisinde, diğer gruplarla karşılaştırıldığında yetişkinlere oranla çocuklar daha hassas olmaktadırlar. Örneğin; küresel olarak her yıl 66,5 milyon çocuk hava olaylarıyla ilgili afetlerden etkilenmektedir.

Çocuklar ve yetişkinler üzerinde bu gibi felaketler sonrasında görülen zihinsel ve duygusal sıkıntılar, travma sonrası stres hastalığı, yüksek oranda uyku düzensizliği, saldırgan davranış, üzüntü ve

madde kullanımı veya bağımlılığını içermektedir. Bazı araştırmalar, bu felaketlerin çocuklar üzerinde yetişkinlerden daha fazla etki bıraktığını ortaya koymuştur.

ABD'de kasırga ve tornadolar en dramatik ve görülebilir hava afetleri olabilmektedir. Örneğin seller 1992 ve 2001 yılları arasında bu olayların % 43'ünü temsil etmektedir. Her ne kadar kuraklık düşük bir oran teşkil etse de, onunla ilgili kıtlık, ölümlü hava afetleri içinde yer almaktadır.

Yapılan tüm araştırmalarda hava durumu ve hastalıklar arasındaki bağı ortaya koymuş ve birçok hastalığın mevsimsel olarak ortaya çıktığını ispatlamıştır. Doğum oranları, zatürre, grip ve bronşit salgını, sperm sayımı, polen konsantrasyonu gibi vakalarda hava olaylarının büyük etkisi olmuştur. Sıcak havada nem yüzdesinin oranı insan sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Soğuk ve kuru bir havada ise enfeksiyon riskinde artışlar görülmektedir.

SICAK HAVA

Bronşit, peptik ülser, adrenal ülser, glokom, guatr, egzema, herpes zoster, stres gibi tıbbi bozukluklar mevsimsel sıcaklık farklılıkları ile ilgisi bulunmaktadır. Kalp yetmezliği ve serebrovasküler kazalar yüksek sıcaklıklarda ortaya çıkmaktadır. Kuzey Amerika, Kuzey Asya ve Avrupa ülkelerinde ölüm vakalarında güçlü negatif korelasyon tespit edilmiştir.

İnsan sağlığındaki birçok değişimi, günlük ve mevsimsel sıcaklık değişkenliği ile açıklamaya yönelen bilim adamlarının haklı oldukları zamanla ortaya çıkmıştır.

SOĞUK HAVA

Yapılan araştırmalar soğuk hava dönemlerinde (kış mevsiminde), yaz mevsimine göre insan sağlığının %15 daha fazla bozulduğunu ortaya koymaktadır. Bunlardan sadece hipotermi, grip ve zatürre gibi hastalıklara bağlı ölüm olaylarında havanın etkisinin büyük olduğu ispatlanmıştır. Ölüm, yaralanma, düşme, kaza, karbon monoksit zehirlenmesi, ev yangınları bu mevsimde artış göstermektedir.

Temel vücut sıcaklığının düşmesi, insan sağlığını tehdit eden en büyük faktörlerden biri olmaktadır. ABD'de yapılan araştırmalar, ölüm oranlarının güneye göre kuzeyde daha fazla olduğunu ortaya koymuştur.

NEM VE YAĞIŞ

Düşük nem içeriği, burun-yutak ve nefes borusunda problemlere yol açmakta ve strese neden olmaktadır. Özellikle kış aylarında nem nedeniyle bu organlar vasıtasıyla geniz ve üst solunum rahatsızlıklarına neden olmaktadır. Bronşiyal hastalıklarda artışlar görülmektedir.

Yaz aylarında, sıcak dönemlerde yüksek nem içeriği, vücudun yeteneğini azaltmaktadır. Yapılan araştırmalar bu dönemlerde neme bağlı olarak zihinsel sağlığın büyük ölçüde bozulduğunu ortaya koymaktadır.

Şiddetli yağış, kar ve fırtınaların insan sağlığını büyük ölçüde etkilediği bilimsel olarak kanıtlanmış; ölüm, inme, stres ve kalp krizi gibi rahatsızlıklara neden olduğu ortaya çıkmıştır. Ölüm oranları, yaz yağışlarına göre, kış yağışlarında daha fazla görülmektedir.

BASINÇ DEĞİŞİMLERİ

Bir dizi çalışma, migren ataklarının basınç değişimi ile ilgili olduğunu ortaya koymuştur. Barometrik basınç düşük iken krizlerin daha az olduğu tespit edilmiştir.

1979 yılında Rosen tarafından yapılan araştırma basınç değişikliklerinin insan sağlığı ile ilişkisini gözler önüne sermiştir. Bu araştırmada kanser hastalarındaki ölüm oranının düşük basınç dalgalanmalarında arttığını, yine damar hastalıklarında da yüksek basınç dalgalanmalarının da ölüm riskini tetiklediğini ortaya koymuştur.

AÇIK HAVA VE BULUTLU HAVA

Açık ve güneşli bir havada insan psikolojisinin diğer zamanlara göre çok daha iyi olduğu, pozitif

düşünceye yönlendirdiği, yağışlı ve bulutlu havanın ise insanlara olumsuz etki yaptığı araştırmalar sonucunda ortaya çıkmış durumdadır. Sıkıntı, depresyon ve intihar gibi şiddet duygularının iklimle ilgili olduğu artık bilinmektedir.

İKLİMLENDİRMENİN İNSAN SAĞLIĞINA ETKİSİ

İnsanoğlu, her alanda sıcak veya soğuk, nemli veya kuru bir ortamda yaşamak yerine, rahat bir ortamda bulunmayı tercih etmek konusunda çalışmalar yapmaktadır. Fakat tüm ideal şartları bir araya getirmek pek mümkün olamamaktadır.

Klimalardaki yenilikler günümüzde de sürekli olarak devam etmektedir. Bugün artık ısıtma, soğutma, nemlendirme, nem alma, temizleme, hatta koku giderme gibi işlemleri yapabilen, yani insanların isteklerini göz önüne alarak onlara konforu sunan, ortamı onların isteklerine uygun hale getiren gelişmiş iklimlendirme sistemleri bulunmaktadır. Bu iklimlendirme sistemlerinin kullanılmasındaki amaç, insan vücudunun ihtiyaçlarını sağlamak için tasarlanmışlardır.

İnsanın vücut rahatlığı, sıcaklık (kuru termometre sıcaklığı), bağıl nem ve hava dolaşımına bağlıdır. Bu üç etkenden en önemlisi sıcaklıktır. 22-27°C arası sıcaklıklar birçok insanın rahat etmesini sağlayan değerlerdir.

Vücudun buharlaşma yoluyla ne kadar ısı atabileceği bağıl nemle ilgili olup; bağıl nem, havanın ne kadar nem alabileceğinin ölçüsüdür. Büyük bir çoğunlukla insanlar, %40–60 arasında bir bağıl nemde rahat edebilmektedir.

Üçüncü olarak önemli bir yere sahip olan hava dolaşımı, taşınım ve buharlaşma yoluyla ısı geçişini artırmaktadır. Hava akımı için uygun olan hız, 15m/dakikadır. Bu hızın üzerindeki bir akım, rahatsızlık vermektedir. Ayrıca hava temizliği, koku, gürültü ve ışınım da vücut sağlığını etkileyen diğer etmenler olarak görülmektedir.

Mevcut araştırmaların sonucunda, bilim adamlarının bir kısmı, ısıya bağlı ölümlerin iklimlendirme ile bir ilgisinin olduğunu kabul etmesine karşılık, diğer bir kısmı konunun abartıldığı görüşünü benimsemektedir.

Kış aylarındaki soğuk rüzgâr indeksi veya yaz aylarındaki sıcaklık, nem indeksi kullanımı, insan vücut konforu için önemli etkenler olarak bilinmektedir.

İnsan hayatının vazgeçilmez bir parçası haline gelen iklimlendirme cihazlarında gerekli bakımların yapılmaması durumunda "Lejyoner hastalığı" olarak bilinen hastalığın mikrobunun yayılmasına neden olduğu bilim adamlarınca ispat edilmiştir.

Kötü çalışan iklimlendirme sistemleri, eğer çok uzun süre maruz kalınırsa, işitme kaybına neden olabilecek seviyelerde sesler üretirler. Bu seviyeler uzun bir süre bir havaalanının veya bir otobanın yanında yaşamakla aynıdır.

Dikkatli ve gerektiğinde kullanılan iklimlendirme cihazları her zaman için insanoğlunun hizmetinde önemli bir görevi ifa etmektedir. Örneğin ameliyathaneler, ofisler, evler…

SONUÇ

İklim, hayatın gereklerini yerine getiren önemli bir kaynaktır. İnsan sağlığı, iklim değişikliklerinden büyük ölçüde etkilenmektedir. İnsanoğlu bu etkiyi en aza indirebilmek için de yaşadığı çevrede barınak yaparak, yiyecek üreterek, enerji elde ederek uyum sağlamaya çaba göstermektedir.

Ani hava olayları sonucunda seller, fırtınalar ve kuraklık meydana gelmektedir. Mevsimsel değişiklikler bulaşıcı hastalıklara, hava kirliliğine, strese ve ölümlere sebep olabilmektedir. Yani sağlıksız bir iklim, negatif bir benliğin oluşmasının en önemli etkenidir.

İklimlendirme sistemleri ise kapalı ortamlar için geliştirilmiş olup, faydalı etkilerinin yanı sıra birçok zararları da bulunmaktadır. Uzun süreli ve bakımdan uzak iklimlendirme sistemleri sonucunda hastalıklar oluşabilmekte, ancak hizmet verdikleri alanlar itibariyle hayatlar da kurtarabilmektedir.

Özetle, iklim saltanatı, sanatların en başta geleni olup, tabiata, tabiatın kanunlarına uymakla hük-

medildiği akıldan çıkarılmamalıdır.

Biz yeniden Ağustos Böceği ile Karınca hikâyemize dönelim…

La Fontaine bu hikayede karıncanın çalışkanlığını, ağustos böceğinin ise tembelliğini anlatmış, bizler de yıllarca karıncanın örnek davranışını çocuklarımıza aktarmışızdır. Meğer durum böyle değilmiş!..

Prof. Dr. Osman ÖZSOY, 24 Haziran 2011 tarihli yazısında La Fontaine'in ağustos böceğine haksızlık yaptığını belirterek, kış ayında karıncanın evinin kapısını ağustos böceğinin çalmadığını söylemektedir.

İşte gerçek:

"Araştırmalar göstermiş ki, ergin ağustos böcekleri yaz sonuna doğru çiftleştikten sonra ölüyorlar. Bu yüzden, zaten hayatta olmayacakları kış mevsimi için yiyecek biriktirmek gibi bir endişeleri de doğal olarak bulunmamaktadır. Dişi Ağustos Böceği, uzantılı yumurtlama borusuyla yumurtalarını ağaçların genç sürgün yarıklarının içine bırakır. Bunlardan altı hafta sonra "NİMF" adı verilen ve erginlere benzemeyen yavrular çıkar. Danaburnuna benzeyen bu yavrular, kazıcı ön ayaklarıyla toprağı kazarak altına gizlenirler.

Toprak altında galeriler kazarak ağaç köklerini bulur ve özsuyu emerek beslenirler. Yıllarca toprak altında kaldıktan sonra erginleşmek için topraktan çıkar, ağaç gövdelerine tırmanırlar." diyerek bir sona imza atmaktadır.

Ne diyelim, hikâyeyi yeniden mi yazalım, yoksa eskisine devam mı edelim?!..

KAYNAKLAR

1. McMichael AJ, Hainesb A, Global climate change: the potential effects on health, 1997.
2. Atalay İ. Uygulamalı Klimatoloji, İzmir, 2010.
3. Ceyhan K, Şen O, 5th Atmospheric Science Symposium, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2011.
4. Güneş V. Kırşehir, Nevşehir, Aksaray İklimi, DMİ Genel Müdürlüğü Yayını, 2009.
5. Güneş V, Kırşehir Örneklemesiyle Halk Meteorolojisi ve Halk Takvimi, Basımda.
6. Shea KM, Global Climate Change and Children's Health, Pediatrıcs 120: 5, 2007.
7. Küresel İklim Değişimi ve Türkiye Bildiriler Kitabı, TMMO İklim Değişimi Sempozyumu, 2008, Ankara.
8. Uluslararası Katılımlı 1.Meteoroloji Sempozyumu, DMİ Genel Müdürlüğü Yayını, 2010.

BÖLÜM 141

OLAĞANÜSTÜ DURUMLARDA ALINACAK ÖNLEMLER

Prof. Dr. Dz. Ecz. Kd. Alb.Yalçın ÖZKAN
Doç. Dr. Ecz. Kd. Alb. Ayhan SAVAŞER

"Olağanüstü durumlar için olağanüstü önlemler gerekmez."

Ağustos ayının sıcak bir akşamıdır. Dört kişilik bir aile İstanbul'a doğru yol almaktadır. Gecenin geç saatleridir. Aile bireyleri gecenin geç saatleri olması nedeniyle yorgundur. Tam bu sırada Yalova yakınlarından geçmektedirler. Yollarının üzerinde çok sevdikleri bir yakınlarının yazlık evlerinin olduğu akıllarına gelir. Hem onları görmek hem de biraz dinlenerek yola devam etmek isterler. Aracı kullanan baba gecenin geç saatleri olması nedeniyle bu düşünceye pek sıcak bakmasa da uzun süredir araç sürmesi nedeniyle yorgundur, eşinin ve çocuklarının da ısrarları nedeniyle Yalova'daki uzun süredir görmedikleri yakınlarını telefonla arar ve evde olduklarını öğrenince onlara gitmeye karar verirler. Yalova'ya ulaşıldığında gecenin oldukça geç saatleri olmuştur. Ancak uzun süredir görüşememenin verdiği duygularla Yalova'daki yakınlar aileyi heyecanla beklemektedirler. Aile Yalova'ya ulaştığında doğrudan yakınlarının olduğu binaya giderler. Yorgun olmalarına karşın hızla 6. kattaki eve çıkarlar. Güler yüzlü, sıcak bir buluşma olur. Ev sahipleri yazlıklarına yeni geldikleri için evde bazı şeyler eksiktir. Yol yorgunu

olan yakınlarını yormamak, gerekli olan bazı ihtiyaçları almak üzere gecenin geç saatlerine kadar açık olduğunu bildikleri binanın giriş katındaki alışveriş merkezine inmeyi düşünürler. Alışveriş merkezine inip gerekli olan şeyleri almak üzere raflara bakmaktadırlar. Bir anda rafların sallanmaya ve üzerindeki malzemelerle birlikte üzerlerine doğru hareket etmeye başladığını hissederler. Deprem olmaktadır, hızla alışveriş merkezinden kendilerini dışarıya atarlar. Ev sahipleri için deprem anında binadan uzaklaşmak biraz daha kolay olmuş, ancak onları görmek üzere evlerine gelen aile ne yazık ki depremde binanın yerle bir olması nedeniyle göçük altında kalarak can vermişlerdir. Buna benzer olağanüstü durumlar yaşamda her zaman görülebilmektedir.

OLAĞANÜSTÜ DURUMLAR

Afetler, kazalar, felaketler (olağanüstü durumlar) yaşam içerisinde hep var olmuştur. İster doğal, isterse insandan kaynaklanan nedenlerle meydana gelsin afetler, kazalar ve felaketler, insanların kolayca unutamayacağı derin izler bırakmıştır.

Doğamızda aslında hiçbir olay durağan değildir, doğa düzenli olarak değişime uğramaktadır. Deprem, heyelan, kaya düşmesi, su baskını vb. olaylar aslında dünyamızın oluşumundan günümüze kadar sık sık tekrarlanmış ve dünyamıza bugünkü yapısını veren, bozulan dengeyi bir sonrasına kadar yeniden kuran, sıradan olaylar olmuştur.

Bu değişimler bazen önceden tahmin edilebilir gelişmelerdir veya mevsimsel hava koşullarında olduğu gibi normal döngüsel olaylar dizisidir. Bu olayların büyük bir kısmı günümüzde artık önceden tahmin edilmektedir. Ancak önceden tahmin edilemeyen bir olay meydana geldiğinde ve bu olay olağanüstü bir özellik gösterdiğinde etkileri artmakta ve beklenmeyen, istenmeyen sonuçlara neden olabilmektedir. İnsanlık gelişim dönemleri içerisinde sürekli olarak doğal ve sosyal çevresine egemen olma gayret ve isteğinde olmuşsa da çabaları genellikle yetersiz kalmış, olağanüstü durumları kontrol altında tutma isteğini tam olarak gerçekleştirememiştir. Sıradan olaylar canlıları etkilemediği sürece dünyadaki dinamik sürecin basit birer parçası olarak kalmıştır. Ancak ekonomik ve sosyal zararlara yol açmaya başlayan konular zamanla "Olağanüstü durum" veya "Afet" adını almaya başlamıştır.

Olağanüstü durumlar; canlılar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar oluşturan, normal yaşamı ve etkinlikleri durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen doğal, teknolojik veya insan yapısı kökenli olaylardır. Afet Arapça' da ''bela, felaket'' anlamına gelmekte; Türk Dil Kurumu sözlüğünde ''çeşitli doğa olaylarının meydana getirdiği yıkım'' olarak tanımlanmakta, Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ise dışarıdan yardım gerektirecek büyüklükte ani çevresel (ekolojik) bir olay olarak bilinmektedir. Bölgesel imkânları aşan bir durum oluşur ve toplumda uzun süre onarılamayan, çoğu zaman da tam olarak düzeltilemeyen derin izler meydana gelebilir. Bu olumsuz düşüncelere karşın, tüm dünya bilimsel gelişmelerle ulaşılan teknoloji sayesinde çaresizliklere önlemler alınmaya, zamanında akılcı planlamalarla daha güçlü duruma gelebilmeyi sağlamaya çalışmaktadır.

OLAĞANÜSTÜ DURUMLARIN SINIFLANDIRILMASI

Olağanüstü durumlar, kaynak, yer, tahmin edilebilirlik, başlangıç hızı, süre ve oluşum sıklıklarına göre sınıflandırılabilirler.

a. Kaynaklarına göre;

- Doğal kaynaklı (jeolojik) olanlar; deprem, heyelan, kaya düşmesi, volkan,
- Hava kaynaklı (atmosfer/meteorolojik) olanlar; fırtına, hortum, sel, dolu, sis, kuraklık, aşırı sıcak/kar, çığ, don, tipi, yıldırım düşmesi, orman yangını, aşırı iklim değişimi,
- Teknolojik (insan/yapay) kaynaklı olanlar; hava/su/toprak kirliliği, trafik/baraj/nükleer/tehlikeli madde kazaları, yapı çökmesi, yangın, patlama, ozon tabakası, asit yağmuru, savaş, bombalama, sabotaj,

b. Yerlerine göre;

- Tek yerde/tek olay olanlar; uçak kazaları,
- Tek yerde/çok olay olanlar; depremler,
- Birçok yerde/tek olanlar; hortum,
- Birçok yerde/çok olanlar; terör,

c. Tahmin edilebilirliklerine göre;

- Tahmin edilemeyen; deprem,
- Tahmin edilebilen; sel,

d. Başlangıç hızına göre;

- Zamanla oluşan; fırtına, kuraklık,
- Ani oluşan; grizu, volkan, deprem, fırtına, sel,

e. Sürelerine göre;

- Kısa süreli olan; yapısal çökme,
- Uzun süreli olan; tehlikeli madde kazaları,

f. Sıklıklarına göre;

- Sık olanlar; hortum,
- Sık olmayanlar; yüzyıl selleri.

OLAĞANÜSTÜ DURUMLARIN BÜYÜKLÜĞÜNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Olağanüstü durumların büyüklüğü bir olayın meydana getirdiği can kayıpları, yaralanmalar, yapısal hasarlar ve yol açtığı sosyo-ekonomik kayıplarla ölçülmektedir. Olağanüstü durumların büyüklüğüne etki eden faktörler aşağıda gruplanmıştır.

- Olayın fiziksel büyüklüğü,
- Olayın yerleşme alanlarına olan uzaklığı,
- Fakirlik ve az gelişmişlik,
- Hızlı nüfus artışı,
- Hızlı ve denetimsiz sanayileşme,
- Ormanların ve yeşil alanların tahrip edilmesi, yanlış kullanılması,
- Bilgisizlik ve eğitim eksikliği,
- Koruyucu ve önleyici önlemlerin ulaşabildiği düzeydir.

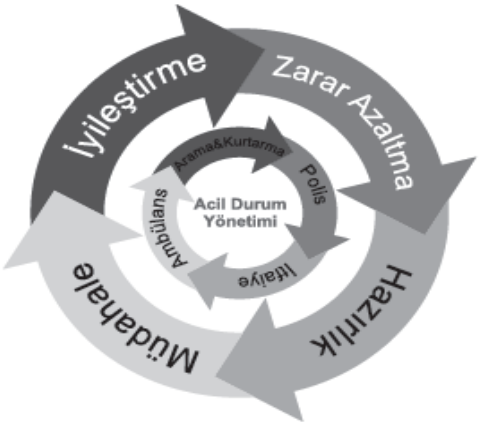
Afetler sonucu insan ve hayvanların ölmesi can kayıpları olarak, eşya, bina ve tarım alanlarının zarar görmesi de mal kayıpları olarak insanlığın karşısına çıkmaktadır. Kayıpların bir kısmı afetle birlikte hemen ortaya çıkarken bir kısmı da belirli bir süreç sonrası etkisini göstermektedir. Örneğin; su ve sel baskınları sonrasında oluşan moloz, kum ve balçıklar tarım alanlarını zaman içinde verimsizleştirerek kullanılamaz duruma sokmaktadır. Son yıllarda küresel ısınma nedeniyle tufan, kasırga, sel ve deprem gibi afetlerin meydana geliş sıklıklarının arttığı ve kentleşmenin yanı sıra endüstriyel üretim ve tüketimde henüz yeterince çevresel faktörlere önem verilmediği de tespit edilmiştir. Üçte ikisi su ile kaplı dünyamızda en sık görülen afetlerin başında su ve sel baskınları gelmektedir. Büyük çoğunluğu insan hataları nedeniyle büyük kayıplar, ağır zararlarla sonuçlanmaktadır. Depremlerden sonra en fazla hasar ve zarara neden olan su ve sel baskınlarında afet ölümlerinin yaklaşık % 30'unun meydana geldiği bilinmektedir. Ülkemiz de jeolojik özellikleri, topografik yapısı, iklim özellikleri, plansız yapılanma ve büyüme nedenleriyle tüm afet grupları ile sıkça karşılaşan ve potansiyel olarak riskli sayılabilecek bir durumdadır.

OLAĞANÜSTÜ DURUMLARIN AŞAMALARI

Doğal, teknolojik veya insan yapımı kökenli bir olayın olağanüstü durum sonucunu doğurabilmesi için, insan toplulukları ve yerleşim birimlerinde kayıplar meydana getirerek faaliyetleri bozması veya kesintiye uğratması gerekmektedir. Afetlerin bü-

yüklükleri ve oluşturabileceği zararların boyutları zamanında doğru olarak yapılabilecek işlerin durumuna bağlıdır. Olağanüstü durumların meydana getirebileceği zararların boyutu kökenleri ve gelişim hızları farklı olsa bile, Şekil-1'de şematik olarak verilen faaliyetler zincirinin doğru veya yanlış gelişimine bağlı olarak artmakta veya azalmaktadır. Bu zincir ve halkalarının birbirine anlamlı ve doğru bir şekilde bağlanabilmeleri, toplumun tüm kurum ve kuruluşlarının kaynak ve imkânlarını doğru şekilde yönetebilmesi ile mümkün olabilmektedir.

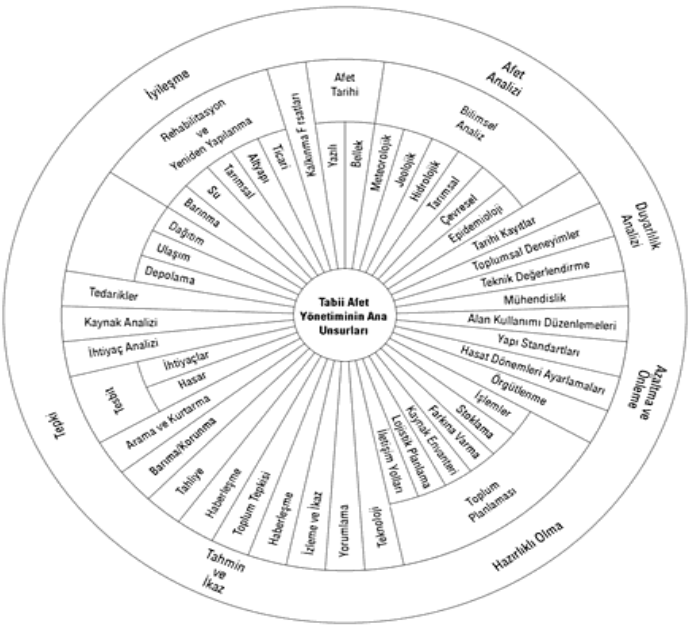
Şekil-1. Olağanüstü durumlarda faaliyetler zinciri.



OLAĞANÜSTÜ DURUMLARIN YÖNETİMİ

Yönetim; yasalara, kurallara veya belirli şartlara uygun şekilde çalışmayı sağlama, idare etme işidir. Olağanüstü durumların yönetimi dediğimiz zaman da bu durumların öncesi veya sonrasında önceden hazırlanmış olan yasalar, kurallar veya belirli planlamalara uygun olarak gereken hazırlıkları yapmaktır.

Günümüzde olağanüstü durum yönetimi denilince akla gelen olayların sonrasında uygulanan "Kurtarma ve İlk yardım, İyileştirme ve Yeniden İnşa" çalışmaları olmakta ve bu yönetimin başarısı veya başarısızlığı bu çalışmaların durumu ile değerlendirilmektedir. Sadece "yara sarma" şeklinde yapılan çalışmalarla etkili bir yönetim uygulanmasının mümkün olamayacağı görülmektedir. Çünkü özellikle büyük kentler ve yoğun sanayi bölgelerinde oluşabilecek olağanüstü durumların doğuracağı zararlar "yara sarma" çalışmaları ile önlenemeyecek boyutlarda olabilir. Bu nedenlerle geçmiş olaylardan da dersler çıkarılarak "olağanüstü durum yönetimi" kavramının altında yatan



Şekil 2. Wisconsin Üniversitesi Olağanüstü Durum Yönetim Modeli.

gerçek anlamı doğrultusunda akılcı bir yönetim uygulayabilme planlama ve hazırlıklarının yapılabilmesi, bunların uygulanabilmesi gerekmektedir. Olağanüstü durumların yönetimi, eğitim, iletişim, imar, kurtarma, sağlık, ilaç ve eczacılık gibi birçok alanı ilgilendiren, olağanüstü durumun boyut ve türüyle bağlantılı olarak yeni özellikler kazanabilen ve birçok kurum ve kuruluşun içinde etkin bir şekilde yer alması gerektiği dinamik bir uygulama alanıdır. Olağanüstü durumlar karşısında elde edilen deneyimlerle mevcut sistemi geliştirmeye yönelik çalışmalar içinde yer alması gereken önemli bir yönetim yaklaşımıdır. Günümüzdeki olağanüstü durumlar yönetim modellerinde süreklilik gerektiren, birbirini izleyen ve iç içe girmiş aşamalar yer almaktadır. Bu modellerden biri de Şekil-3'te yer alan Wisconsin Üniversitesi tarafından geliştirilmiş bir modeldir.

OLAĞANÜSTÜ DURUMLARDAN KORUNMA

Yurdumuzda doğal olaylar nedeniyle gelişen afetler sonucunda oluşan ölümlerin; % 65'i depreme, %15'i heyelana, % 12'si su basmasına, % 7'si kaya düşmesine, % 1'i çığ düşmesine bağlıdır. Bu yüzdelerden de anlaşılacağı gibi, ülkemizde en fazla maddi hasarlara, zararlara ve ölümlere yol açan afet, depremdir. Olağanüstü durumlarda korunmak veya zararları en aza indirmek için planlanması ya da uygulanması gereken hususlar şunlardır.

a. Olağanüstü durum öncesinde;

- Meydana gelebilecek olaylardan toplumun en az zarar ve fiziksel kayıplarla kurtulabilmesi için gereken teknik, idari ve yasal tüm önlemleri zamanında almak,
- Uygun durumlarda olayları önlemek, zorlu koşullarda ise, kurtarma, ilk yardım ve iyileştirme çalışmalarının en hızlı, verimli ve etkili bir şekilde yapılmasını sağlamak,
- Zararların azaltılması çalışmalarını kalkınmanın her aşamasına dahil etmek, olası riskin artmasını önlemek ve sürdürülebilir bir kalkınma sağlamak,
- Toplumun her kesiminin, olayların etkilerinden en az zararla kurtulabilmesi için gerekli bilgilerle donatılmasını sağlayacak eğitim programları düzenlemektir.

Olağanüstü durum sonrasında;

- Mümkün olan en fazla sayıdaki insanı kurtarmak ve sağlıklarına kavuşmalarını sağlamak,
- Olağanüstü durumların doğurabileceği tehlike ve risklerden insan canını ve malını olabildiğince korumak,
- Olaylardan etkilenen toplulukların yaşamsal ihtiyaçlarını mümkün olan en kısa zamanda karşılamak ve hayatın bir an önce normal hale getirilebilmesini sağlamak,
- Doğabilecek ekonomik ve sosyal kayıpların en düşük düzeyde kalmasını veya yaraların bir an önce sarılmasını sağlamak,
- Etkilenen topluluklar için emniyetli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturmaktır.

Görüldüğü gibi olağanüstü durumların yönetimi; zararların önlenmesi veya azaltılması, durumlara karşı her zaman hazırlıklı olunması, olay anında hızlı, etkili bir ilk yardım ve kurtarma, geçici barındırma ve yeniden inşa faaliyetlerinin yürütülebilmesi için toplumun tüm olanaklarının, kaynaklarının olayların öncesi ve sonrasında akılcı kullanımını ve iyi yönlendirilmesini gerektiren çok önemli bir kavramdır.

Olağanüstü Durumlarda İkincil Korunma

Olağanüstü durumlarda ikincil korunma olay sırasında ve hemen sonrasında alınan önlemleri içermektedir. Birincil korunmada olduğu gibi bu önlemlerin çoğunluğu sağlık hizmetlerinin dışındaki konulardır.

Olağanüstü durumlar sırasında ve hemen sonrasında yapılacak çalışmalar önem ve önceliklerine göre şu şekilde sıralanabilir.

- Olağanüstü duruma uğrayan bölgenin ve

etkilenenlerin belirlenmesi,

- Olağanüstü durumun oluşturduğu zararlardan arındırma ve kurtarma,
- Olağanüstü durumdan zarar görenlerin temel yaşam gereksinimlerinin karşılanması,
- Ulaşım ve haberleşmenin sağlanması,
- Emniyet ve güvenliğin sağlanması,
- Koruyucu hekimlik ve çevre sağlığı hizmetleri,
- Tıbbi bakımdır.

Dünyada daha önceden görülmüş olağanüstü durumlar ve bunların sonuçları, önemli değerlendirme kaynaklarıdır. Olağanüstü durumlarda görev alacak kişi ve kuruluşlar önceden belirlenmeli çalışmalar koordine edilmelidir. Sivil savunma teşkilatları, toplumun tüm kurumları işbirliği ve eşgüdüm içerisinde olmalıdır. Toplumun tüm bireyleri bilinçlendirilmeli, özellikle kazaları önleme, ilk yardım gibi konularda eğitim almaları sağlanmalıdır. Olay bölgelerinde yeterli düzeyde iletişim ve güvenlik sağlanmalıdır. Çevre sağlığı kontrol altına alınarak, barınma, beslenme, su ve atık sorunları, kemirici ve böcek kontrolü, günlük yaşamın düzenlenmesi özellikle önem taşımaktadır. Bu amaçla;

1. Gönüllü yardımlarında eşgüdümünün sağlanması,
2. Eldeki olanakların etkin olarak kullanılması,
3. Depolama ve düzenli dağıtım sistemi kurulması,
4. Etkin bir haberleşme ağı oluşturulması,
5. Tüm amaçlara yönelik taşıma sistem ve araçlarının sağlanması,
6. Toplumun bilgilendirilmesi ve maksatlı söylentileri önlemeye yönelik uygulamalar,
7. Kayıt düzeni kurulması,
8. Trafiğin ve karmaşanın kontrolü sağlanmalıdır.

SONUÇ

İnsanoğlu tarihi boyunca olağanüstü durumlarda zorlanmıştır. Ancak bilimsel gelişmelerle ulaştığı teknoloji gücünü yanına alarak çaresizliklerine zamanında doğru önlemler alabilmeyi, akılcı ve etkin planlamalarla daha güçlü duruma geçebilmeyi düşünmüştür. Olağanüstü durumlarda normal yaşamdaki tüm hizmetlerin belirli düzeylerde sürdürülebilmesi büyük önem taşımaktadır. Meydana gelen olumsuzlukların giderilebilmesi veya zararlı durumların oluşmaması için olağanüstü durumlar öncesinde planlanan konuların akılcı ve etkin bir şekilde sürdürülebilmesi gerekmektedir. Bilimsel gelişmelerin ışığında insanlık teknoloji gücünü de kullanılarak çaresizliklerine önlemler alabilmeyi, olağanüstü durumları yönetebilmeyi ve zamanında etkin şekilde yapılacak planlamalar ile oluşabilecek yaralarını uygun bir şekilde ve zamanında sarabilmeyi düşünmelidir.

KAYNAKLAR

1. Ergünay, O., Acil Yardım Planlaması ve Afet Yönetimi, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara, Şubat, 1998.
2. Akdağ, S.E., T.C. Sayıştay Araştırması, Mali Yapı ve Denetim Boyutlarıyla Afet Yönetimi, Mart 2002.
3. Wisner, B., Adams, J., Environmental Health in Emergencies and Disasters: A Practical Guide, World Health Organization, 2002.
4. Gögen, S., Afetler ve Afete Müdahelede Asgari Sağlık Standartları, TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 3(12):296-306, 2004.
5. Özmen, B., Nurlu, M., Kuterdem, K., Temiz, A., Afet Yönetimi ve Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Sempozyumu, Kocaeli 2005.
6. Özkan, Y., Savaşer, A., Afetlerde İlaç ve Sağlık Malzemelerinin Yönetimi, 1045-1056, Afet Tıbbı II (Editörler:Eryılmaz, M., Dizer,U.), Ünsal Yayınları, 2005.
7. Balamir, M., Disaster Policies and Social Organisation, 5th Conference of ESA, Helsinki, August-28 September 1, 2001.
8. Ceylan, A., Kömüşçü A.Ü., Meteorolojik Karakterli Doğal Afetlerin Uzun Yıllar ve Mevsimsel Dağılımları, 1.Türkiye İklim Değişikliği Kongresi, TİKDEK 2007, 11-13 Nisan 2007, İTÜ, İstanbul.
9. Çakır, Z., Sarıtaş, A., Aslan, Ş., Uzkeser, M., Sarıkaya, S.,

Erzurum-Aşkale Depremi ve Sonuçları, The Eurasian Journal of Medicine,81-84, 2006.

10. T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu, Ankara, Nisan 2009.
11. Ergünay, O., Afet Yönetimi ve Yasal Çerçeve, GAP Bölgesi Kapasite Oluşturma Eğitimi Sunusu, 29 Ocak 2010.
12. Yılmaz, A., Afet Yönetimi, Pegem A Yayıncılık, Mayıs 2003.
13. Şahin, N., Afet Yönetimi ve Acil Yardım Planları, TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, 08- 10 Ocak 2009.
14. Taş, N., Yerleşim Alanlarında Olası Deprem Zararlarının Azaltılması, Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, Cilt 8, Sayı 1, 2003.
15. Özkan, Y., Olağanüstü Durumlarda Eczacılık" MİSED, Türk Eczacıları Birliği Yayını, Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi, Sayı:25-26, Mart 2011.

BÖLÜM 142

MESLEK SEÇİMİ VE KORUYUCU SAĞLIK

Doç. Dr. Alim KAYA

"Bir saatliğine mutlu olacaksanız, şekerleme yapın
Bir günlüğüne mutlu olacaksanız, balık avlamaya gidin
Bir aylığına mutlu olacaksanız, evlenin
Bir yıllığına mutlu olacaksanız, bir servete konun
Tüm yaşam boyunca mutlu olacaksanız, işinizi sevin..."
Çin Atasözü

Ders arasında odamda dinlenirken kapım çalındı ve içeri saçları arkadan bağlanmış, temiz giyimli, gözlüklü ve üzerinde bolca kolye, küpe vs. olan bir genç girdi. Kendisini tanıttı ve zamanımın olup olmadığını sordu. O'na şu anda derse gitmek üzere olduğumu ama saat 16:00 gibi döneceğimi isterse o zaman konuşabileceğimizi söyledim. Dersten döndüğümde genci kapımın önünde beklerken, koridordan gelip geçen diğer öğrenciler ve bazı hocalar da giyim kuşamı bizim Eğitim Fakültesi öğrencileri için oldukça "farklı" olan bu genci dikkatle ama kaçamak gözlerle incelerken buldum.

Hoş beşten sonra söze girdi; Tıp Fakültesi 3. sınıf öğrencisi olduğunu, ailesinin zoruyla Tıp Fakültesini seçtiğini, bölümünden dolayısıyla seçmiş olduğu meslekten memnun olmadığını, belki doktor olabileceğini ama bunun kendisini mutlu etmeyeceğini, hastalarına da bir faydası olmucağını, kendisinin çok ünlü

bir baterist (kendi deyimiyle davulcu) olmak istediğini ancak bu şekilde mutlu olabileceğini söyledi. Bu nedenle okulu bırakacak, bu yaz Güzel Sanatlar Fakültesi sınavlarına girecekti. Ama bir sorun vardı. Bunu ailesine özellikle babasına nasıl anlatacaktı. Ailesi özellikle yaşadıkları şehrin önemli kanaat önderlerinden biri olan babası bunu asla kabul etmeyecekti. Zaten memlekete giderken de kılık kıyafetini "düzeltiyor"du. Bende oldukça zeki olduğu izlenimi bırakan gencimiz Tıp Fakültesini bırakıp davulcu olmak istiyordu. Sorunu buydu…

"…Tıp Fakültesini bırakıp davulcu olmak istiyorum…" diyen bir gence ne söylenebilir? Belki de bizim söyleyeceklerimizden daha önemlisi onun ne söylediği.

İnsan yaşamında "**iş seçimi**" ve "**eş seçimi**" olmak üzere iki önemli "**seçim**" olduğu söylenir. Seçimlerden ilki, eş seçimini de belli ölçülerde belirleyen iş seçimi bir başka ifadeyle **meslek seçimi**dir. Meslek seçimi, hem bireysel hem toplumsal bağlamda önemli sonuçları olan bir karardır. Meslek seçerken verilen bir karar gerçekte yaşamın daha sonraki dönemlerine ilişkin pek çok kararı da içinde barındırır. Örneğin; sınıf öğretmeni olmaya karar veren bir birey bu kararı verirken, aşağı yukarı gelecekte nasıl bir çevrede yaşayacağı, ne kadar ekonomik gelirinin olacağı, ne tür ortamlarda çalışacağı, kimlerle etkileşeceği, hatta kimlerle evlenebileceği gibi pek çok konuda da karar vermiş demektir. Aynı şekilde hekim olmaya karar veren bir birey de benzer kararları öncede vermiş demektir. Öyleyse meslek seçimi yaşamın pek çok yönünü ilgilendiren çok boyutlu bir karardır.

İnsan, zamanının büyük bir bölümünü belirli ortamlarda çalışarak, mesleğini icra ederek geçirir. Meslekle ilgili işleri yaparken sağlanan doyum, alınan haz bireyin yaşam doyumunu da etkiler. Yaşam doyumu çok genel bir ifadeyle **mutluluktur** ve her insan mutlu olmak ister. İnsanın yaşam doyumu bir başka ifadeyle mutluluğunun iki önemli yordayıcısı iş yaşamından sağlanan doyum ve aile ve evlilik yaşamından sağlanan doyumdur. O halde yaşamdaki mutluluğun önemli bir kısmı iş yaşamından elde edilen doyuma bağlıdır. Çevremizde işini severek yapan, işine giderken mutlulukla gidip gelen bireyler yanında, yaptığı işten haz almayan fakat yaşamını sürdürebilmek için gereksinim duyduğu geliri elde etmek zorunda olduğu için çalışan ama mutsuz pek çok insanla karşılaşabiliriz.

Bireyin seçmiş olduğu meslekte başarılı olması, mesleğini sevmesi, mesleğini yaparken haz alması, mutlu olması doğru, gerçekçi ve tutarlı bir meslek seçmesi ile mümkündür. Doğru ve gerçekçi bir meslek seçimi bireyin bazı nitelikleri ile mesleğin gerektirdiği nitelikler arasındaki uyuma bağlıdır. Bir başka ifadeyle seçilen meslek asgari ölçülerde bireyin;

1. Yeteneklerine, (bireyin yetenekleri ile mesleğin gerektirdiği yetenekler arasında bir uyumun olması),
2. İlgilerine, (Mesleğin gerektirdiği iş ve faaliyetleri yaparken haz alması, onları yapmaktan hoşlanması)
3. Kişilik özelliklerine,
4. Psikolojik ihtiyaçlarını karşılamasına
5. Meslek değerlerine (o mesleği yapıyor olmaktan haz alması) uygun olması gerekir.

Seçilen bir meslek bireyin sahip olduğu yeteneklerine, ilgilerine kişilik özelliklerine, psikolojik ihtiyaçları ve meslek değerlerine ne kadar uygun ise bireyin seçilen meslekte o ölçüde başarılı ve üretken olması, o mesleği yapmaktan doyum sağlaması ve mutlu olması beklenir.

Her ne kadar bir meslek seçmek durumunda olan bireylerin asgari ölçülerde yeteneklerini, ilgilerini, kişilik özelliklerini, psikolojik ihtiyaçlarını, meslek değerlerini dikkate alması gerektiği lite-

ratürde vurgulansa da, pratikte özellikle Türkiye gibi ekonomisi gelişmekte olan, önemli istihdam sorunları yaşayan ülkelerde bu etkenlerin dışındaki, ailenin ve yakın çevrenin beklentileri, mesleğin sağladığı olanaklar, özdeşim, istihdam koşulları, sınavlar gibi sosyal-kültürel, psikolojik ve ekonomik etkenler meslek seçiminde daha etkili olabilmektedir.

İş ve meslek yaşamından sağlanan doyumun bireyin yaşam doyumunun, mutluluğunun belirleyicilerinden biri olması, insan yaşamının önemli kararlarından biri olan **meslek seçiminin** bir koruyucu sağlık sorunu olarak ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. İnsanın beden ve ruh gibi iki boyutunun varlığı, beden sağlığının ruh sağlığını, ruh sağlığının beden sağlığını etkiliyor olması gerçeği ve bu iki boyuttaki sağlık ya da sağlıksızlığın birbirini desteklemesi bu görüşü güçlendirici bir olgudur.

Koruyucu sağlıktaki temel yaklaşım, sağlık sorunları ortaya çıkmadan gerekli girişimlerin zamanında yapılarak önlenmesidir. Bu anlayışla gençlerin kendilerine en uygun mesleki kararları verebilmeleri için gerekli olan psikolojik yardımların zamanında verilmesi koruyucu ve önleyici bir sağlık hizmeti olarak tanımlanabilir. Anasınıfından başlayarak ilköğretim ve ortaöğretimde psikolojik danışma ve rehberlik hizmetleri yoluyla çocuk ve gençlerin mesleki gelişimleri kolaylaştırılabilir, olumlu mesleki benlik kavramlarını geliştirmelerine yardımcı olunabilir, ilgilerini, yeteneklerini, kişilik özelliklerini kısaca kendilerini daha iyi tanıyarak mesleki karar ve tercihlerinde daha yetkin olmaları sağlanabilir. Mesleki psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerinin etkili bir şekilde çocuk ve gençlere zamanında sunulması gerçekçi olmayan mesleki yönelimleri önleyebilir, bireylerin daha gerçekçi ve doğru karar vermelerine katkıda bulunarak yaşam doyumlarını ve mutluluklarını artırabilir. Daha doğru ve gerçekçi mesleki kararlar veren bireyler iş yaşamında daha mutlu, üretken olabilirler böylece kendi bireysel mutluluklarına katkıda bulundukları gibi işlerini severek yapan insanların üretmiş oldukları hizmetlerin niteliği de artar ve daha fazla toplumsal fayda sağlanabilir.

Yazının başındaki genç ile görüşmelerimiz devam etti. Tıp Fakültesini bitirdi. Babasının ısrarı ve zoruyla Anestezi (gerçi babası kalp damar cerrahisini istiyordu ama) alanında uzmanlığını da aldı. Uzmanlık eğitiminin son yılında babası vefat etti. Altı kardeşin en büyüğü olarak babasının geriye bıraktığı iş ve sermayenin başına geçti. Bu işte fena sayılmaz, ama davul çalamadığı için de çok üzgün ve mutsuzdu. Bu yazıyı yazmadan telefonla görüştüğümüzde nasılsın soruma "Nasıl olayım hocam mutsuz mutsuz dolaşıyorum" yanıtını verdi. Ondan öyküsünü yazmam için izin istediğimde memnuniyetle izin verdi. Bu arada bir de sırrını paylaştı: Oturduğu şehre yakın bir büyük kente arada sırada gidip bir türkü barda davul çalıyordu ve bu ona 10–15 gün nefes alması için yetiyordu. –"Bunu da yazın hocam" diyerek telefonu kapattı…"

KAYNAKLAR

1. Brown, D. (2003). *Career Information, careercounseling, and career development.* (Eight Ed.), Pearson Education, Inc.
2. Kuzgun, Y. (2006). *Meslek gelişimi ve danışmanlığı.* (İkinci Baskı). Ankara; Nobel Yayın Dağıtım.
3. Gibson, R.L. and Mitchell, M.H. (2006). Introduction to career counseling for the 21st century. Pearson Education, Inc.
4. Niles, S. G. Harris-Bowlsbey, J. (2009). *Career development interventions in the 21st century* (3rd. edition). Columbus, OH: Merrill PrenticeHall.
5. Zunker, G.V. (2006). *Career counseling: A holistic approach.* (Seventh Ed.), ThomsonBrooks/Cole.

BÖLÜM 143

SAĞLIKLI EVLİLİK

Öğr. Grv. Yeşim AKSOY DERYA

Evlilik kararı alan Meral ve Burak, gerekli işlemleri başlatmak için evlendirme dairesine gider. Oradaki memur onlardan bir takım belgeleri tamamlamasını ister. Bu belgeler arasında sağlık raporunun olmasına şaşıran çift aile sağlığı merkezinin yolunu tutar. Doktor tarafından gerekli değerlendirme yapılır ve tetkikler istenir. Sonuçlar için ertesi gün gelmeleri gerekmektedir. Orada çalışan Ebe Emel, yeni çifte "gebelikten korunmak için hangi korunma yöntemini kullanmayı düşünüyorsunuz?" sorusunu sorar. Meral ve Burak bu konuyu daha önce düşünmemiştir. Ebe Emel, "bu konu dışında bilmeniz gereken birçok şey var" konuşmak isterseniz eğitim odasına geçelim" der ve hep beraber eğitim odasına geçerler...

EVLİLİK KARARI

Evlilik, toplumsal kurallar ve yasaların öngördüğü biçimde, karşı cinsten iki bireyin birlikte yaşamak, yaşantıları paylaşmak, çocuk sahibi olmak gibi amaçlarla yaptıkları bir sözleşmedir. Birleşmiş Milletler evliliği, kadın ve erkeğin yasalar çerçevesinde birleşmesi olarak tanımlamakta ve bu yasal birleşme kavramının ülkeden ülkeye göre farklılık gösterebileceğini belirtmektedir. Gerek ülkemizde, gerekse dünyada evlilik kararı ve eş seçimi insan hayatının en önemli dönemlerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Evlilik, sorumlulukları olan bir birlikteliktir. Kişilerin bu sorumluluklara önceden hazır olması ve evlilik kararını kendilerinin alması beklenmektedir. Ancak sağlıklı bir evlilik kurabilmek için kişiler belirli bir olgunluğa erişmiş olmalıdır. Bunlar;

Evlenme zamanının saptanması için gereken olgunluk seviyeleri;

1. Kronolojik ve yasal olgunluk
2. Fiziksel olgunluk
3. Ekonomik olgunluk

1-Kronolojik ve Yasal Olgunluk:

Evlenecek bireylerin yaşlarının evlenme çağına erişmiş olması gerekir. Çünkü erken evlilikler, ileri yaşlarda beklentilerin, değer yargılarının değişmesine bağlı olarak tehlikeye girebilmektedir. Türk medeni kanununa göre, kadın ve erkeğin evlenebilmesi için, 17 yaşını tamamlamış ve 18 yaşından gün almış olması gerekmektedir.

2-Fiziksel Olgunluk:

Kişiler ancak fiziksel açıdan olgunlaştığında kendilerinden beklenilen gelişim görevlerini yerine getirmeye başlayabilir. Evlenecek kişilerde, bedensel gelişim, fiziki güç, genel gelişim ve çocuk yapma yeteneği bireysel farklılıklar göstermektedir. Özellikle çocuk yapacak fiziksel olgunluğa, anababa olabilecek sosyal ve duygusal olgunluktan daha önce ulaşıldığından bu tür olgunluk tek başına evlilik için yeterli görülmemektedir. Olgunluk düzeyinin yasal olarak izin verilen yaşın ötesinde, evlenecek kişilere özgü olarak, ayrıca değerlendirilmesi gerekmektedir.

3-Ekonomik Olgunluk:

Evlilik yaşantısı ile ilgili sorumlulukların başarıyla taşınabilmesinde önemli faktörlerden biri de evlenecek kişilerin ekonomik yönden kendisini ispatlamış olmasıdır. Kişinin bir meslek sahibi olması ve bu yönde eğitim alması ekonomik olgunluğun işareti olarak gösterilebilir.

4-Törel Olgunluk:

Törel olgunluk, kültürel kalıtımın genç nesillere aktarılması için gerekli güveni verir ve evliliği güçlendirir. Bu olgunluğa ulaşmış kişi, insan ilişkilerinin dayandığı törel kurallara uyar ve aile hayatını anlamlı hale getirmeye çalışır.

5-Sosyal Olgunluk:

Sosyal olgunluğa sahip olmak demek, toplumu oluşturan kişilerle olumlu ve dengeli ilişkiler kurabilir duruma gelmek demektir. Toplumdan kaçan ve toplumsal sorunlara dönük olmayan kişi, sosyal olgunluğa erişmemiş kişidir ve evlilik için uygun bir eş değildir.

6-Duygusal Olgunluk:

Evliliğe hazır oluşla duygusal olgunluk arasında yakın ilişki vardır. Duygusal olgunluğun en önemli özelliği nesnel olmasıdır. Nesnel olan bir kişi olgu ile duyguyu birbirinden ayırabilen ve olgulara göre davranabilen kimsedir. Duygusal olgunluğa erişmiş kişi hatalarını görebilen, giderebilen kişidir.

EVLİLİK ÖNCESİ SAĞLIK DANIŞMANLIĞI

Geleceğin ailesini oluşturacak adayların, eş ve anne-baba olma konusunda bilinçlenmesi ve sağlıklı bir aile oluşturmaları için evlilik öncesi bir takım bilgilere gereksinimleri vardır. Bunlar:

1-Sağlıklı Erkek-Kadın Danışmanlığı:

Var olan iyiliği ve sağlığı bir bütün olarak devam ettirmek, olası sağlık sorunlarını önceden belirleyerek önlem almak ve erkek-kadın sağlığını

koruyup geliştirmek için yapılan danışmanlıktır. Evlenecek çiftlerin bazı sağlık taramaları (serviks kanseri, meme muayenesi v.b), hijyen eğitimi, özel dönemlerde beslenme (adölesan dönem, gebelik, emzirme vb.) gibi konularda bilgi edinmeleri ve kan testi yaptırarak bir bulaşıcı hastalık taşıyıp taşımadıklarının belirlenmesi gerekmektedir.

Ayrıca evlenecek çiftler, kan grubu değerlendirmesi yaptırmalıdır. Kadının Rh(-) erkeğin ise Rh(+) olması durumunda "Rh uygunsuzluğundan" (kan uyuşmazlığı) söz edilmektedir. Kan uyuşmazlığı durumunda doğacak olan bebekte ciddi komplikasyonlar gelişecektir. Kan uyuşmazlığı saptanan çiftler gebelik düşündüklerinde gereken önlemler ve izlemlerle oluşabilecek problemler önlenebilmektedir.

Evlenme İşlemleri

Evlenmeye karar veren çiftlerin gerekli işlemleri başlatmaları için bulundukları ilin evlendirme dairesine başvurması gerekmektedir. Bu kurum çiftlerden, evlenme beyannamesi, fotoğraflı nüfus cüzdanı örneği, resmî veya özel sağlık kurum ve kuruluşundan alınmış sağlık raporu, rıza belgesi, vesikalık fotoğraf, nüfus kayıt örneği gibi belgelerin tamamlanmasını istemektedir. Sağlık raporu alınmaması veya yasal yaş sınırının doldurulmaması gibi durumlarda evlenmeye izin verilmez.

2-Cinsellik:

Cinsiyet rolünün ve cinsel eğitimin yanlış öğrenilmesi, cinselliğe karşı gösterilen olumsuz tavır, aşırı heyecan, daha önceki cinsel başarısızlıklar gibi durumlar kişide cinsel ilişkiye karşı korku, tiksinme ve çekingenliğe neden olabilir. Bu nedenle evlilik kararı veren çiftlerin cinsel ilişkiler konusunda sağlıklı bir anlayış ve görüş geliştirmeleri gerekmektedir. Cinsel ilişkinin birçok durumda evliliğin simgesi ve fizyolojik doyum sağlama olarak kabul edilmesi yanlış bir algılamadır. Cinsel ilişkinin psikolojik yönünün ihmal edilmemesi gerekmektedir. Psikolojik ve fiziksel doyum cinsel yaşantının ayrılmaz iki öğesidir ve bu şekilde evlilik anlam kazanır.

Olumlu cinsel ilişki kurulması öğrenmenin ürünüdür. Evlilikte, eşlerin kendi cinslerine ilişkin sorumlulukların neler olduğunu bilmeleri ve öğrenmiş olmaları gerekir. Bu nedenle çiftlerin, kadın-erkek üreme anatomi ve fizyolojisi, üreme ve cinsel sağlık kavramları ve hakları, kızlık zarı ve ilk gece, cinsellik hakkındaki yanlış inanışlar gibi konularda bilgi sahibi olması gerekmektedir.

3-Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar (CYBE):

Cinsel ilişkinin en önemli riskleri, istenmeyen gebelikler ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardır. Bireyleri bu iki tehlikeli sonuçtan birden koruyan tek gebelikten korunma yöntemi kadın ya da erkeğin cinsel ilişki sırasında kondom (prezervatif, kılıf) kullanmasıdır. Güvenli ilişki, sadece kondom kullanmakla sınırlı değildir. Ayrıca, karşılıklı güvenin, dostluğun, sevginin ve saygının olduğu, bireyler arası paylaşımın artarak yoğun duyguların yaşandığı bu ilişkide, doğru iletişimi kurmak, "evet" ya da "hayır" diyebilmek, cinsel ilişkiye karşı tarafı zorlamamak, ilişkinin sağlıklı yürüyebilmesi için çok önemlidir. Bu nedenle aktif olarak cinselliğe başlayan çiftler güvenli bir ilişki için, CYBE (sifiliz, gonore,HIV/AIDS vb. konusunda danışmanlığa ihtiyaç duymaktadırlar. Çiftlerin, CYBE'ın belirti ve bulguları, komplikasyonları, bulaşma yolları, korunma yöntemleri, yapılması gereken tetkikler ve muayeneler gibi konularda danışmanlık almaları gerekmektedir.

4-Aile Planlaması (AP):

Çiftler, ekonomik, sosyal, duygusal ve sağlık açısından tüm koşulları değerlendirerek, bakımını ve eğitimini rahatlıkla yürütebilecekleri çocuk sayısını saptamalıdır. Henüz kişilik özelliği tam belirlenmeden kişilerin çocuk sahibi olup, anne-baba sorumluluğunu üstlenmesi, çok genç yaştaki çiftler için büyük zorluklar doğurabilir. Bu nedenle AP konusu evlilik öncesi dönemdeki çiftler için büyük önem taşımaktadır.

Evlenecek çiftler, Sağlık Bakanlığına bağlı aile sağlığı, toplum sağlığı ve ana-çocuk sağlığı mer-

kezlerinde (AÇS-AP) ya da bağlı bulundukları ildeki devlet ve üniversite hastanelerinin AP polikliniklerinde gerekli danışmanlıkları alabilmektedirler. Bu kuruluşlarda, tüm gebelikten korunma yöntemleri (kontraseptif yöntemler) ile ilgili bilgi verilmekte ve kişiye uygun bir yöntem seçilmektedir. Yöntemle ilgili ayrıntılı bilgi verilerek yöntemin nasıl kullanılacağı, etkinliği, olumlu ve olumsuz yönlerinin neler olduğu kişilere anlatılıp tartışılmaktadır. Kişi için uygun bulunan bazı korunma yöntemleri (ria/spiral, kondom, oral kontrasepsiyon) ücretsiz olarak verilebilmekte, bazıları ise (kontraseptif iğneler, implantlar vb.) ücretli olarak eczanelerden alınmaktadır. Evlilik öncesi genç adayların AP konusunda bilgilenmesi ile erken yaşta ya da istenmeden oluşacak gebeliklerin önlenmesi sağlanarak hem anne hem de toplum sağlığına katkı sağlanmaktadır.

5-Genetik Danışmanlık ve Akraba Evlilikleri:

Genetik hastalık sıklığı toplumlara göre değişiklik göstermektedir. Bu hastalıklardan kalıtsal özellikte olanlar aile bireylerinin incelenmesini, taşıyıcı riski olan kişilerin ve doğacak çocukta hastalığın ortaya çıkıp çıkmayacağının belirlenmesini gerektirmektedir. Bu nedenle evlilik öncesinde çiftlerin, akraba evliliği ve kalıtsal hastalıklar konusunda bilgilenmeleri gerekmektedir.

Akrabalar kalıtsal özellikleri birbirine çok benzeyen bireyler topluluğudur. Bu bireylerde kalıtsal bir hastalık varsa anne ya da baba adayı bunu düşük düzeyde de olsa taşıyordur. Bu kişilerin evlenmesi ile bu hastalığın ortaya çıkma olasılığı ikiye katlanmaktadır. Eğer aile bireyleri genetik açıdan hastalık yapabilen genlere sahip değillerse çocuklarının tümü sağlıklı olacaktır. Ayrıca akraba evliliklerinin, talasemi (Akdeniz anemisi) ve orak hücreli anemi olarak adlandırılan kalıtsal kan hastalıklarının toplumdaki sıklığını arttırdığı bilinmektedir. Akraba evliliğine karar veren çiftlerin bu risklerin farkında olması ve gerekli tetkikleri yaptırmaları gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Bilen M(2009). Sağlıklı İnsan İlişkileri. Evlenme Zamanının Saptanması. Anı Yayıncılık. Ankara.s.95-108.
2. Özgüven İ.E(2009).Evlilik ve Aile Terapisi. Evlilik ve Aile. PDR Yayınları. Ankara.s.19-30.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü(2006).Aile Planlaması Danışmanlığı, Katılımcı Kitabı. Ankara.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü(2008).Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar (CYBE), Katılımcı Kitabı. Ankara.
5. T.C İçişleri Bakanlığı, Nüfus ve Vatandaşlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Evlenme işlemleri. http://www.nvi.gov.tr/Hizmetler/Nufus,Evlenmeislemleri.html?pageindex=5
6. Topaloğlu M(2008).Eş Seçimi ve Evliliğe Hazırlık. Yakamoz Yayınları. İstanbul.
7. Türk Medeni Kanunu 124. madde (2002).http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k4721.html.
8. United Nations (2001). Principles and Recommendations for a Vital Statistics System Revision 2, Departman of Economic & Social Affairs. United Nations, New York.
9. Yavuzer H(2004). Evlilik Okulu. Evlilik ve Çocuk. Remzi Kitapevi. İstanbul. s.79-102.

BÖLÜM 144

SOSYAL ÇEVRE VE SAĞLIĞIMIZ

Yrd. Doç. Dr. Zekeriya ÇALIŞKAN

Kızılderili Reis'in Mektubu*

"Washington'daki büyük başkan topraklarımızı satın almak istediğini bildiren bir haber yollamış. Dostluktan söz etmiş büyük başkan... Ama biz sizin dostluğumuza ihtiyacınız olmadığını biliriz.

Biz onun isteğini düşüneceğiz, zira eğer satmaya razı olmazsak, belki o zaman da beyaz adam tüfeğiyle gelecek ve bizim topraklarımızı zorla alacaktır....

Gökyüzünü nasıl satın alabilirsiniz?

Ya da satabilirsiniz?....

Bu dünyanın her bir parçası milletim için kutsaldır.

Ve bilin ki: Kızılderili adamın anıları

Ağaçların özsuyunda saklıdır.

*Bu mektup, Duwarmish Kızılderililerinin Reisi Seattle tarafından "Washington'daki Büyük Başkan"a, 1853-1857 yılları arasındaki ABD Cumhurbaşkanı Franklin Pierce'e hitaben yazılmıştır. Çeviride, Bilim ve Teknik Dergisi ile Gökyüzü/Ekoloji ve Toplum'dan yararlanılmıştır.

Beyazların ölüleri, yıldızların altından geçmek için uzaklara giderken doğdukları toprakları unuturlar. Fakat bizim ölülerimiz bu büyülü dünyayı hiçbir zaman unutmazlar.

Çünkü toprak bizim anamızdır.

Biz bu toprakların bir parçasıyız. Onlar da bizden birer parçadırlar.

O güzel kokan çiçekler bizim kız kardeşlerimizdir,

Geyik, at ve büyük kartal da erkek kardeşlerimiz…

İnsanlar denizdeki dalga gibi gelip geçerler….

Bizim Tanrımız da aynı Tanrıdır…

O insanların Tanrısıdır, Kızılderililerin de, beyazların da..

Bu topraklar O'nun için kıymetlidir. Onları yaralamak, onların yaratıcısını hor görmek demektir…

Beyazlar da bir gün bu topraklardan, bu dünyadan gidecektir…

Yataklarınızı zehirlemeye devam edin!

Ve bir gece kendi çöplerinizin içinde boğulacaksınız!...

Bütün buffalolar öldürüldükten, yaban atları ehlileştirildikten, ormanların en gizli köşeleri binlerce insanın ağır kokusuyla dolduktan, sevimli tepelerin görüntüsü konuşan tellerle kirletildikten sonra…

Bir bakacaksınız ki…

Gökteki kartallar yok olmuş.

Hızlı koşan taya ve ava elveda demişsiniz.

Bu ne demektir, biliyor musunuz?

Bu yaşamın sonu ve sırf daha fazla hayatta kalmanın başlangıcıdır!...

Açlığın dünyayı saracak beyaz adam

Ve ardında çölden başka bir şey kalmayacak!...

Topraklarımızı satma konusunda daha düşüneceğiz.

Eğer buna karar verirsek bir şartımız olacak:

Beyaz adam topraklarımızdaki hayvanlara kardeşleri gibi muamele etmelidir.

Ben vahşiyim başka türlüsünü anlamam.

Demir at (lokomotif), öldürüp çürümeye bıraktığınız binlerce buffalo'dan nasıl daha kıymetli olabilir?...

Toprak bizim anamızdır:

İnsanlar toprağa tükürürlerse kendi yüzlerine tükürmüş olurlar.

Toprak insana değil, insan toprağa aittir.

İnsan hayat dokusunun içinde bir liftir sadece…

Sosyal faktörlerin tek başına çevresel değerlendirmelerde ele alınmaya başlaması Emile Durkheim'in intiharla ilgili klasik çalışması ile başlamış, hastalıkların sosyo-kültürel değerlendirmelerinde istatistiksel yöntemlerin sistemli ve organize kullanıldığı ilk örnek olarak tanımlanmıştır. Durkheim'e göre, farklı toplumlarda farklı intihar eğilimleri varsa toplumların organizasyonlarında da intihara özendiren veya engelleyen önemli değişiklikler vardır. Sosyal faktörlerin etkisiyle ilgili değişik başlangıç çalışmaları iş ve yerleşim yerlerini değiştirme durumunda kalanlarda hastalık oranı daha yüksektir. Bir yaşam biçiminden diğerine değişim gösteren veya geçiş gösteren kişiler için de aynı durumun söz konusu olduğunu gösteren çalışma sonuçları yayınlanmaya başlamıştır. Bu ise hastalıklarla-sosyal çevre öğeleri arasındaki bağlantının belirlenmesine yönelik çalışmaların hızla artmasını sağlamıştır. Görüldüğü üzere sosyal çevreyi oluşturan çevresel etkenler sağlık açısından giderek daha önem kazanmaktadır. Kültürel çevre de diyebileceğimiz yapay çevre, insanoğlunun esenliği ve temel insan haklarından yararlanması için ve hatta hayatın kendisi için gereklidir. Çevrenin korunması ve geliştirilmesi, dünyanın ekonomik kalkınması için en önemli faktördür. Bu bütün insanların acil isteği ve bütün hükümetlerin görevidir. Çevremizde sağlığımızı doğrudan ya da dolayı olarak etkileyen sosyal yönden çeşitli etkenler bulunmaktadır. Ancak bu yaklaşım sadece sosyo-kültürel nitelemelerle sınırlandırılamaz.

İnsanın çevre ile davranışı arasındaki ilişkileri karşılıklıdır. İnsanın kültürü, hem kendi çevresini (fiziki ve sosyal yönden) yansıtmakta ve hem de ona şekil vermektedir. İnsan, dağları devirmekte, çölleri yeşillendirmektedir; insan, kültürel anlayışına göre topluma şekil vermekte ve bu şekli değiştirmektedir.

Bu durumda toplumda sosyal çevreyi şekillendiren birey, kendini çevresinin her türlü etkisi altında kalmaktadır. Böylece çevre, bir canlı organizmayı veya bir canlı topluluğu yaşama süresince etkileyen her türlü biyotik ve abiyotik (sosyal, kültürel, tarihi, fiziki ve iklimsel) faktörlerin tamamı olmaktadır.

Hastalıkların oluşmasında bünyesel nedenler gibi çevresel nedenler de önemlidir. Çevresel nedenleri fiziksel nedenler, kimyasal nedenler, temel madde eksiklikleri, biyolojik etkenler, sosyal, kültürel ve ekonomik etkenler şeklinde sınıflandırabiliriz. Bu bağlamda sosyo-kültürel çevre hastalıkla yakından ilişkilidir.

İnsan sağlığının çevre ile genetik örüntüsü arasındaki etkileşimin bir ürünü olduğunu söyleyebiliriz. Gününüzde yapılan araştırmalar kişinin daha döllenme anından başlayarak birçok çevresel sorundan etkilendiğini ve bu etkilenmenin de doğumdan ölüme kadar çok değişik boyutlarda süregeldiğini göstermektedir. Bu nedenle çevre ve sağlığımız arasındaki ilişki büyük önem kazanmaktadır. Bu ağırlık bir yandan yeni çevresel etkenlerin etkili olmaya başlamasına bir yandan da diğer halk sağlığı sorunlarının kontrol edilmeye başlamasıyla daha da belirginleşmiştir.

Bireysel ve toplumsal sağlımız söz konusu olunca fiziksel, zihinsel, sosyal ve ruhsal faktörlerin karşılıklı etkileşimlerinin dikkat edilmesi gereken bir husus olduğu günümüzde gayet iyi bilinmektedir. Bu nedenle, sağlık kavramını hayatımızın bütün boyutlarını içine alan hayat tarzımız, davranış tercihlerimiz, genetik yapımız, sosyo-ekonomik, kültürel, fizikî çevremiz ve sosyal çevremiz gibi faktörlerden bağımsız düşünmek mümkün değildir.

Sosyal çevre sağlığın olması gereken ölçütlerde tutulabilmesi ve sağlıklı tercihlerin yapılıp uygulanabilmesinde önemlidir. Sağlığın %20'sinin anne babadan alınan genetik mirasla, %20'sinin içinde yaşanılan coğrafya ve doğal çevreyle, %10'unun da sahip olunan tıbbî sağlık güvenlik sistemleri ve imkânlarıyla belirlendiği; geri kalan %50'sinin ise sağlığa tesir eden tutum ve davranış biçimleriyle belirlendiği göz önünde bulundurulduğunda sosyal çevrenin sağlık üzerindeki etkisi ve önemi kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Artık günümüzde ölüm nedenlerinin yarı sebebi hastalık gerekçeli değildir. Diğer bir ifade ile erken yaşta ölümlerin temel nedeni; davranışlar ve alışkanlıklardır. Sigara

kullanımı, beslenme biçimleri ile fizikî hareketsizliğe bağlı faktörler, alkol tüketimi ve trafik kazalarındaki artış oranları ölüm nedenlerinin en önde gelen gerekçeleridir artık. Ya da mevcut duruma tersinden baktığımızda garantili ve yeterli bir gelir seviyesine sahip olmak, yüksek tahsil görmek, geniş, kullanışlı rahat bir evde oturmak, komşuluk bağlarının ve sosyal münasebetlerin güçlü olması, insan sağlığının korunmasına ve iyileştirilmesine önemli derecede katkıda bulunduğunu söyleyebiliriz. Çünkü yapılan araştırmalar, insanlar arasında sevilip takdir edilmenin, kabul görmenin, güvenilirliğin, bir sosyal gruba veya çevreye ait olmanın önemli derecede sosyal ve psikolojik çevre olarak aile içi ve dışı şiddetin azalmasına, zührevî hastalıkların azalmasına ve hatta kalp-damar sağlığında belirgin iyileşmelere yol açtığını ortaya koymaktadır. Sağlığı iyileştirici unsurlar olarak dile getirilebilecek toplumsal mekânlar, sosyo-ekonomik yapılar, eğitim ve kültür seviyesindeki artış söz konusu durumun etkin nedenleri arasındadır diyebiliriz. Kısaca bireysel ve toplumsal sağlık; ekonomik imkân, yaşanılan çevre kalitesi, dengeli sosyal ilişkilere dayalı bütünlüğün sağlandığı ana buluşma alanında ortaya çıkmaktadır. Bireyin evi, işi, okulu, eğlencesi hatta ibadetinde yaptığı tercihleri, bireysel sağlığın önemli bir bölümünde belirleyici rol oynamakta, buna bağlı olarak da sağlıklı bir toplumun oluşturulabilmesinin ortak sorumluluk almayı destekleyen sağlıklı tercihlerde ve çevrelerde bulunmaktan geçtiği, hatta zamanı ve kabiliyetleri ilave olarak ekonomiyi temsil eden parayı nerelerde nasıl harcamanın gerektiğinin bilinmesinin de ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Sosyoekonomik düzey hemen tüm halk sağlığı değerlendirmelerinde önemli bir parametre olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyo-ekonomik düzeyin düşmesiyle paralel olarak mortalite oranlarında büyük oranda artış olduğu görülmektedir. Hemen hemen tüm hastalıklar açısından morbidite değerleri de sosyo-ekonomik düzeyle bağlantılıdır. Hatta bu bağlantı şizofreni, depresyon, endişe, anksiyete ve mutsuzluk gibi hemen her tür hastalıkla ilişkilidir.

Toplumsal olarak sağlığın korunmasında ailenin çok önemli yeri vardır. Topluma katılan bireyler ailede yetişmektedir. Özellikle çocukların ailede çevreci olarak ve çevreyi seven bireyler olarak yetiştirilmesi önemlidir.

Gerçek çevreciler, samimi sosyal adalet duygusu, adalet hissi çok yüksek olan insanlardan oluşmaktadır. Çocuklarımızı küçük yaştan çevreciliğe alıştırırsak, gerçekten nitelikli, adalet duygusu yüksek, vicdan ölçüleri üstün güzel insanlar olabilirler; yalnız memleketimize değil, dünyaya da yararlı insan olarak yetişebilirler. Böyle bilinçlenme ile yetişen çocuklar kavgasız ve savaşsız bir dünyaya erişmeye çalışırlar. İnsanın kirletici ve israf gibi kötü huylarından arınmasına ortaklaşa yardım ederler; bencillik özelliklerini törpülerler, insanı en vahşiyane, en acımasız şekilde ortadan kaldıran kolektif cinayeti yani savaşı reddeder, gerçek huzuru, barışı ve teslimiyeti bulurlar. Bütün çatışmaların temelinde şüphesiz sevgi noksanlığı vardır. Biz, insanoğlu ve doğayı korumanın temel felsefesinin *SEVGİ* olduğuna inanıyoruz. İnsanın içsel ve dışsal çevresinin dengesi ancak sevgi ile korunur. Bu anlamda global bir *"sevgi zinciri"* oluşturmalıyız.

İşte bütün çevrecilerin bu noktaya gelmeleri gerekir. Tabii ki, beldemizde, sokağımızda, karasineklerle de, çöple de, nükleer atıkla da uğraşacağız. Ama nihai hedefimiz bizatihi insanı korumak olacaktır. İşte bu insana saygıyı, yaradılışın sırlarına saygıyı dünya huzurunu, dünya barışını birlikte getirir. *"Yaratılmışlarla barışık ol ki, Yaratanla barışık olasın"* hedefine erişmeyi sağlar.

Yunus Emre'mizin dediği gibi "*Yaratılmışı severim, Yaradan'dan ötürü…"* Yunus'un dengesini kurarsak sanıyorum dışsal çevremiz de temiz olur, pak olur, saf olur; içsel çevremiz yani gönül çevremiz de temiz olur, pak olur, saf olur.

Sağlığın korunmasında risk faktörlerinin birer birer azaltılması çok önemlidir. Çünkü hastalıkların ortaya çıkmasında risk faktörlerinin karşılıklı girift ilişkileri söz konusudur. Söz konusu durumun gerçekleşme şartı ise kaliteli bir sağlığın temel yapıtaşları kişinin sahip olduğu sosyal münasebetlerin

güçlülüğü, ekonomik güç, sosyal şartlar ve kendini geliştirici sosyo-kültürel faaliyetler, emniyet ve güvenlik hissi, temiz bir çevrede yaşam gibi şartlarda hayat bulabilmektedir.

Sağlıklı davranışlar ortaya koymada destekleyici sosyal çevrenin var olması zorunludur. Sağlığı bir sonuç olarak görürsek; bireye sağlanan fırsat ve tercihleri, bu fırsat ve tercihlerin cevaplarının bir aksiyon ve davranışın doğal fonksiyonu olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle gayet iyi bilinmektedir ki insanda davranış değişikliği yaratılmak isteniyorsa bu istendik davranış değişikliğinde tek başına bilgi yeterli olamamaktadır. Ayrıca insanı motive edici çeşitli etkenlerin de oluşturulması söz konusudur. Örneğin emniyet kemeri takmanın ne kadar önemli olduğu ya da sigara kullanımının her açıdan ne kadar zararlı olduğu her birey tarafından gayet iyi bilinmektedir. Ancak bilgi tek başına belirleyici olmadığı için, herkes her zaman her yerde araba kullanırken sürekli emniyet kemerini takmamakta, sigara kullanımına karşı tepkisel davranışlarda bulunmakta, dolayısıyla çok bilinçli davranamamaktadır. Bu tercih ya da bilinç gecikmesinde ya da emniyet kemerini kullanma davranışını belirleyici kritik faktörün ortaya konmasında kişinin içinde yaşadığı ailesinin, grubun ve toplumun neden olduğu cesaret, teşvik, ceza ve normların etken olduğunu söyleyebiliriz.

Sağlık, içinde yaşadığınız topluluk veya çevre tarafından sağlanan, teşvik edilen ve desteklenen seçimlerin, tutumların ve davranışların bir neticesidir. O zaman da bir toplumun sağlık durumunda, o toplumun içinde bulunduğu sosyal çevrenin temel özelliklerinin ve bunların değişiminin etkisi unutulmamalıdır.

Dolayısıyla toplumun sağlığının, sosyal çevrenin işleyişi ve özelliklerinin değiştirilerek önemli derecede iyileştirilebileceği bilinmeli, toplumun sağlığındaki iyileşmenin, hayat standardının kalitesiyle ve sosyal sermaye ile doğrudan bağlantılı olduğu unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Yeni Türkiye Çevre Özel Sayısı (1995), s.8-10.
2. Howe, M.G., Laroine, J.A. (1973), Environmental Medicine, William Hainemann Medical Books Ltd. London.
3. Syme, S.L, Borhani, M.O., Buechley, R.J. (1965), Cultural Mobility and coronary heart disease in the urban area, Am. J. Epidemiol, 82, 334-346.
4. Birleşmiş Milletler Dünya Çevre Konferansı 5 Haziran 1972, Stocholm Deklarasyonu Md.1.
5. David Krech, Rıchard S. Crutchfield, Ballachey (1983), Cemiyet İçinde Fert, (Çev: Mümtaz Turhan), Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, s.103.
6. Binark, İsmet (1995), "Başbakanlık Osmanlı Arşivi'ndeki Belgeler Işığında Türkler'de Çevrecilik Anlayışı",Yeni Türkiye Çevre Özel Sayısı, Temmuz/Ağustos 1995, s.11.
7. Kitagawa, E.M., Hauser, P.M., (1973), Differential Mortality in The United States, Cambridge Mass, Harvard University Press.
8. Syme, S.L., Berkman, L.F. (1976), Social Clase, Susceptibilty and Sickness, Am.J.epidemiol, 104, 1-8.
9. Dinçerler, M.Vehbi (1995), "Çevreciliğin Temeli İnsanoğlunu Korumaktır", Yeni Türkiye Çevre Özel Sayısı, 1995, s.56.

BÖLÜM 145

SOSYAL KAYGIYLA BAŞ ETME

Dr. Serdal ÖZDEMİR
Dr. Fatma ÖZDEMİR

Onur'un annesi Fikriye Hanım safra kesesinden ameliyat olmuştu. Operasyonun nasıl geçtiğini çok merak ediyordu. Ancak ameliyathanenin çıkışında doktoru gördüğünde o kadar kişinin içinde nasıl sorayım, insanlar bana gülebilir, onların gözünde küçük düşebilirim diye aklından geçirdiği için annesinin durumunu soramamıştı. En iyisi doktorun odasına gideyim diye düşündü. Daha doktorun odasına gitme fikri aklına geldiğinde titremeye başlamıştı. Yavaş, yavaş terliyordu, heyecanlanmaya başladığını, kaygılandığını hissediyordu. Doktorun odasına geldiğinde yüzü kızarmış ve titriyordu. Doktor; "Onur Bey buyurun, nedir sorun?" diye sorduğunda, Onur beş dakika kadar cevap veremeden odada bekledi. Doktor; " lütfen konuşun, sorununuzu anlamam gerekli" deyince, Onur cevap veremeden odadan ayrıldı.

TANIM

Sosyal anksiyete bozukluğu (SAB), "Sosyal fobi" (SF) olarak da bilinen "Sosyal kaygı" (SK) kişinin sosyal ortamlarda yoğun kaygı duyması ile karakterizedir. SK'sı olanlar göz göze gelmekten kaçınırlar, az konuşurlar, sessiz kalırlar, cevap vermekte gecikirler, konuşmaya eşit ölçüde katılamazlar. İşleri gereği diğer bireylerle ya da toplum önünde konuşmak zorunda kalırlarsa rahat görünmek için yoğun çaba harcarlar. SK'lı birey sosyal ortamlarda, fiziksel gerginlik ve diğer kişilerinde göreceği şekilde fiziksel belirtiler (terleme, titreme, kızarma, vs.) gösterirler. SK'lı birey kendisinin fiziksel belirtilerinin, diğerleri tarafından abartılmış bir şekilde algılandığını ve küçük düştüğünü düşünür.

GENEL BİLGİLER

SK oldukça sık karşılaşılan ve yeti yitimine neden olan bir psikiyatrik hastalıktır. SK'nin yaşam boyu yaygınlığı %0,5 ila 22,6 arasında değişmektedir. Kadınlar erkeklerden daha sık etkilenirler, ancak erkekler daha sık yardım arayışında bulunurlar, dolayısıyla kliniklerde erkeklerde daha sık olduğu izlenimi belirir. SK'nin başlangıç yaşı kişinin onlu yaşlarıdır, ancak 35'li yaşlarda başlayan olgular da bulunmaktadır.

Freud, anksiyetenin ana işlevinin yasak bilinç dışı dürtülerin bilinçte açığa çıkmasını engellemek olduğunu varsaydı. Freud fobiyi, anksiyete histerisi olarak adlandırdı ve kaynağını çözülmemiş ödipal çatışma olarak değerlendirdi. Aile içi şiddet, ana-baba ölümü, ana-babadan ayrılma, ebeveyn veya büyük kardeş tarafından eleştirilme ve çocuğun aşırı kontrolü gibi durumlar fobi gelişimi açısından oldukça önemlidir.

SK oluşumunda biyolojik varsayımlarda bulunmaktadır. Bunlardan genetik ve nörokimyasal etyoloji görüşleri ön plana çıkmaktadır. Genetik varsayımı açıklamakta mizaç temel alınmaktadır. Bilindiği gibi mizacın genetik kalıtımı ön plandadır. Mizacın 4 boyutu bulunmaktadır. Bunlar; zarardan kaçınma (ZK), yenilik arayışı, ödül bağımlılığı ve sebatkârlıktır. SK gelişiminde mizacın zarardan kaçınma boyutu ele alınır. ZK, cezalandırılma ve hayal kırıklığı uyaranlarına cevap olarak davranışın baskılanmasıdır. ZK aşırı olduğunda bireyde belirsiz bir korku, utangaçlık, sosyal engellenmişlik, başkaları için kaygı uyandırmayacak ortamlarda orantısız sorun beklentisi ve tehlikeden pasif kaçınma davranışları ortaya çıkacaktır. SK'da nörokimyasal etiyolojisinde iki görüş hakimdir, ilki adrenerjik duyarlılık, ikincisi ise dopaminerjik duyarlılıktır. Adrenerjik duyarlılık toplum önünde konuşma yapacak kişinin içinde bulunduğu kaygı gibi performans gerektiren işlerde adrenerjik uyarıya daha duyarlı olmasıdır. Dopaminerjik aktivite ise monoaminooksidazların SK'da etkinliği ile gündeme gelmiştir.

SOSYAL KAYGIYLA BAŞ ETME YOLLARI

SK ile baş etme yollarını ve korunmayı hedefleyen yaklaşımlar bu hastalık ile mücadele etmemizi kolaylaştıracaktır. SK ile baş etmenin temeli iyi bir çocuk ebeveyn ilişkisinde saklıdır. Çocuğun ev ortamında fikri alınmalıdır ve çocuğa değer verilmelidir. Ebeveyn çocuğun yaptığı yanlışlar karşısında sert müdahalelerden kaçınmalı ve alaycı bir tutum sergilememelidir. Çocuğa uygun ev içinde sorumluluklar belirlenmeli ve çocuğa sorumluluk verilmelidir. Bu konuda ebeveynler dikkatli olmalıdır. Çocuğun kaldıramayacağı sorumluluklar verilmemelidir. Bu sorumluklarını yerine getirdiğinde onunla bu sorumluk sırasında yaşadığı zorluklar hakkında konuşulmalıdır. Çocuk ebeveynin sert müdahalesi sonucunda kendini çaresiz, suçlu, gülünç, bir işe yaramayan ve yalnız biri olarak hisseder, bunun sonucunda ileride yaşayacağı iletişimlerde bu eski travmatik yaşantı canlanır ve birey yapabilir miyim, gülünç konuma düşerim, karşıdakiler beni beğenmez gibi kendini yargılayıcı davranışlar içerisine girer. Bunun sonucunda birey heyecanlanır ve sempatik aktivasyon meydana gelir, kendinde bu değişimler olduğunda yapamıyorum, gülünç duruma düştüm diye içinden geçirir ve bu durum devam edince heyecanı iyice artar. Ortamdaki kişilerin kendisine güldüğünü, kendisini küçümsediğini düşünüp ortamdan uzaklaşırlar. Bu gibi travmatik yaşantılar SK'nın çekirdeğini oluştu-

rur. Birey bu çekirdek şema üzerinden yaşadığı diğer olayları yorumlamaya başlar. İşte tam burada, bireyin olayın kendisi değil de, yorumlarının sonucunda bu çıkarımlara gittiğini anlaması gerekmektedir. SK ile baş etmenin sırrı bireyin yorumlarının farkına varabilmesi ve kendi algısını tarafsızca gözden geçirebilmesinde saklıdır. Bunun için psikiyatr ve psikologlardan yardım alabileceğini bilmelidir.

Çocuğa kendini ifade edebilmesi için yeterli süre verilmeli ve konuşması ile alay edilmemelidir. Çocuklar birincil düşünce sürecine sahip olduklarından konuşmaları ebeveynlere sıkıcı, komik, tuhaf gelebilir, unutulmamalı ki onlar henüz çocuk. Ebeveynler sabırla çocukları dinlemeli ve çocukları küçümseyen tepkilerden kaçınmalıdırlar. Çocuklar kendilerini rahat bir şekilde ifade ettiklerinde sorunların kolayca çözülebileceğinin farkına varırlar ve de kendilerine olan saygıları ve güvenleri pekişir. Ancak çocuklar baskılanır, azarlanır, küçümsenir ise olayların çözümünün zor olduğuna, sorunların baş edilemeyecek derecede büyük olduğuna ve kendisinin de bu sorunları çözemeyeceğine inanır. Çocuklukta karşıdaki ebeveynin veya diğer büyüklerin tutumunun çok ayrı bir yeri vardır. Çocuğun dünyasında diğerleri tarafından beğenilmek ve kabul görmek oldukça önemlidir. Bu yüzden çocuklarımızı kabullenici, onları rahatlatıcı bir tutum sergileyip, onların kendilerini ifade etmelerine fırsat vermeliyiz. Tabi bu sağlıklı tutumları sergileyebilmek içinde ebeveynlerin sağlıklı olması gerekmektedir. Günümüz toplumunda ruh sağlığı bozuklukları sıklığını düşünecek olursak bu durumun ne kadar önemli olduğunu anlayabiliriz. Özellikle toplumumuzda sert ebeveyn tutumları çocuklarda kendilerini ifade etmelerine engel teşkil etmektedir. SK oluşmadan çocuklukta yapılacak bu müdahaleler hastalığı tedavi etmekten daha önemlidir. SK oluştuktan sonrada tedavisi ayrı bir önem arz eder. Çünkü bu bireyler doktora gitmekten, kendilerini ifade etmekten çekinirler. Bu bireylere yönelik iç görüyü artırıcı ve tedavi olmaları konusunda cesaretlendirici olmalıyız. Bu konuda kitle iletişim araçları, okullar, sivil toplum kuruluşları, belediyeler ve diğer kamu kuruluşları tarafından bilgilendirici toplantılar yapılmalı ve halk bilgilendirilmelidir.

SK tedavisinde bilişsel-davranışçı terapi (BDT) sıklıkla kullanılır. BDT'de amaçlar; kişinin SK ile ilgili bilgi sahibi olmasını sağlamak, SK'nın fiziksel belirtilerini kontrol edebilmek, SK'nın temelinde olan kişinin olumsuz otomatik düşüncelerini ve temel şemalarını ortaya çıkarabilmek, bu olumsuz otomatik düşünceleri ve temel şemaları değiştirebilmek, kendine saygı ve güveni geliştirebilmek, sosyal ortamlarda girişken olmayı geliştirebilmek, kaygının en yoğun olduğu ortamlarla yüzleştirebilmek ve bu ortamlarda kaygıyı azaltacak davranışları öğretebilmek şeklinde özetleyebiliriz.

Son yıllarda SK tedavisi için bir bilişsel-davranışçı terapi olan "utanca karşı atak" terapisi sık olarak uygulanmaktadır. Örneğin bir hastanın toplantı sırasında üzerine kahve dökmek ve gülünç duruma düşme korkusu bulunmakta, bu hastaya toplantı sırasında üzerine kendi isteği ile kahve dökmesi istenmektedir. Hasta toplantı sırasında kahveyi üzerine döker ve insanların kendine gülmediğini görür ve diğer kişilere, "ben komik duruma düştüm mü?" diye sorar, birçok kişi "hayır" der, daha sonra bunun ne önemi var diye kendisine sorulur ve kişi bunun anlamsız olduğunu ve bu korku ile yüzleştiğini rahatladığını ifade eder.

SK'da farmakoterapi ve psikoterapi seçenekleri mevcuttur. En etkili tedavi psikoterapi ve farmakoterapi kombinasyonudur. Farmakoterapide antidepresanlar, beta blokörler ve anksiyolitikler kullanılmaktadır. Psikoterapide bilişsel duyarsızlaştırma ve çeşitli ev ödevlerini içeren bilişsel ve davranışçı terapi birlikteliği etkindir.

KAYNAKLAR

1. Kaplan & Sadock, 2004: Klinik Psikiyatri, Nobel Tıp Kitapevleri.
2. Gümüş AE, Öner U. 2010: Sosyal Kaygı ile Başa Çıkma. Nobel yayın dağıtım. 2.baskı. Ankara, Nisan.
3. T. Gençöz. Korku: Sebepleri, sonuçları ve baş etme yolları. Kriz Dergisi 6 (2): 9–16.

BÖLÜM 146

ÇEVRE SAĞLIĞI

Prof. Dr. Erkan PEHLİVAN

"Dünyaya iyi davranın.
O size ailelerinizden kalmadı.
Onu çocuklarınızdan ödünç aldınız."
Kenya atasözü

Caretta Caretta kaplumbağaları denizlerde yaşarlar. Yumurtlamak haricinde karaya hiç çıkmazlar. En önemli yumurtlama bölgeleri Akdeniz kıyılarımızda Belek, Çıralı, Anamur, Köyceğiz, Fethiye ve Dalyan sahilleridir. Temel yiyecekleri denizanalarıdır. Günümüzde sayıları giderek azalmaktadır. Nesli tükenme tehlikesi altında olduğu için koruma altındadır. Su altı yaşamı koruma derneğinden iki genç geçen kış sabahın erken saatlerinde Fethiye sahillerinde dolaşırken cansız yatan 2 kaplumbağa ile karşılaşırlar. Ölmüş kaplumbağaları derneğin laboratuvarına götürürler; çünkü ölüm nedenleri önemlidir. Otopsi yapılır; birinin midesini, diğerinin ise akciğerini içten çevrelemiş naylonla karşılaşılır. Anlaşılır ki, Caretta Carettalar naylon torbaları denizanası zannettikleri için yutmuşlardır; biri beslenemeyerek, öteki ise boğularak ölmüştür.

Canlıların çevresi ile ilişkilerini inceleyen bilim ekolojidir. Çevredeki cansız elementler ile canlılar arasında madde alış verişi yapacak şekilde organize olmuş her bir tabiat parçasına ekosistem denir. Bir ekosistemi temel olarak üreticiler, tüketiciler, ayrıştırıcılar ve abiyotik maddeler oluşturur. Bu sistemlerdeki enerjinin taşındığı organizmalar dizisi "besin zinciri", karmaşık bir şekilde birbirine geçmiş bu zincirin tümü de "besin ağı" olarak bilinir.

Denizler, nehirler, göller, ormanlar ve bataklıklar kendi eko sistemleri içerisinde ortaya çıkan doğal kirlilikleri giderme ve dönüştürme yetenekleri ile donatılmıştır. Bu görevi üstlenen ayrıştırıcıların parçalayamadığı ve dönüştüremediği insan kaynaklı kirleticiler (pestisitler, plastikler, PCB's, deterjanlar vs.) doğada birikerek ekolojik ortamları tahrip eder. Besin zincirine girerek canlıların dokularında yerini alır.

Atmosfer kirliliğinin en önemli nedeni ise petrol, odun, kömür, doğal gaz gibi fosil yakıtlardır. Atmosfere atılan CO_2'nin önemli bir kısmı bitkiler tarafından kullanılır. Atmosfere atılan miktarın artması ve buna karşılık bitki örtüsünün azalması sonucu atmosferde karbondioksit miktarı artmaktadır. Artan karbondioksit güneş ışınlarını soğurarak yeryüzünde sera etkisi meydana getirmektedir. Kentlerde yoğun trafik nedenli azot oksitleri, karbon monoksit, endüstriyel klorofloro karbonlar diğer önemli kirleticilerdir. Klorofloro karbonlar stratosfer tabakasındaki ozonu parçalayarak tabakanın incelmesine ve hatta delinmesine yol açarlar. Yeryüzünü ultraviyolenin zararlı ışınlarından koruyan tabakanın kaybı, tüm canlı popülasyonun sağlığını olumsuz etkiler.

Çevre sağlığı; ekolojik ortamların insan sağlığı ile bağdaşacak şekilde korunmasını, fiziksel, kimyasal ve biyolojik çevredeki ortaya çıkan olumsuzlukları giderme çalışmalarını kapsayan disipline verilen addır.

Bu kapsamda çevre, tüm canlılar için risk faktörlerini bünyesinde barındırır, birçok yolla sağlık üzerinde etkide bulunur:

- Çevre hastalıklar için zemin hazırlayabilir. Örneğin iklimsel faktörler ve vektörlerin neden olduğu hastalıklar,
- Çevre doğrudan hastalık nedeni olabilir; toksik maddeler, endüstri gazları, kimyasal atıklar, radyasyon,
- Çevre hastalıkların yayılmasını kolaylaştırır; solunum yolu enfeksiyonları, kirli suların yaydığı hastalıklar,
- Çevre hastalıkların seyrini ağırlaştırır; tüberküloz gibi...

Çevresel riskler, çevre sağlığı biliminin konu ettiği alanlardan kaynaklanır. Bu alanlar; içme ve kullanma suları, atıklar, meskenler, yüzme havuzları, hava-iklim, kapalı yerler, gayri sıhhi müesseseler (küçük ve büyük ölçekli işletmeler, fabrikalar), iyonize olan ve olmayan radyasyon, gürültü, mezbahalar, mezarlıklar, trafik kazaları vb. konulardır.

Bu konular arasında su hijyeni, yüzme havuzları, tehlikeli atıkların bertaraf edilmesi, iyonize olmayan radyasyon ve halk sağlığı amaçlı haşere ilaçları ve tarım ilaçları gibi günlük yaşamda sık olarak yüzleştiğimiz çevresel risk faktörlerine değinmek yerinde olacaktır.

SU HİJYENİ

Yetişkin bireyin vücudunun % 70'i sudur. Günlük su ihtiyacı 2,5–3 litre civarındadır. Birey bu ihtiyacın 0,6 litresini besinlerden alır, geriye kalan ihtiyaç ise su içilerek giderilmelidir. Hiçbir içecek suyun yerini tutamaz. Diğer içecekler genellikle idrar söktürücü etkide bulunurlar. Bireyin sağlığı, içtiği su miktarı ve suyun kalitesi ile doğrudan ilgilidir. İçme suyu kaynaklarımız; şişelenmiş doğal kaynak suları, işlenmiş sular veya içme ve kullanma suyu adını verdiğimiz şebeke sularından olabilir. Günlük tüketim içinde polietilenden yapılmış pet şişelerde bulunan doğal kaynak suları önemli bir yer tutar. Pet şişedeki suyun güneş ışığı ve hava ile temasında bozunma eğilimi artar. Bu sebeple pet şişe suları, şişe açılır açılmaz bitirilmelidir. Damacana su kapları da sert olan polikarbon plastikten imal edilir. İç kısımlarında çizikler oluşursa Bisphenol-A maddesi suya geçer. Bu maddenin sularda ve yiye-

ceklerde bulunması istenmez çünkü, kanser yapıcıdır. Sıvı yiyeceklerle plastik kapların teması sorunludur, doğrusu mümkün olduğunca cam şişelerin kullanılması tercih edilmelidir. Depoları ve ishale hatları bakımlı, arsenik, siyanür, kadmiyum, nikel, kurşun, cıva ve benzeri toksik maddeleri içermeyen ve dezenfeksiyonu yapılan şebeke suları, içme suları yönünden en sağlıklı kaynaklardır. Şebekede kalıcı etkisinden dolayı dezenfeksiyonda klor tercih edilir. Sularda dezenfeksiyon sağlayan serbest klor dozunun zararlı olduğu iddia edilemez. Aksi takdirde dezenfeksiyondan yoksun sularla, yaz ishalleri ve paraziter hastalıklar yaygınlaşır. Sonunda *Salmonella*, *Shigella*, amipli dizanteri, *Giardia*, rota virüsler o bölgede endemik olarak yerleşik hastalık nedenleri olabilir.

Filtrasyon cihazları ile arıtılmış su, toplum tüketimi için önerilen su kaynaklarından değildir. Filtreler sıkça kirlenir, dolayısıyla bir süre sonra cihazın kendisi kirlilik sebebi olabilir. Ayrıca vücut için gerekli mineraller süzme işlemi sırasında kayba uğrayabilir.

Bireyde günlük sıvı tüketimi arasında mineralli sular da önemli yer tutar. Kalsiyum flor ve magnezyum bakımından zengin ve toplam mineral yükü litrede 1.000 mg üstünde olanları tercih edilmelidir.

Çoğu su hijyeninin sağlanmadığı ülkelerde olmak üzere dünyada yaz ishallerinden yılda yaklaşık 5 milyon çocuk ölümü olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre eğer, el hijyeni ve ev içi şartlarda su hijyeni sağlanabilirse dünyada görülen ishal vakalarının %48'i önlenebilecektir.

YÜZME HAVUZLARI

Kapalı ve açık yüzme havuzlarının hijyeni sağlık için çok önemlidir. Yüzme havuzlarının ve deniz sularının kirli olması ile birçok hastalık bulaşabilir; mide-bağırsak enfeksiyonları, üst solunum yolu enfeksiyonları, kulak, göz ve cilt hastalıkları ve bayanlarda idrar yolu enfeksiyonları, tifo, hepatit A – E ve leptopspira gibi hastalıklar bunların başında gelir. Kapalı yüzme havuzlarında serbest klor, 1 -1,5 mg/l, açık yüzme havuzlarında ise 1-3 mg/l arasında bulunması yasal zorunluluktur. Havuzların kimyasallarla bakımı ciddi bir iştir. Dikkatle izlenmemesi özellikle çocuklar için ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir. Yüzme havuzlarının fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik denetimleri yapılmalı ve son denetim göstergeleri herkesin görebileceği yerlerde asılmalıdır.

Denizlere şiddetli yağmurlar sonrasında girilmemelidir. Yüzeyi yeşil, bitki atıkları bulunan, köpüklü görünümde olan denizde yüzülmemelidir. Havuz ve deniz suyunu mümkünse yutmamak gerekir, dolayısıyla suya atlama sırasında burun kapatılmalıdır. Ciltte sıyrık ve kesik olduğunda suya girmemek daha doğrudur. Gözler için maske, kulak için tıkaç kullanılabilir. Bir enfeksiyon görüldüğünde mutlaka sağlık kuruluşlarına başvurulmalıdır.

Öte yandan havuzların iyi klorlanması enfeksiyon hastalıklarına karşı etkili bir çözüm olurken, diğer taraftan yüksek klor problem yaratabilir. Klor kaynaklı tahrişe bağlı olarak gözlerde konjonktivit ve cilt enfeksiyonları sık olarak görülür. Bu sebeple havuz suyunda serbest klor miktarının minimumda tutulması daha yararlı olacaktır.

Havuz suyu içindeki klor kadın genital bölgesindeki normal florayı bozarak patojen mikropların ve mantarların üremesine yol açabilir. Havuz ve denizden sonra insanlarda mantar enfeksiyonlarının ortaya çıkmasının sebebi, havuzdan bulaşan mantarlar değil, kişinin kendi vücudunda bulunan mantar sporlarının aktif hale gelmesidir. Genital bölgenin nemli kalması da mantar enfeksiyonlarına zemin hazırlar. Islak mayo ile oturmak en sık yapılan yanlışlardan birisidir.

ATIK İZOLASYONU

Katı ve sıvı atıkların yok edilme yöntemleri ülkelere ve bölgelere göre farklılık göstermektedir. Dünya'da yılda yaklaşık 1,3 milyar ton çöp üretilir. Türkiye'de ise yılda 23,8 milyon ton çöp üretilmektedir. Türkiye'de evsel katı atıkların %68'i organik atıklardır ve kişi başına katı atık üretimi AB ülkelerinin 5 katı civarındadır. Arazisi kıt ülkelerde katı

atıklar ayrıştırılarak toplanır ve yakılır. Ülkemizde atıkları ayrıştırarak toprağa gömme yöntemi uygulanmaktadır. Çöplerin ayrıştırılması konusunda kurumsal ve bireysel bilinç henüz oluşmamıştır. Hatta çoğu yerleşim yerlerinde hala ilkel depolama teknikleri devam etmektedir. Bu depolama yerlerinde yer altı suları da kirlenmektedir. Plastik atıklar yüzünden çöp yangınları ile sıklıkla karşılaşılmaktadır.

Katı atıklar arasında tehlikeli olanların ayrı biriktirilmesi ve geri kazanılması esas olmalıdır. Kimyasal atıklar ve zehirli maddeleri içeren atıklar (boya, temizlik maddeleri, piller, tarım ilaçları vb.) tehlikeli atıklardır ve hiç biri çöp kutularına atılmamalıdır. Piller atık pil toplama kutularına atılmalıdır. Tabiat için tehlikeli olduğu anlaşılan plastikler ise geri kazanım yoluyla tekrar kullanılmalı, plastik işleme tesislerinde yapı malzemelerine dönüştürülme teknikleri geliştirilmelidir. Gelişmiş ülkelerde katı atık üretiminde engelleme birincil önlem olmakta, çöpler ayrıştırılarak toplanmakta, geri kazanım tesislerinde değerlendirilmekte, mümkün olduğunca yakılıp enerjiye dönüştürülmekte veya toprak altına istif edilmektedir. Bu alan sonradan ağaçlandırılmakta veya golf sahası yapılmaktadır. Plastik atıklar arasında naylon poşetler önemli bir yer tutar. Dünyada ham petrolün %4'ü plastik üretimi, plastik üretiminin %3'ü de plastik poşetler için kullanılmaktadır. Böylece yılda piyasaya verilen plastik poşet sayısı bir trilyonu bulmaktadır. Poşetlerin atık olarak %1'i geri kazanılıyor, %99'u ise çöpe gidiyor. Hâlbuki ortalama 15 dakika kullanılan bir naylon poşetin tabiatta tümüyle yok olması için bin yıl geçmesi gerekiyor. Naylon poşetler tabiatta bozunmaya başladıklarında çevreye zararlı kimyasalları yayarlar. Suya ve toprağa karışarak besin zincirine girerler, yağ dokusunda birikirler, hayati organlar üzerinde kronik zarar verirler. Naylon poşetler şeffaf oldukları için, tıpkı bir sera gibi ısıyı emerek orman yangınlarına neden olur. Denizlere atılan naylon poşetleri yunus, fok, balina, deniz kaplumbağaları gibi hayvanlar yiyecek sanarak yemekte, bu da onların sindirim sistemlerinde bozulmalara yol açarak ölmelerine neden olmaktadır. Bu açıklamalardan, koruyucu ve taşıyıcı malzeme olarak naylon torbalardan vazgeçmenin tabiata ne denli yararlı olacağı açıktır.

Evsel sıvı atıklar arasında en tehlikeli olanı ise bitkisel atık yağlardır. Kızartma yağlarının kanalizasyona verilmesi yasaktır. Bitkisel atık yağların evde biriktirilerek belediyelerce yetkilendirilmiş kişilere teslim edilmeleri gerekir. Bu atık, sabuna veya biyodizele dönüştürülmelidir. Çünkü bir litre atık yağ bir milyon litre suyu kirletmektedir; kanalizasyon sularının arıtılmasını güçleştirmekte, yüzey sularında ise yüzeyde bir tabaka oluşturarak havadan suya oksijen transferini önlemekte, zamanla suda bozunarak sudaki oksijenin tükenmesine neden olmakta ve suda yaşayan canlıların kitlesel ölümlerine yol açmaktadır.

Öte yandan yemek fabrikaları, turizm otelleri, *fast-food* restoranlarda kızartma yağlarının kullanıldıktan sonra toplanıp mağnezyum silikat ile renklendirilerek "merdiven altı" yöntemlerle tekrar kullanıma verilmesi, sağlık için büyük risk yaratmaktadır. Kızartma yağlarının toplam polar madde içerikleri ve toplanan yağların değerlendirilmesi yönünden denetiminin çok önemli bir çevre sağlığı tedbiri olduğu unutulmamalıdır. Birey olarak bu gibi yerlerde, işletmede kullanılan kızartma yağlarında "toplam polar madde" miktarının ölçülüp ölçülmediği sorularak çalışanlar uyarılabilir.

RADYASYON

En temel anlamda ortamda yol alan enerjiye denir. Radyasyon yaşamın bir parçasıdır. Günlük yaşamda daha çok iyonlaştırıcı olmayan radyasyonla karşılaşılmaktadır. Işık ve ısı güneşten gelen doğal radyasyondur. Baz istasyonları, cep telefonları, mikrodalga fırınları, radarlar, yüksek gerilim hatları, elektronik cihazların yaydığı "iyonlaştırıcı olmayan" radyasyon kaynaklarıdır. Radyoaktivite dokularda, hücrelerde mutasyona yol açar ve dokuda kanser gelişimine yol açabilir. Anne karnında bebeğin gelişimini olumsuz etkileyerek konjenital anomalilere yol açabilmektedir. Akkan sistemini etkileyerek hastalıklara karşı direnci azaltabilir.

Baz istasyonu, cep telefonları radyofrekans (RF)

ile değişik yönlere, değişik açılarda ve değişik güçlerde mikrodalga olarak da bilinen bu elektromanyetik radyasyonu yaymaktadır. Radyo sistemindeki bir antenden farklı olarak, baz istasyonu hem sinyal alır, hem de sinyal gönderir. Baz istasyonları olmadan mobil cep telefonları iletişim sağlayamazlar.

Radyodalgalar belli bir açıyla yayıldığı için çatısında bulunduğu binayı etkilemezler. Kapsama alanını daha geniş tutmak için yerleşim alanlarındaki yüksek direklerden veya yüksek bina çatılarından elektromanyetik dalga yayılır. Yoğun yerleşim yerlerinde iletişimi sağlayabilmek için çok sayıda baz istasyonuna ihtiyaç vardır. Kentlerde olan görüntü kirliliğinin nedenlerinden biri budur.

Elektromanyetik radyasyonun insan sağlığı üzerine etkileri, ulusal ve uluslararası limitlerin aşılmadığı varsayımı üzerine kurulmaktadır. Konuya ilişkin bilimsel çalışmalar daha çok mobil şebeke (cep telefonları) kullanıcıları üzerinde yapılmıştır. Bu çalışmalar aynı frekansları içerdiği için baz istasyonundan kaynaklanan elektromanyetik kirlilik için de geçerli kabul edilebilir. Bu tür elektromanyetik dalgalar canlılar üzerinde iki tür etkide bulunur: (a) Termal (ısıl) etki, (b) termal olmayan etki. Termal etkide vücut ısısı artar. Bu ısı artışı organizmada kan dolaşımı hızlandırılarak dengelenir. Cep telefonu ve baz istasyonlarından kaynaklanan ısı artışı çok düşük düzeyde olur. Cep telefonu ile beyinde oluşacak ısı artışı 0,1° C civarında olduğu bildirilmektedir. Termal etkiler ise, beynin elektriksel aktiviteleri, algılama fonksiyonları (dikkat, hatırlama, tepki verme gibi) üzerine kısa süreli olabilir. Elektromanyetik alan şiddeti ve güç yoğunluğuna bağlı olarak radyofrekans, hücrelerin kimyasını bozabilir. Büyük moleküllerde deformasyon, hücre zarının yapışması, sinir zarlarının bozulması, uykusuzluk, sinirlilik, baş ağrısı, baş dönmesi gibi yakınmalar ortaya çıkabilir. Yoğun cep telefonu kullanımının beynin selim tabiatlı bir tümörü olan akustik nöroma oluşumunu tetiklediği son zamanlarda yapılan araştırmalarda gösterilmiştir. Elimizde yeteri kadar kanıt olmamakla birlikte elektromanyetik kirliliğin karsinojenik etkilerinin, maruz kalma süresine bağlı olarak artması mümkündür. Bu sebeple elektrik ve manyetik alan şiddeti ile ve güç yoğunlu için belirlenmiş limit değerler düşük tutulmalı ve maruziyeti önleyecek tedbirlere kamusal ve bireysel olarak başvurmada gecikilmemelidir. En basitinden iletişimde analog telefonlar tercih edilmeli, cep telefonu ile konuşmada kulaklık kullanılmalıdır. Öte yandan modern yaşam içerisinde insan, ev içi ve çalışma ortamında bulunan çok sayıda elektronik cihazların yaydığı elektromanyetik radyasyonun kapsama alnında bulunmaktadır. Bu konuda ev içinde bilgisayar, televizyon, telsiz telefon gibi elektromanyetik radyasyon yayan cihazların sayısının azaltılmasının iyi bir uygulama olacağı söylenebilir.

PESTİSİTLER

II. Dünya Savaşına kadar tarımsal üretimi arttırmak amacıyla yabani ot ve zararlı böceklere karşı doğal bitkisel kökenli pestisitler kullanılıyordu. Savaş nedeniyle doğal bitkisel kökenli pestisitlerin Avrupa ve Amerika'ya Hindistan'dan ithalatında sorunlar yaşanmaya başladı. Tam bu sırada Paul Muller adlı İşviçreli kimyager DDT (*Dichloro-Diphenyl-Tetrachloroetylen*) adı verilen organikklorlu kimyasalı buldu. DDT halk sağlığı ve tarımsal amaçlı haşere mücadelesinde çok etkili oldu. Hatta II. Dünya Savaşında ölen askerlerin ateşli silahlarla vurulmuş gerçek savaş kayıpları olarak tarihe geçmesinde DDT'nin etkisinin olduğu iddia edildi. Çünkü önceki savaşlarda askeri kayıplara daha çok tifüs hastalığı neden oluyordu. Hâlbuki hastalık mikrobunu taşıyan bitlerden DDT sayesinde kolayca kurtulmak mümkün olmuştu. 1960'lı yıllara gelindiğinde bilim çevrelerinde DDT'nin yüksek zehir içeren bir toksin olduğu anlaşıldı. Tarımsal amaçlı kullanımlar sonunda toprak ve suları kirletti. Su, bitki, hayvan zinciri ile insanlara ulaştı ve yağ dokusunda birikerek kronik olumsuz etkilere yol açtı. Organik klorlu pestisitlerin vücutta hormon gibi hareket ettikleri için, ilgili bilim dallarında endokrin bozucu etkisi sebebiyle üreme sağlığını olumsuz etkilediği rapor edilmeye başlandı. Velhasıl sonuçta uzun yıllar boyunca insan eliyle tabiata zehir saçılmıştı.

Günümüzde organik klorlu pestisistlerin tamamı yasaklandı. Organik fosforlu ve karbamatlar ile bitkisel kökenli sentetik tarım ilaçları ise dünyada yoğun olarak kullanılmaktadır. Türkiye'de Ege ve Akdeniz havzası dışında yoğun kullanım olmamakla birlikte bilinçsiz tüketim hem tarımsal alanlarda hem de kentlerde kirliliklere yol açmaktadır.

İster tarımsal amaçlı olsun, isterse halk sağlığı amaçlı haşerelere karşı olsun, kimyasalların hiç kullanılmaması veya düşük dozda kullanılması; unutmayalım ki, ekolojik dengenin bozulmaması için gereklidir. İlaç kullanmanın gerekli olduğu durumlarda uluslararası kuruluşlar tarafından çevre dostu olarak kabul edilen bitkisel kökenli doğal ilaçlar, temin edilemiyorsa bitkisel kökenli sentetik ilaçların düşük dozda kullanılması önerilebilir. Pestisitlerle birlikte kalıcı organik kirleticilerden olan poliklorlu bifenil (PCB) bileşikleri çeşitli endüstriyel uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Plastik ürünlerin ısı ile teması sonrası açığa çıkan Dioksin ve tam yanma ürünü olan Furanlar çok tehlikelidir ve doğada birikerek besin zincirine girerler.

Sağlığı korumada çevresel risklerden kaçınmak gerekir. Bu da toplumsal bir bilince ihtiyaç olduğunu gösterir. Bu bilincin kazanılması ise uzun erimli eğitimsel çabalarla mümkündür. Çevre sevgisinin temeli çocukluk döneminde atılmalıdır. Çünkü çocuk, çevreyi kendi dünyasının bir parçası olarak benimserse, yetişkin olduğunda ekolojik sağlık bilinci yerleşmiş olur ve çevreyi korumak için azami çaba gösterir.

KAYNAKLAR

1. Last JM. Public Health and Human Ecology. Second I.Edition pp.174–178 Washington DC. 1998.
2. Frank A.L: "Environmental Health" in Maxy Rosenaue and Last, Public Health and Preventive Medicine, 15. Edition, Mc Graw Hill Medical, New York, 2008, pp 501–759.
3. WHO: Diarrhoeal disease, water, sanitation and hygiene. Combating waterborn disease at the household level, Geneva 2007.
4. Pehlivan E. Atmosfer koşullarındaki değişikliklerin insan sağlığına etkisi. Veteriner Hekimler Dergisi 1992, 63 (1-2): 56-60.
5. Güler Ç, Çobanoğlu Z. Pestisitler. Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No:52. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara 1997.
6. WHO: Pesticides and their Applications. For the control vectors and pests of public health importance. 6 th edition WHO/CDS/NTD/WHOPES/GCDPP.2006:1
7. Tekbaş ÖF. Çevre Sağlığı. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Basımevi. Ankara, 2010.

BÖLÜM 147

SİGARADAN KORUNMA

Doç. Dr. Süleyman Savaş HACIEVLİYAGİL

"Sigara neden benzeri olmayan bir sağlık sorunudur. Çünkü; her dozu zararlıdır. Vücudun her kısmına zarar veren binlerce kimyasal içerir. Yüksek bağımlılık yapıcı etkiye sahiptir. Dünyanın en güçlü endüstrisi tarafından saldırgan reklam ve promosyon taktikleri ile satılır. Sadece kullanana değil, maruz kalana da zarar verir. Üreticinin önerdiği gibi kullanıldığında kullanıcıyı öldürür."
Prof. Dr. Elif Dağlı

"...Tehlikenin akut olması gerekiyor, yani hemen etkisi görülmediği için insanlar küresel ısınmayı önemsemiyor. Bir zamanlar sigara için de böyleydi. Sağlığa zararlı mı, değil mi diye senelerce tartıştık. Türkiye'de yılda şimdi 100 bin kişi ölüyor sigaradan. Geçenlerde bir deprem toplantısı yapıldı, sigara dumanı altında. Ben çok rahatsız oluyorum, '20-30 yılda bir 30.000 kişi ölen bir afet için konuşurken, burada yılda 100.000 kişi öldüren bir afete maruz kalıyoruz. Ayıptır, söndürün sigaralarınızı!' dedim. Sigara kitle imha silahıdır!.."
Prof. Dr. Mikdat Kadıoğlu

Öykü 1

Yirmi dört yaşında 2 çocuk annesi. Sigara hiç içmemiş. Ancak; 18 yıl süreyle babası, 6 yıl süreyle kocası tarafından pasif olarak sigara dumanına maruz bırakılmış. Yeni başlayan nefes darlığı ve göğüs ağrısı olan hastaya akciğer grafisi çekilmiş. Başka bir hastalığı olmayan hastada; akciğer büyük lenf bezlerinde ve akciğer zarında kanser olduğu tespit edildi. Kemoterapi ve ışın tedavisi verildi. Üç yıl sonraki takibinde; kansızlık nedeniyle yapılan tetkiklerde hastalığının kemik iliğine yayıldığı görüldü. Hastanede başlanan tedavisine yanıt vermeyen hasta vefat etti.

Öykü 2

Annesinin isteği ve ısrarıyla göğüs hastalıkları ve sigara bırakma polikliniğine başvuran 15 yaşındaki genç, ilk görüşmede günde 1 paket sigara içtiğini ifade etti. Şimdiye kadar üzerinde okul formasına olmasına rağmen, sigara satın almakta hiçbir sorun yaşamamıştı. Üç ay sonra, yapılan düzenli görüşmeler ve telkinler ile, ilaç tedavisi olmaksızın sigarayı bıraktı.

Bu iki hasta bize; "Bir musibet bin nasihatten iyidir" sözünü hatırlattı. Sağlıkta; koruyucu sağlık sistemi olmazsa olmaz.

SİGARANIN İÇERİKLERİ VE ZARARLARI NELERDİR?

Sigarada egzos gazı olarak bildiğimiz karbon monoksit, zehir imalatında kullanılan arsenik, roket gazı imalatında kullanılan metanol, eskiden böcek ilaçlarında kullanılan şimdi yasaklanan DDT, araba akülerinde kullanılan kadmiyum, tüp ve çakmak gazı olan bütan, oje sökücü olan aseton, güve ilacı olarak bildiğimiz naftalin ve kimyasal temizlik işlerinde kullanılan amonyak, katran başta olmak üzere 4000 kadar kimyasal madde var. En önemlisi 55 adet kanserojen madde var. Maalesef bu kadar kimyasal ve kanserojen içeren bu ürün yasal olarak satılmaktadır.

Sigara akciğer kanseri, KOAH (kronik bronşit), ağız-baş-boyun-mesane kanseri, kalp ve damar hastalıkları, felç, inme, bacak damar tıkanıklığı başta olmak üzere 20 kadarı öldürücü olan 50 ayrı hastalığa neden olmaktadır.

SİGARA SORUNUNUN BOYUTU NE ORANDA VE ÜLKEMİZDE NE KADAR SIKLIKTA SİGARA İÇİLMEKTE?

Sigara tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir sağlık sorunudur. Dünyada sigara içmenin yaygınlığını ve önemini göstermek için yalnızca şunu söylemek yeterli olacak sanırım: Dünyada sigaradan dolayı her 8 saniyede bir kişi ölüyor(!). Sigara içicilerinin % 85'i gelişmekte olan ülkelerde yaşar. Türkiye'deki erişkin nüfusun yarısından fazlası sigara içmektedir. Dünyada sigara içen kişi sayısının en hızlı arttığı ülkelerden birisi de Türkiye'dir. Ülkemizdeki 4 milyon kişi 7 yıl, 4 milyon kişi ise ortalama 22 yıl önce ölüyor. Ülkemizde sigaraya başlama yaşı da ilköğretim ve lise öğrencileri arasında 12 yaşına kadar düşmektedir. Ülkemizde her yıl yaklaşık 100.000 kişi sigaraya bağlı hastalıklar nedeniyle yaşamını yitirmektedir. Bu rakama işgücü kaybı, hastalıklar nedeniyle bireylerin ve ailelerinin çektiği acılar dahil değildir. Türkiye'de akciğer kan-

serinden olan ölümler %25'ten %40'lara yükselmiştir. Bizim kendi gözlemlerimizde de bunu görmekteyiz; beş yıl öncesine göre kanser ve bronşit hastalarında hem hastalık başlama yaşı düşmüştür hem de bu hastalıkların sıklığı artmıştır. Kadınlarda da sigaranın yoğun kullanımına bağlı olarak artık sigaraya bağlı hastalıklar sıklıkla görülmektedir.

SİGARANIN KİŞİYE MALİYETİ NEDİR?

Türkiye'de sigara alabilmek için insanımız ortalama günde 17 milyon dolar harcamakta, yıllık sigara harcamalarımız 6,5 milyar doları bulmaktadır. Ayrıca sigaraya bağlı hastalıkların tedavisi için yılda milyarca dolar harcanmaktadır. Asgari ücret dikkate alındığında sigara içen bir kişi her ay cebinden maaşının önemli kısmını -100–200 lira kadarını- sigaraya aktarmaktadır. Aynı zamanda sigaranın neden olduğu kanser ve kronik hastalıkların tanısında kullanılan tetkikler, aylık kanser ilaçlarının tedavisi ve bronşit hastalarının iş görmezlik ve yatış masraflarını da dikkate alırsak, ülkemizin eğitim ve sağlık kurumlarının gelişmesine gidecek olan gelirleri ne yazık ki tedavi masraflarına gitmektedir.

SİGARA YERİNE NARGİLE İÇSEM OLUR MU? HAYIR, DAHA ZARARLIDIR.

Son yıllarda sigaranın zararlarının iyice ortaya çıkması ve insanlarda belirgin bir bırakma eğilimi oluşmasını takiben hızlı bir şekilde nargile ve nargile ürünleri pazarlanmaya başlamıştır. Hemen hemen tüm şehirlerimizde nargile kafeler açılmaya başlanmış ve özellikle gençlerimiz bu kafelerin hedefi olmuştur. Aromalı ve meyveli şekilde pazarlanan bu ürünlerin zararsız ya da sigaradan daha az zararlı olduğu imajı yaratılmaktadır. Yapılan bilimsel araştırmalar durumun hiç de böyle olmadığını göstermektedir. Nargile dumanındaki zehirli maddeler korkutucu boyuttadır. Nargiledeki arsenik, nikel, kobalt, krom ve kurşun miktarı, sigara dumanındaki miktarlara göre çok daha yüksektir. Örneğin, sigara dumanında 34–85 ng kurşun bulunurken, nargilede bu oran 6 bin 870'dir. Sigara dumanında 40–120 arsenik varken nargile dumanında bu miktar 165 ng'dir. Bu maddelerin tümü topraktan tütün bitkisine geçen ağır metallerdir. Hepsi son derece zehirlidir. Bir oranlama yapılırsa "Nargile sigaradan 50 kat daha zararlıdır". Bazı yerlerde nargile dumanının sudan süzüldüğü için zehirli maddelerin suda kaldığı ve nargilenin zararsız ya da daha az zararlı olduğu iddia edilmektedir. Bu aynı filtreli sigaradaki gibi bir kandırmacadır. Filtrede sarı bir renk kalıyor ve tüm zehrin orada kaldığı zannediliyor. Suda çözünen 5–10 maddedir. Suda kalmadan içimize çektiğimiz daha binlerce madde vardır.

PASİF SİGARA NE KADAR ZARARLIDIR?

Sigara sadece kullanana değil, maruz kalana da zarar verir. Annelerin hamile iken sigara içmesi yeni doğacak bebeğin erken doğumu, düşük doğum ağırlılığı başta olmak üzere birçok sorunla karşılaşmasına neden olur. Ebeveynlerin çocukların yanında sigara içmesi, alt solunum yolu enfeksiyonlarına, orta kulak iltihabı, astım ve alerji nöbetlerine yol açmaktadır. Kapalı bir ortamda sigara içilmesi hava kirliliğini 6 kat artırır. Eşi sigara içen kadınlarda akciğer kanseri riski %20–70 arasında artmaktadır.

SİGARAYI İÇEN BİRİSİ BIRAKINCA NE GİBİ YARARLAR GÖRÜR?

Sigarayı bırakmak için hiçbir zaman geç değil. Sigarayı bırakınca dakikalar içinde kalp hızı ve tansiyon normale döner, saatler içinde oksijen düzeyi yükselir, günler içinde karbon monoksit ve nikotin vücutta kalmaz, haftalar içinde dolaşım düzelir, yıllar içinde kalp krizi, akciğer kanseri ve inme riski düşer. Sigaranın yol açtığı tahribat ve hastalıklar hemen etkisini göstermediği için insanlar 20–30 yıl sigara içmektedir. Ancak daha sonra gelişen kanser, kronik bronşit gibi yüksek tedavi maliyeti olan, yaşam kalitesini düşüren ve yaşam süresini kısaltan hastalıklar oluşmadan zaman varken, "zararın neresinden dönülse faydalıdır" anlayışıyla özellikle gençlerin sigaraya hiç başlamamalarını sağlamalı ve başlayanları da bıraktırmalıyız.

SİGARADAN KORUNMADA RESMİ VE SİVİL KURULUŞLARIN KATKISI

Sigaranın topluma verdiği hasara karşı mücadele eden yaygın ve kapsamlı kontrol programları mevcuttur. Sigaraya başlamanın önlenmesi amacıyla öncelikle sigara vergilerinin arttırılması, sigara reklam ve promosyonlarının yasaklanması ve ciddi halk eğitim uygulamaları yapılmalıdır. Sigara kaçakçılığı ile daha etkin mücadele edilmesi; sokaklarda kaçak ve tek tek sigara satışlarının engellenmesi gereklidir. Gelişmiş ülkelerde sigara salgını azalmaktadır. Buna karşılık gelişmekte olan ülkelerde salgın hızla artış göstermektedir. Özellikle gençlerin sigarayı bir tane içmekle bir şey olmaz diye düşünmemesi gerekir. Çünkü sigarayı bir kez deneyen 4 kişinin 3 tanesi tiryaki oluyor, bu ağa takılmamak lazım. Özellikle ailelerin, öğretmenlerin ve idarecilerin (valilik, belediye başkanlığı, emniyet, zabıta müdürlüğü, sağlık müdürlüğü, milli eğitim müdürlüğü) bu konuda dikkatli ve duyarlı olması gerekir. Özet olarak, sigarayla mücadelenin bir ayağını toplumu bilinçlendirmek ve özellikle gençlerin sigaraya başlamalarını önlemek oluştururken, diğer ayağını ise sigara içenlere bu alışkanlıklarını bıraktırmak oluşturmaktadır. Sigaranın bıraktırılması birçok hastalığın yol açtığı zararları azaltmasının yanında özellikle sigaraya başlama potansiyeli yüksek olan gençler için de çevredeki kötü örnek sayısını azaltacaktır.

4207 SAYILI YASA

19 Temmuz 2009 tarihinden itibaren tam dumansız havaya merhaba dedik. Toplumun tüm kesimlerini ve özellikle gelecek nesilleri, başkalarının içtiği sigara ve tütün ürünlerinin dumanın zararlı etkilerinden korumak amacıyla yeniden düzenlenen yasa uygulanmaya başladı.

İkamete mahsus konutlar haricinde kamu ve özel tüm binaların kapalı alanlarında, toplu taşıma araçlarında sigara içilemez ve diğer tüm tütün ürünleri kullanılamaz.

Her türlü eğitim, sağlık, üretim, ticaret, sosyal, kültürel, spor, eğlence ve benzeri amaçlı özel hukuk kişilerine ait olan binaların kapalı alanlarında sigara içilmez.

Taksi hizmeti verenler dâhil olmak üzere karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu toplu taşıma araçlarında tüm tütün ürünleri kullanılamaz.

Okul öncesi eğitim kurumlarının, dershaneler, özel eğitim ve öğretim kurumları dâhil olmak üzere öğrenim kurumlarının, kültür ve sosyal hizmet binalarının kapalı ve açık alanlarında tüm tütün ürünleri kullanılamaz.

Özel kişilerine ait olan lokanta, kahvehane, kafeterya, birahane gibi eğlence hizmeti verilen işletmelerin kapalı alanlarında sigara ve tüm tütün ürünleri kullanılamaz.

Yasa; sigara, pipo, nargile, puro gibi bütün tütün ürünlerini kapsıyor.

Tütün ürünlerinin ve üretici firmaların isim veya marka kullanılarak her ne suretle olursa olsun reklam ve tanıtımı yapılamaz. Bu ürünlerin kullanılmasını özendiren veya teşvik eden kampanyalar düzenlenemez.

Sigara sektöründe faaliyet gösteren firmaların isimleri, amblemleri veya bunları çağrıştıracak alâmetleri kıyafet, takı ve aksesuar olarak taşınamaz.

Firmalar her ne amaçla olursa olsun üretilen ve pazarlaması yapılan tütün ürünlerini bayilere veya tüketicilere, teşvik, hediye, eşantiyon, promosyon, bedelsiz veya yardım olarak dağıtamazlar.

Televizyonda yayınlanan programlarda, filmlerde, dizilerde, müzik kliplerinde, reklam ve tanıtım filmlerinde tütün ürünleri kullanılamaz, görüntülerine yer verilemez.

Sağlık, eğitim ve öğretim, kültür ve spor hizmeti verilen yerlerde tütün ürünlerinin satışı yapılamaz.

Tütün ürünleri 18 yaşını doldurmamış kişilere satılamaz ve tüketimlerine sunulamaz.

Tütün ürünleri, paket açılarak adet şeklinde veya daha küçük paketlere bölünerek satılamaz.

Tütün ürünleri, 18 yaşını doldurmamış kişilerin doğrudan ulaşacağı ve işletme dışından görülecek şekilde satışa arz edilemez.

4207 SAYILI YASAYI GÖRE SORUMLULUKLARIMIZ

Sigara tüketilmesine izin verilmeyen alanların her kademedeki yöneticileri, bu düzenlemelerin uygulanması konusunda yasal olarak sorumludur.

Tütün ürünlerinin içilemeyeceği yerlerde, ilgili yasal düzenleme ve buna uymamanın cezai sonuçlarını belirten uyarıların [Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumu (TAPDK) tarafından belirlenmiş usullere göre hazırlanan] görülebilir yerlere asılması zorunludur.

Çalışanlarınızı, müşterilerinizi, ziyaretçilerinizi, üyelerinizi ve yolcularınızı (taksiler dâhil olmak üzere toplu taşıma aracının şoförü iseniz), yasalar uyarınca binanızda ve aracınızda tütün ürünlerini tüketemeyecekleri konusunda uyarın.

Çalışanlarınıza yasayı ve sorumluluklarını öğretin.

Dumansız hava sahası ihlâlleri giderek artmaktadır. Kapalı alan tanımını kendi algıladıkları gibi uygulayan işletmeler denetim ekiplerini aldatmaktadırlar. Asıl aldattıkları ise, kanser tehlikesine maruz bıraktıkları halkımızdır. Sigara dumanı pencere açmakla kaybolmaz. Sigara ihlâllerin azaltılması için, gerekli makamlar ve yetkililerince daha sıkı denetlemeler yapılması gerekmektedir. Kapalı alan yasağının doğru ve eksiksiz uygulanması için önlemler uygulanmalıdır. İl tütün kontrol kurullarının tüm illerde işlevliği artırılmalıdır.

Halkımıza, yetkililerini koydukları kanunu iyi takip etmeye ve halkımızı ise kanser riski taşıyan işletmeleri uyarmaya ve şikâyet etmeye davet ediyoruz.

ALO 184-Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi
Tel: 184 (7 gün 24 saat)

KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı (http://www.havanikoru.org.tr)
2. Sigara ve Sağlık Ulusal Komitesi (SSUK) (http://www.ssuk.org.tr)
3. Türk Toraks Derneği (http://www.toraks.org.tr)
4. Tütün ve Tütün Kontrolü. Editör: Aytemur ZA. Toraks Kitapları Serisi, Sayı 10, Ocak 2010.

BÖLÜM 148

MADDE BAĞIMLILIĞINDAN KORUNMA

Yrd. Doç. Dr. Nevzat BİLGİN

"Testi kırılmadan..."

Merhaba!
Benim adım uyuşturucu...
Bana kısaca "ölüm" diyebilirsin
Bu ülkeye pasaportsuz girdim
Beni sahiplenecek bir konsolosluk yoktur
Vatansızım ben
Girdiğimden beri de birçok adi sokak serserisini zengin ettim
Ama bunların çoğu bir kuyunun dibinde ölü bulundu
Ben pırlantadan daha pahalı
Altından daha değerliyim
Beni bir kere kullan, seni bile satılığa çıkarırım...
Ben öğrenciye kitaplarını
Güzellik kraliçesine güzelliğini unuttururum
İyi bir spikeri alır, bunaltıcı bir kimse yaparım

Ben öğretmene öğretmeyi
Din adamına dua etmeyi unuttururum
Evinin kira parasını alırım, evsiz kalırsın
Çocuklarınsa ya ölü ya da bağımlı doğarlar
Sana gasp yaptırırım
Hırsızlık yaptırırım
Cinayet işletirim...
Benim gücümün etkisindeyken
Senin iraden yok olur
Unutma dostum, benim adım uyuşturucu...

''Bulunduğum çevre olsun, arkadaş çevrem olsun beni maddeyle tanıştırdı. O dönem ailemle problemlerim vardı, iletişim kopukluğumuz vardı. Aile içi iletişimsizlik beni bunalıma itti. Başkalarının ailesini görünce "ben neden böyle değilim" diye isyan ediyordum. Bunlar beni hep maddeye itti. Maddeyi ilk defa yakın arkadaşımın teklifi üzerine aldım. Özentiyle başladı. İnsan madde aldıktan sonra kafası güzel olunca, hep o güzel kafayı istiyor, gerçeklerle yüzleşmek istemiyor. Okulu bırakmamla tamamen maddeye yöneldim, iyice dağıldım. Madde kullanımım arttıkça da aile bağlarım zayıfladı. Bu kötü bir sarmal aslında. Sorunların üstesinden gelemiyorsunuz, çözüm olarak maddeyi görüyorsunuz. Bataklığa düşünce artık çıkamıyorsunuz, hayatındaki her şey madde üzerine oluyor.''

Gençler içinde bulundukları dönemdeki doğal, psikolojik ve sosyal gelişimle ilgili pek çok nedenle, pek çok şeye bağlanma ve bağlılık duyma ihtiyacı hissederler. Gençlerin bağlı olma ihtiyacını karşılayanların başında, gerçek bir bağlılık duydukları kişiler olan anne ve babaları gelir. Ancak gençlik, değişim ve toplumda yer edinme dönemidir. Genç, doğumundan itibaren bağımlı olduğu anne ve babasından bağımsız hale gelirken arkadaşlarına bağlanır ve onların baskısına açık bir hale gelir. Bu dönemde; grup içinde reddedilme endişesi, grubun olumsuz normları, kız-erkek ilişkisi içerisinde kendini kabul ettirme çabaları, çekici görünme isteği kişinin davranışlarını yönlendirerek yaşamındaki olumlu bağlılıkları kırıp kendisini yeni bağlılıklar arayışına yönlendirebilir. Ayrıca gençlik döneminde gelişen soyut ve teorik düşünme, genci her şeyi yeniden sorgulamaya ve yerleşmiş toplumsal kuralları kendi süzgecinden geçirerek kendi yargısını oluşturmaya itebilir. Çoğu zaman da sırf kendisini farklı bir birey olarak ortaya koyabilmek amacıyla yerleşik değerleri reddedebilir.

Tüm bunlarla birlikte gençlikte riskler daha kolay alınır. Gelecek ve gelecekte olabilecek riskler çok uzak görülür. Olası kötü sonuçlar kolaylıkla minimize ve göz ardı edilir. "Bana bir şey olmaz" düşüncesi hâkimdir.

Gençlerin yaşamlarında yer alan yukarıda belirtilen özellikler nedeniyle her zaman olumlu bağlılıklar gerçekleşmeyebilir ve bağımlılık riski ortaya çıkabilir. Madde bağımlılığı ise bağımlılıklar içerisinde kişisel gelişimi en ciddi biçimde bozanı sayılmalıdır.

Madde bağımlılığı, dolayısı ile madde kullanımı

her ülke için ciddiye alınacak bir sorundur. Madde kullanımına başlama yaşı konusunda yapılan çalışmalarda madde kullanımının 13 yaşına kadar indiği vurgulanmaktadır. Türkiye'de nüfusun yaklaşık % 40'ının 18 yaş altı çocuklardan oluştuğu, yani toplumdaki her 10 kişiden 4'ünün çocuk olduğu dikkate alındığında, nüfusumuzun büyük bir çoğunluğunu oluşturan çocukların sağlıklarına ciddi biçimde zarar verebilecek sigara, alkol ve madde konusunun üzerinde hassasiyetle durulması gerektiği açıktır.

Genel olarak, beyin fonksiyonlarını değiştiren, değiştirme özelliği olan maddeler çeşitli biçimlerde isimlendirilir. "Madde, yasadışı madde, psikoaktif madde, psikotropik madde, uyuşturucu, narkotik madde, yasadışı ilaç" bağımlılık yapan maddelere verilen genel isimlerin başlıcalarıdır.

Maddelerin etkileri genel olarak alınan doza, kullanım şekline ve kişinin maddeyi kullanma süresine göre farklılık gösterir. Bağımlılık yapan maddelerin kullanımı sırasında istenmeyen birçok etki ortaya çıkar. Baş dönmesi, dikkat eksikliği, fiziksel aktivitede düşüş, kılcal damarlardaki genişlemeye bağlı olarak yüz ve boyunda kızarıklar, gözbebeklerinin küçülmesi ya da büyümesi, bulantı ve solunum güçlüğü, kullanılan maddenin niteliğine bağlı olarak değişen ve en yaygın rastlanan etkilerdir.

Yasadışı maddelerin kendi zararları dışında bazılarının kullanımı sonucunda oluşabilecek enfeksiyonlar, hastalıklar ve doz aşımları gibi hayatî riskleri de mevcuttur. Resmî ilaçlar, içeriği ve saflıkları bilinen maddelerdir. Oysa sokakta satılan maddelerin içerdikleri etken maddelerin oranları, saflığı bilinmediğinden, bayatlamaları ve bozunmaları söz konusu olduğundan ölümcül sonuçlar ortaya çıkabilmektedir.

Bağımlılık yapıcı madde kullanımının hem bireye hem de topluma verdiği zararlar göz önüne alındığında, madde kullanımı ve bağımlılığı toplum için büyük bir sorun olarak ortaya çıkmakta olup, bu konuda yapılan çalışmalar yapılan araştırmalar sorunun giderek daha da büyüdüğünü gözler önüne sermektedir.

Bu kapsamda yapılacak çalışmalarda, sorunun yaygınlaşmasını önleyerek artışın durdurulması konusunda yürütülecek faaliyetler önem taşımaktadır. Bunun için risk grupları ile aileleri bilinçlendirmenin ve bilgilendirmenin, sorunun çözümünde çok önemli bir yere sahip olduğu bilinmektedir. Ailelere düşen görev kendilerini ve çocuklarını bilinçlendirmek ve çocuklarının bu tehlikeden uzak durmasını sağlamaktır. Gençlerin, madde kullanımından korunmasının ilk ve en önemli şartlarından birisi ailelerin ilgi ve sevgisidir. Genç; sevgi, ilgi, yakınlık, onaylama, saygı görme, önem verilme, övgü alma, cesaretlendirme, kendini özgürce anlatabilme, belli sınırlar içinde bağımsız davranabilme, sağlıklı bir ortamda büyüyüp gelişme, uygun biçimde eğitilme, umut ve beklentilerinin desteklenmesini ister.

Bu doğrultuda, uyuşturucu madde kullanımından gençleri korumak amacıyla dikkat edilmesi gereken noktalar aşağıda açıklanmıştır.

Boş Zamanı Değerlendirme:

Günlük yaşamda uyku haricinde kalan zamanı nasıl değerlendirdiğimiz çok önemli. Çünkü uyku ve eğitim ya da çalışma dışında kalan zamanlarını etkin değerlendiremeyen, üretemeyen, iyi paylaşımlarda bulunmayanların boş zamandan dolayı, bağımlılık yapan maddelerle karşılaştıklarında onları kabul etme olasılığı diğer insanlara göre daha yüksektir. Madde kullanıcılarının ortak özelliklerinin başında, bu kişilerin boş zamanlarını doldurama yan insanlar olmaları gelmektedir.

Arkadaş:

Bu madde bir gün karşınıza çıkacak ise (bu olasılık her zaman mevcuttur), maddeyi size tanıtacak kişi, "ben kullanıyorum, sen de kullan" diyen "tanıdığınız, bildiğiniz bir sima" olacaktır. Yani tehlike, size bildiğiniz birisinden gelecektir. Konu ile ilgili araştırmalarda "Seni maddeyle buluşturan-tanıştıran kim?" sorusuna bağımlılardan alınan yanıtlar, "mahalle arkadaşım", "okul arkadaşım", "gece kulübünden tanıdığım arkadaşım", "kız arkadaşım", "erkek arkadaşım" ve benzeri olmuştur. Bugüne kadar hiç kimsenin bu soruya, "Hiç tanımadığım,

yüzünü görmediğim bir insan beni bu maddeyle tanıştırdı" yanıtını vermediği belirtilmektedir. Yani niteliği ne olursa olsun, değişmeyen kişi bir "arkadaş"tır. Arkadaş seçmek her insanın en doğal ve en güzel hakkıdır, ama onu iyi seçmek de bir zorunluluktur.

Reklam:

Herhangi bir maddenin kullanılmasında ve yaygınlığının artmasında reklam çok önemli bir unsurdur. Bu durum yasa dışı bağımlılık yapıcı maddeler için de geçerlidir. Ancak yasa dışı bağımlılık yapıcı madde pazarlamacıları, bu maddenin yasal reklamını yapamadığından hedef aldıkları herkese "sanal reklam" uygularlar. Bu sanal madde reklamında, gerçekte olmayan, maddenin vücuda girmesiyle birlikte meydana gelen gerçek dışı etkinin, "sanallığın" reklamı yapılır. Ve bu reklam yapılırken asla, bu maddelerin "ama"sı anlatılmaz. Ancak bu maddelerin yaşattıklarının "gerçek olmadığı", maddenin etkisi geçtikten sonra, gerçek dünyaya dönüldüğü ama o sanal âlemde muhakkak maddî-manevî bir şeylerin kaldığı unutulmamalıdır. Gerçeklerden kaçmak için yapılan bu davranışlar, sorunları sadece anlık unutma, bir anlamda yalandan ertelemedir ama her ayılmada gerçekler karşılar bizi. *İnsanın en güzel hali, doğal halidir!*

Zaaf:

Bu maddeler karşımıza çıkarıldığı zaman en önemli korunma unsuru, karşı tarafın madde teklifi yapmadan önce, tespit ettiği bir zaafımızı kullanacak olmasını bilmemizdir. Zaaf herkeste vardır ve kişilere göre değişiklikler gösterir. Örneğin, zayıflamak arzusunda olan genç bir hanımefendiye, "Al bu hapları kullan bak nasıl zayıflayacaksın" demek böyle bir sorunu olan için, ciddi bir zaafa yol açabilir. Ama her insan zaaflarının farkına vararak, bunların suiistimal edilmesini engelleyebilir. Herkes kendi zaaflarını bilme şansına sahiptir, onunla oynatmak ya da oynatmamak kişinin kendi elindedir.

İlaç Görünümü:

Yasadışı yakalanan bağımlılık yapıcı maddeler arasında ilaç görünümünde, tablet şeklinde olanlar bulunmaktadır. Bu tabletler görüntü, şekil, renk ve ebat olarak, doktorların verdiği tabletlerle farklılık göstermezler. Bu benzerlikler nedeniyle insanlar tarafından kolaylıkla kabul görmeleri ve kullanılan tabletlerin içindeki kimyasal bileşiğin etkisiyle de "sahte bir iyi oluş" hali söz konusu olabilir. Arkadaşlarıyla birlikteyken "başım ağrıyor" diyen bir insan, uzatılan tableti kullandığında, başının ağrısına iyi geldiğini düşünecektir. Çünkü başının ağrısına iyi gelmiştir ancak aynı nedenlerle alınan ikinci ya da üçüncü tabletle birlikte bağımlılık gerçeği onu içine çekmeye başlar. Bundan korunmanın en iyi yolu doktor dışındaki tüm ilaç ve tablet tekliflerini, en yakınımız dediğimiz insanlar tarafından yapılsa bile, kabul etmemektir.

Sigara:

Sigaranın kendisi bağımlılık yapan bir madde olmakla birlikte, diğer maddelere geçiş yolu olma tehlikesini de özünde her zaman barındırmaktadır. Ayrıca sigaranın diğer bağımlılık yapan maddelerle ilgisi, maddelerin genel olarak ilk kullanan insanlara "tütün içine karıştırılarak" sunulmasıdır.

Ayrıca sigara kullananların da bilmediği, emin olmadığı sigaraları içmemesi, kendilerini sigara içerisinde gelebilecek maddelerden korumak için almaları gereken bir tedbirdir. Çünkü bu madde, görüntü olarak, sigara paketi içerisinden çıkarılan bir adet sigaradan farklı olmayabilir ama bunun "bilmeden" içilmesi pek mümkün değildir. Ateşle buluştuğunda çıkaracağı kokunun en azından sigara kokusu olmadığı içen tarafından anlaşılabilir.

Son Tuzak:

Bağımlılık yapan maddeler ilk teklif edildiğinde genellikle "bedava" verilir. Devamında, kişi maddeyi tanır, kendi ayağıyla gelmeye başladığında da bu işin gerçek yüzü gösterilir ve asıl tuzak devreye girer. Artık maddeye "para" karşılığı sahip olmaya başlar. Maddeye para verilme safhasına gelindiğinde, satın alınan yer bilindiği için kullanım sıklığı artar ve bağımlılık hızlı bir ivme kazanır.

Uyuşturucu büyük bir sorun...

Her evin kapısında pusuda bekliyor...

Her evin...

Kapıdan girmek için fırsat kolluyor...

KAYNAKLAR

1. Ercan Z, Testi Kırılmadan, Doğan Kitap, 3. Baskı, İstanbul 2008.
2. Yargıç İ, http://www.doktorsitesi.com/yazi/5917/genclerde-bagimlilik-?a_id=8, 19.06.2011
3. Zor C, "Ortaöğretim öğrenci ailelerinin uyuşturucu madde kullanımının zararları ile korunma yolları hakkındaki görüşleri", Yüksek lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2005.
4. Yaşar V, "Ergenlik ve Gençlikte Madde Bağımlılığı", Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim, S: 131, Ocak 2011, s. 55–68.
5. Zengin E, Öldüren Maddeler, MEB Ağrı Rehberlik Araştırma Merkezi Müdürlüğü Yayını, Ağrı, 2004.
6. Şahin M, "Madde bağımlılığı konusunda Türkiye'de yapılmış olan lisansüstü tezler üzerine bir değerlendirme", Yüksek lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2007.

BÖLÜM 149

HASTA-BİNA SENDROMU

Yrd. Doç. Dr. Murat D. ÇEKİN

Kırk iki, elli altı ve altmış sekiz yaşlarındaki üç kadın kronik solunum güçlüğü, baş ağrısı, yorgunluk ve bezginlik şikâyetiyle ayrı ayrı zamanlarda bir üniversite hastanesine başvururlar. Ev kadını olduklarını, günlerinin 18–24 saatini evlerinde geçirdiklerini, evden uzaklaştıkları 2–3 haftalık dönemlerde şikâyetlerinin belirgin biçimde azaldığını veya kaybolduğunu, eve döndüklerinde ise nüksettiğini bildirirler. Röntgen filmleri çekilir, gerekli tahliller yapılır ve alerjik akciğer hastalığı teşhisi konur. Daha sonra evleri tetkik edilir. Evlerin belirli yerlerinde küflere rastlanır. Pencerelerin sık açılmadığı ve odaların yeteri kadar havalandırılmadığı tespit edilir. Küflerin ve havanın mikrobiyolojik tahlili sonucu hastaların şikâyetlerine ev ortamının yol açtığı kanaatine varılır. Üç vaka da "Hasta Bina Sendromu" olarak tanımlanır.

Binaların iç ortamlarındaki uçucu organik bileşikler, gazlar, sıcaklık, nem, elektrik - manyetik alan, gürültü ve tasarım hataları dolayısıyla ortaya çıkan klinik tabloya "Hasta Bina Sendromu" (HBS) adı verilir. Uykusuzluk, yorgunluk, bezginlik, stres, konsantrasyon zorluğu, baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, ateş, gözlerde kızartı-kaşıntı-sulanma-şişme-kararma, burun ve boğazda akıntı-kaşıntı, cilt lezyonları, alerji, öksürük, saman nezlesi, astım, hırıltılı solunum, solunum güçlüğü, solunum yolu enfeksiyonu ve romatizmal şikayetlerin yanı sıra kalp, mide-bağırsak, karaciğer, böbrek ve sinir sistemi hastalıklarının, kanserlerin ve depresyonların bir kısmı da bina kaynaklı olarak değerlendirilmektedir.

BİYOLOJİK MADDELER

Mikroorganizmaların salgıladığı uçucu organik bileşiklerin ana kaynağı olan küfler kontrol altına alınmadıkları sürece her yerde gelişimlerini sürdürebilir, her tür materyali istila edebilir, ortam havasına karışabilir. Küflerin havada asılı kalan spor, organ, metabolit ve toksinleri hava kaynaklı alerjik hastalıkların başlıca etkenleridir. Bunlar hava akımıyla dış ortamdan taşınıp, mimarisi uygunsuz ve kullanımı yanlış binaları sarar; karanlık, loş, hava akımı olmayan yüklük, kiler, depo gibi alanlarda, rutubetli köşelerde, yatak, mitil, yorgan, yastık, koltuk, halı, kilim, kıyafet gibi tekstil malzemelerinde, temizlenmeyen klimalarda birikir. Isı, nem ve hava hareketinin de etkisiyle kötü bir koku oluşur. Küf yapıları zamanla, binalarda bulunanların, tarım ve odun işçilerinin, depolanmış tahıl, saman, küspe, hayvan yemi ile temas edenlerin, kuş besleyenlerin alveollerinde birikip akciğer hastalıklarına yol açar. Virüsler, bakteriler, maytlar ve polenler de havadan veya eşyayla binaya yerleşirler. İyi filtre eden elektrikli süpürgeler alerjen yapıdaki partikülleri temizlerken, kalitesiz süpürgeler tozu dağıtarak daha çok zarar verir. Kuru temizlik küfleri kaldırsa da alerjik ve toksik etkilerini ortadan kaldırmaz. Tozla yayılan küf bileşenleri ancak yaş temizlikle yok edilir. Özellikle banyo mutfak gibi ıslak zeminler duvardan duvara halı ile kaplanmamalıdır. Ortam havası sıkça yenilenmeli, hava akımı hızı saniyede 0,1-0,3 metre arasında olmalıdır.

KİMYEVİ MADDELER

Yapılarda bulunan yıpranmış eski malzeme, yeni döşenmiş halılar, yeni boyanmış duvarlar, yeni sıvanmış yer, yeni cilalanmış mobilya, yeni kaplanmış duvar kâğıdı, boya çözücüler, temizlik malzemeleri, aerosol spreyler, tahta kalemleri, kopyalama makineleri, yazıcı kartuşları, tonerler, gazete-dergi gibi kâğıt materyali ve ölen böcekler etrafa toz partikülleri ile birlikte civa, kurşun, metilen klorür, metiletilketon, aseton, toluen, ksilen, formaldehit, benzen, dietil fitalat, amonyak, asbest, benzen, etanol, metanol, cam elyafı, hidroklorik asit, poliklorinat bifenil, vinil klorür, ozon, radon, karbonmonoksit, karbondioksit, nitrojendioksit, sülfürdioksit gibi kimyasal bileşikler salar ve toksik etki yaparlar. Ortamdaki radyoaktivite de bir kanser etkenidir. İyi bir havalandırma sisteminin veya düzeninin olmaması riskleri arttırır. Büyük yapraklı bitkiler kükürt, karbonmonoksit ve karbondioksiti çekerek bu maddelerin yol açabileceği zararları azaltabilir.

SICAKLIK

Hatalı malzeme ve yalıtma-ısıtma sistemleri kullanımı sonucu yapıda ısınma problemleri ortaya çıkar. İç duvar yüzeyleri soğuk kalır; insanın rahat edebileceği ısıyı yakalayabilmek için iç havayı fazla ısıtmak gerekir. Sıcaklık dolayısıyla oluşan 'termik monotonluk', yorgunluk, baş ağrısı, hipertansiyon, depresyon, uyku düzensizliği ve alerjilere yol açar. Mekândaki hava ve yüzey sıcaklıkları ölçülüp 'konfor eğrisi'ne göre değerlendirilmelidir. Ortam sıcaklığı 19–23°C arasında olmalıdır.

NEM

Doğada bağıl nem oranı %50–70 arasındadır. Yapay mekânlarda hatalı malzemeler ve ısıtma teknikleri ile -özellikle kalorifer yakılan kış aylarında- bu oran %15–30 arasına kadar düşer.

Solunan havadaki nem oranının azlığı, yorgunluk, gerginlik ve enfeksiyon hastalıklarına yol açar. Herhangi bir sebeple ortaya çıkan su sızıntıları nem oranını yükseltir. Hem mekân havasının hem de yapı malzemelerinin nem oranları ölçülmelidir. Ortam nemi %40–70 arasında olmalı, alttan ısıtma ve duvardan duvara halı olan yerlerde %55'in üstünde olmalıdır.

ELEKTRİK VE MANYETİK ALAN

Malzemelerden kaynaklanan elektrostatik yükler ve statik manyetik alanlar elektrostres oluşturur. Elektromanyetik alanlar duvarlardan geçerek yayılma özelliği gösterir ve insan vücudunu olumsuz etkileyebilir. Her insan metabolizması farklı tepki verse de baş ağrısı, yorgunluk ve konsantrasyon zorluğu yaratabilir. Sebebi belirsiz bazı kanserlerde ve parkinsonizm gibi hastalıklarda elektrobiyolojik faktörlerin rol oynadığı düşünülmektedir. Titreyen floresan ışığı da baş ağrısı ve bezginlik yapar. Mekânda doğru ve alternatif elektrik ve manyetik alan ile mekânda yaşayan kişi üzerindeki elektrik ve manyetik yük ölçülmelidir.

GÜRÜLTÜ

Yapılarda akustiğe ve ses yalıtımına özen gösterilmemesi sonucu gerginlik, depresyon gibi rahatsızlıklar baş gösterebilir. Ortam sesi 50 dBA'yı aşmamalıdır.

TASARIM HATALARI

Yaşama ve çalışma ortamının ve kullanılan eşyanın tasarım hataları vücutta tekrarlayan streslere sebep olabilmektedir. Ergonomi kurallarına uyulmalıdır.

YAPI MALZEMESİ ANALİZİ

Yapı biyolojisi ve ekolojisi açısından malzeme seçiminde kişisel tecrübelerle birlikte şunlar dikkate alınmalıdır: Doğallığı, enerji ihtiyacı, radyoaktivite oranı, mikrodalga geçirimliliği, nem oranı, elektrik-termik-higroskopik-akustik-difüzyon-toksik-koku özelliği ve rejenerasyon süreci. Bu kriterlere göre tam not (3,0) alan malzemelere örnek olarak, masif ahşap mantar, balmumu ürünleri ve kerpiç verilebilir.

HASTALIK ANALİZİ

Hekim, hastasının durumunu değerlendirirken yaşadığı yapının etkilerini göz önüne alır ve gerekirse yapı biyoloğundan yardım ister. İnsanın

KAYNAKLAR

1. Hasta Bina Sendromu: Oğuz Özyaral, Yaşar Keskin, Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası 2007.
2. Sick Building Syndrome and Related Illness: Prevention and Remediation of Mold Contamination: Walter E. Goldstein, CRC Press 2010.
3. Sick Building Syndrome: Concepts, Issues and Practice: Jack Rostron, Spon Press 1998.
4. The Sick Building Syndrome: Nicholas Tate, New Horizon Press 1994.

BÖLÜM 150

TURİST SAĞLIĞI VE SEYAHATLERDE SAĞLIK GÜVENLİĞİ

Prof. Dr. Bülent A. BEŞİRBELLİOĞLU

Hindistan ve Pakistan'a yaptığı 15 günlük seyahatten dönen 23 yaşındaki İngiliz erkek üniversite öğrencisinde seyahat dönüşünden iki hafta sonra ateş, halsizlik ve karın ağrısı şikâyetleri gelişmiştir. Başvurduğu hekim tarafından gribal enfeksiyon düşünülmüş ve bir süre istirahat önerilmiştir. Ancak şikâyetleri gerilemeyen hastanın, cilt ve gözlerinde sararma gelişmesi üzerine yapılan testlerde "Hepatit A" teşhisi konmuştur. Hasta, karaciğer fonksiyonlarının tehlikeli derecede bozulması üzerine hastaneye yatırılarak takip edilmek zorunda kalınmıştır. Hastanede geçirilen son derece ağır bir süreçten sonra iyileşip normal hayatına ve okuluna dönmesi 3 ay sürmüştür ve okulunda dönem kaybetmiştir.

Hepatit A'nın görülme sıklığı, alt yapı ve hijyen şartları ile yakından ilgili olup, Hindistan ve Pakistan' gibi ülkelerde sık, İngiltere'de nadir görülür. Bu yüzden senaryodaki öğrencinin söz konusu ülkelere seyahatten en az 15–20 gün önce hekime müracaat edip, Hepatit A ve bölgedeki diğer olası riskler konusunda alınması gereken önlemler ile ilgili bilgi alması, gereken aşılarını (bu kapsamda Hepatit A aşısını da) yaptırması gerekirdi.

Ulaşım imkânlarının artması ile seyahat eden insan sayısı da her geçen gün artmaktadır. Bu seyahatlerde çeşitli sağlık sorunları ortaya çıkabilir. Bunların en önemlileri; bulaşıcı hastalıklar ve travmalardır. Bu bölümde, bulaşıcı hastalıklar ve korunma yöntemleri üzerinde ayrıntılı olarak durulacak ve konu dört başlık altında ele alınacaktır:

- Bilgilenme,
- İlaçlarla korunma,
- 3. Aşılarla korunma,
- 4. Dönüşte yapılması gerekenler.

BİLGİLENME

Turistlerin, yerli halk ve ülkenin coğrafik ortamı ile temasta bulunması kaçınılmaz olup, aşağıda özetlenen konularda bilgi sahibi olmaları gerekir.

Gıda ve su hijyeni:

- Gıda alımından önce ve kirli işlerden sonra el yıkanması,
- Gıdaların açıkta satıldığı ve sinek kontrolünün olmadığı yerlerden yenmemesi,
- Az pişmiş veya çiğ olarak sunulan veya beklemiş; et, süt veya deniz ürünlerinin (özellikle kabuklu deniz ürünlerinin) yenmemesi,
- Temizliğinden emin olunmayan veya kaynağı belli olmayan suların içilmemesi, bu sularla diş fırçalanmaması, bu sulardan imal edilmiş buzların kullanılmaması; mecbur kalındığı hallerde bu suların kaynatılarak veya klorlanarak kullanılması,
- Çiğ tüketilen meyve-sebzelerin soyularak yenmesi, soğuk sos ve salataların temizliğinden emin olunmadan yenmemesi.
- Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardan korunma:
- Gidilen ülkedeki cinsel yolla bulaşan enfeksiyon risklerinin bilinmesi,
- Para karşılığı seks yapanlarda hastalıkların daha sık bulunacağı; arkadaşlıkla edinilen partnerlerde, partner sağlıklı görünse dâhi riskin ortadan kalkmayacağının bilinmesi,
- Kondom kullanımının riski ortadan kaldırmayacağının (ilişki esnasında yırtılabileceği veya çıkabileceği) bilinmesi.

Yüzülen tatlı sulardan (göl, gölet, dere, vs) bulaşabilecek hastalıklar:

Bu sulardan çok çeşitli enfeksiyonlar bulaşabilir. Bu türlü sulardan uzak durulması gerektiği bilinmeli, mecbur kalındığı hallerde suyun cilde teması en aza indirilmeye çalışılmalıdır.

Haşaratdan korunma:

Bu amaçla, haşarat riski olan bölgelerde kapalı elbiseler giyilerek mümkün olduğunca cildin örtülmesi, böcek kovucuları veya cibinlik kullanımı önerilir.

İLAÇLARLA KORUNMA

Sıtma:

Aşısı bulunmadığından, riskli bölgelerde sıtma ilaçları ile korunmak önemlidir. Korunmada hangi ilacın kullanılacağına, gidilen bölgedeki parazitin direnç durumuna göre karar verilir. Bu konuda, seyahat öncesi uzmana danışılmalıdır.

Turist ishali:

Seyahat edenlerde en sık ortaya çıkan enfeksiyon, turist ishalidir. Çeşitli bakteriler yol açabilir. Genellikle iyi seyirli ve kendi kendine iyileşen bir hastalık olduğundan, kullanılan ilaçlara direnç geliştiğinden ve ilaçların olası yan etkilerinden dolayı; ilaçla korunma her turist için önerilmez. Sadece, iş gücü kaybının tolere edilemez olduğu seyahatlerde (önemli görevler, spor müsabakaları gibi) önerile-

bilir.

AŞILARLA KORUNMA

Aşılar ve ilaçlar ile ilgili kararları enfeksiyon hastalıkları uzmanları vermelidir. Bu kararlar verilirken bazı testlerin yapılması da gerekebilir. Aşıların koruyuculuğunun başlaması için en az 15–20 gün gerektiğinden, bu konudaki hekim müracaatları seyahatten en az 15–20 gün önce yapılmalıdır.

Bu bölümde; seyahat öncesi önerilen aşılar ve bu aşılara ait kısa bilgiler, ülkemiz şartları da dikkate alınarak sunulmuştur.

Hepatit A:

Hepatit A ülkemizde de yaygındır ve erişkin nüfusun yaklaşık %80'i bu hastalığı geçirmiştir. Ancak; alt yapı yetersizliği bulunan bölgelere gidişlerde Hepatit A testleri çalışıldıktan sonra hastalığı geçirmemiş olanlara aşı önerilmelidir.

Hepatit B:

Gidilen bölgede yerli halk ile uzun süreli temas sağlanacak ise ve kontrolsüz cinsel ilişki ihtimali yüksek ise, Hepatit B testleri çalışıldıktan sonra hastalığı geçirmemiş veya aşılanmamış olanlara aşı önerilebilir.

Tifo:

Temiz su ve gıda temininde yetersizlik yaşanacak ise, tifo aşısı önerilebilir. Ancak, tifo aşısının koruyuculuğunun düşük olduğu ve aşılama yapılsa bile esas korunmanın hijyen tedbirleri ile olacağı unutulmamalıdır.

Grip:

Her yıl sonbahar aylarında uygulanması gereken bir aşıdır ve sağlıklı erişkinler için şart değildir. Sadece, iş gücü kaybının tolere edilemez olduğu seyahatlerde (önemli görevler, spor müsabakaları gibi), gidilen bölgede kış geçirilecek ise önerilebilir.

Sarı humma:

Aşının ciddi yan etkileri vardır. Sadece Orta ve Güney Amerika ile Afrika'nın tropikal bölgeleri gibi yüksek riskli bölgelere gidişlerde yapılmalıdır. Ülkemizde, Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü tarafından deniz ve hava limanlarında yapılmaktadır.

Menenjit:

Menenjit kuşağı (Senegal'den Etyopya'ya kadar uzanan kuşak) ülkelerine gidişlerde, özellikle yerli halk ile uzun süreli yakın temas içerisinde bulunulacak ise, "Meningokok A+C+Y+W135" aşısı önerilmelidir. Hacı adayları, hac bölgesinde bu ülkelerden gelenlerle yakın temasta bulunduklarından, her yıl hacı adaylarına hacca gidişten önce bu aşı yapılmaktadır.

Kuduz:

Uzun süre kırsal alanda kalacak olanlara aşı uygulanmalıdır.

Japon ensefaliti (beyin enfeksiyonu):

Güneydoğu Asya'nın ılıman bölgelerinde özellikle kırsal alanlarda Nisan-Kasım ayları arasında; Okyanusya'nın tropikal ve subtropikal bölgelerinde ise, tüm yıl boyunca gören bir enfeksiyondur. Bu bölgelere uzun süreli seyahatlerde aşı önerilmelidir.

Çocuk felci:

Hastalığın ortadan kaldırılamadığı ülkelere (Mali, Nijerya, Çad, Sudan, Burkina Faso, Togo, Mısır, Afganistan, Pakistan ve Hindistan) gidişlerde aşı önerilmelidir. Bu konuda güncel bilgiler "http://www.cdc.gov/mmwr" adresinden edinilebilir.

Kolera:

Alt yapı yetersizliği bulunan bölgelerde risk her zaman mevcuttur. Buralarda temiz su ve gıda temininde güçlük çekilecek ise (özellikle felaketlere müdahale vs durumlarında) önerilebilir. Ancak, aşının etkinliği sınırlıdır. Aşılama yapılsa bile esas korunmanın hijyen tedbirleri ile olacağı unutulmamalıdır.

***Tick-borne* ensefalit (kene ile bulaşan beyin enfeksiyonu):**

Avrupa kıtasının büyük bölümü (özellikle; Avusturya, Baltık Cumhuriyetleri, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Rusya) bu açıdan risklidir. Vakalar genellik-

le; 1000 metre üzerindeki kırsal alanlarda, yaz aylarında görülür. Bu bölgelerde uzun süre kırsalda kalınacağı ve kene riskinin yüksek olduğu hallerde aşılama önerilebilir.

DÖNÜŞTE YAPILMASI GEREKENLER

Kısa süreli seyahatlerde herhangi bir şikâyeti olmayanlarda kontrole gerek yoktur. Ancak, özellikle belirli hastalıkların sık görüldüğü bölgelerde uzun süreli seyahatlerin sonrasında hekim kontrolü önerilir.

Kontrol esnasında; gidilen bölgenin bulaşıcı hastalık özellikleri, kırsalda kalış süresi, yerli halk ile temas, uygulanmış olan aşı ve ilaçlar irdelenir. Test olarak; tam kan sayımı, hepatit virüsleri, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri ile dışkıda parazitolojik inceleme standart olarak yapılmalıdır. Seyahat esnasındaki; böcek ısırmaları, tatlı sularda yüzme, yerli halk ile cinsel temas, böcek ilacı veya cibinliklerin uygun kullanılıp kullanılmadığı konuları ayrıntılı olarak irdelenerek diğer testlerin yapılıp yapılmayacağı kararlaştırılır.

Edinilmiş olan enfeksiyonlara ait belirtiler bazen dönüşten aylar-yıllar sonra dâhi ortaya çıkabileceğinden; kontrol esnasında elde edilen bulgular, her ayrıntı önemsenerek kayıt altına alınıp saklanmalı, böyle bir durumda bu kayıtlar ışığında birey yeniden değerlendirilmelidir.

SONUÇ

Nüfusun sürekli artması ve bölgeler arası seyahatlerin sıklaşması ile birlikte enfeksiyon yayılımında sürekli değişiklikler kaçınılmaz olup, tedbirler konusunda güncel gelişmelerin takibi çok önemlidir. Gelişmelerin takibinde en hızlı araç elektronik ortam olduğundan, bu konuda bilgi sağlanabilecek bazı web adresleri aşağıda sunulmuştur.

www.cdc.gov/travel

www.who.int/ith

www.who.int/wer

http://www.cdc.gov/mmwr

KAYNAKLAR

1. Freedman DO. Protection of Travelers. In: Principles and Practice of Infectious Diseases, 7th edition, Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). Elsevier Churchill Livingstone, 2010, p 4009–17.
2. Ryan ET, Kain KC. Health advice and immunizations for travelers. The New England Journal of Medicine 2000, 342(23):1716–25.
3. Steffen R, Banos A, deBernardis C. Vaccination priorities. Int J Antimicrob Agents 2003, 21(2):175–80.
4. Morbidity and Mortality Weekly Report April 29, 2005 / Vol. 54 / No:16.

BÖLÜM 151

TRAFİKTE ŞİDDET

Prof. Dr. İbrahim BALCIOĞLU
Uzm. Dr. Ayhan AKCAN
PDR Uzm. Nilüfer ÖZBEK

Trafikte kuralsızlık daha da kötüsü silah çekme…

Geçmişten günümüze süregelen "Trafik Psikolojisi" ile ilgili araştırmalara göre, sürücüler tarafından trafik kurallarına uygun davranış civarda trafik polisleri olduğunda gözlemlenebilmektedir. Trafikte şiddet ise öfkeli sürücüler ve hem öfkeli hem silahlı sürücüler tarafından dikkate değer olmaktan çok daha ileri bir noktaya getirilmiştir. Bu çalışmada öfkeli sürücülerin trafikteki olumsuz davranışları ve sebepleri, dünya çapında yapılmış araştırmalar temel alınarak anlatılmaktadır. Öfkeli sürücülerin davranışlarının tespitinin rutin olarak yapıldığı ve yapılabileceği, "Sürücü Davranış Analizi" olarak adlandırılan psikiyatrik muayene sürecinin anlatılmasıyla ele alınmaktadır.

Çocuk, önce görsel yeteneklerle etrafını algılar, ne olup bittiğini hafızada tutamaz. Annenin sesini duyar ve annenin varlığını hisseder. Ardından anne olmasa da anne varmış gibi hisseder. Bu özellik "represantasyon oluşturma" olarak bilinir. Bu "personele" durumdan "depersonele" duruma geçişler için ilk deneyimdir. Yani ortamda kural koyucular olmasa da kurallara uymayla ilgilidir. Daha ileri dönemde annenin babanın koyduğu kurallar, fiziki koşullara bağlı süreçler, süperego gelişimi gerçekleşir. Toplum, süperego gelişimi noktasında nerede ise, o toplum o kadar ileri düzeydedir. İnsanlar birbirlerine saygılı, hukukun üstünlüğünü temel yaşam biçimi edinilmiş, kuralların ve yasanın hakim olduğu, huzurlu, kaliteli ve gelecek kaygısı olmayan toplumdur.

Bizler bu konuda maalesef henüz sınıfını geçmiş durumda değiliz. Trafik kurallarına uyma trafik

polisi olduğunda var. Trafik polisi olmadığında kural da yok. Okulda öğretmen, hastanede doktor ve kışlada komutan yoksa disiplin de yok.

Trafik ortamında şoförlerin davranışlarını tespit etmeyi amaçladığımız çalışmada; katılımcıların tamamı, "trafikte bir polis aracı yakınınızdan geçiyorsa, bir trafik polisi aracınızı yolun kenarına çekmenizi işaret ediyorsa, gizli bir noktadan trafiği izleyen bir polis aracı görüyorsanız ve radarla hız takibi yapan polis aracının yanından geçerken sizi nasıl etkiler?" sorularına "hiç kızdırmaz" yanıtı vermişler ve ortamda polis olduğunda istenilen sürücü davranışını yapma eğiliminde olduklarını belirtmişlerdir.

Bakırköy Psikoteknik Değerlendirme ve Trafik Danışmanlık Merkezi'ne 2001–2003 yıllarında başvuran yaklaşık 3000 sürücünün değerlendirilmesinde; ehliyeti geçici süre alınan bu sürücülerin %92'si ehliyetsiz oldukları sürede araç kullandıklarını ve bunların sadece %2'sinin trafik kontrollerinde yakalandıklarını ve ehliyetsiz araç kullanmaktan cezaya maruz kaldıklarını belirtmişlerdir.

Fakat ehliyetsiz ve ehliyetli araç kullanmaları karşılaştırıldığında; ehliyetsiz araç kullanmalarının o kişiye tam eksiksiz trafik kurallarına uymayı ve önceki araç kullanmalarının da ne kadar tehlikeli ve riskli olduklarını fark etmelerini sağladığını ve araçsız olarak da trafikte seyahat edebileceklerini fark ettiklerini belirtmişlerdir.

Trafikte silah çekme ise en vahim olan durumdur. Trafikte diğer sürücülere düşmanca duygular hissetmek ve kişilerin üstünde veya arabanın torpido gözünde silah bulundurması az da rastlanan bir durum değildir. İstanbul Adli Tıp Kurumunda 2002 yılında incelemeye alınan ateşli silahlarla işlenmiş suçlarla ilgili silah verilerine göre silah sahibi insanların silahlarını nasıl muhafaza ettikleri sorulduğunda; %6'sının arabada ve % 34'ünün de üzerinde taşıdıkları anlaşılmıştır. Ticaret amaçlı şehirle arası seyahat veya taşımacılık yapanlarda bu oran daha da yüksektir. Silah verileri bakımından bize benzeyen Amerika'daki Arizona eyaletinde yapılan benzer çalışmada sürücülerin %11'inde aynı zamanda silah da bulunmaktadır. Bunların %4'ü sürekli ve %7'si ise ara sıra arabada silah bulundurmaktadır. Bizde ise sürücülerin %2'si sürekli %4'ü bazen silahlı seyahat etmektedirler. Türkiye'de ortalama günde 8 milyon araç trafiğe çıkmaktadır ve bu durumda toplamda her gün hareket halindeki 280,000 araçta silah bulunduğu öngörülebilir.

Tabi arabasında silah olan her kişi diğer sürücüye silah çekmemektedir. Bu durum öfkeli sürücüler için geçerlidir. Öfkeli sürücü trafikte sinirlendiğinde önce açık bir şekilde el kol hareketleriyle diğer sürücüye bağırmakta küfür etmektedir. Eğer diğer sürücü cevap verir veya dalaşmaya devam ederse kullandığı araçla diğer sürücüyü çok yakın takip edip sıkıştırmaktadır. Sonra da silahı çekip diğer sürücüye doğrultmakta veya tehdit edici davranışlara girmektedir. Bazen ateş etmekte, hatta arabanın tekerleklerine sıkmaktan da geri kalmamaktadır. Burada en büyük risk grupları özellikle erkek-genç-erişkin ve arabada silah bulunmasıdır. Yunanistan Teknoloji Eğitim Enstitüsü Sosyal Hizmet Bölümü tarafından genç erişkinlerin trafikte risk taşımaları konusunda yapılan araştırmada; "genç yaş"ın (özellikle 18-24) trafikte kural ihlalleri ve rahatsızlık yaratma ile doğru orantılı olduğu, hatta kural ihlallerinin özellikle eğlence için yapıldığı yer almış ve bunun sonucu olarak da trafikte kaza ve şiddete sebebiyet verdiği açıklanmıştır.

Hawai Üniversitesi'nin psikoloji kliniğinin öfkeli sürücülerle ilgili yaptığı çalışmalarda, her yıl Amerika'da 180 milyon lisanslı sürücüden 5 milyon kadar sürücünün olaya karıştığı, 45 bin sürücünün ise silahla ölüme sebebiyet verdiği açıklanmıştır. Sürücülerin öfkelenme sebepleri ile ilgili yaptıkları araştırmaları incelendiğinde şu sonuçlar ortaya çıkmaktadır: Sürücüler trafikte temel olarak birbirleriyle yarış içerisinde olup; durumu "kazanmak" ya da "kaybetmek" olarak değerlendirmektedir. Kullandıkları dil ağırlaşmakta, şerit değiştirmelerine izin vermeyerek provokasyona sebebiyet vermekte ve intikam duygusu ile birbirlerini tehdit etmektedirler. Hawai Üniversitesi psikoloji bölümü, sürücülerin yaşadığı bu durumun ahlak eğitiminin eksik kalmasından kaynaklandığını dile getirmek-

tedir. Sürücülerin sahip olabilecekleri agresif dürtüleri doğru bir şekilde, süperego gelişimine uygun olarak karşılamaları gerektiğini belirtmektedir.

SÜRÜCÜ DAVRANIŞ ANALİZİ

Türkiye'de de öfkeli sürücü davranışı rutinde tespit edilebilir. Bunun için yapılması gereken "Sürücü Davranış Analizi"dir. Bir psikiyatrik muayene olan Sürücü Davranış Analizinde amaç, sürücünün araç kullanma esnasındaki olumsuz davranışlarını tespit edip, nedenlerini ortaya koyup, çözümleme yapmak ve bireysel rapor hazırlamaktır.

Analizin ilk aşaması:

A."Trafikte Öfke Boyutu"na bakılır;

Trafikte insan davranışı ile ilgili çalışmacılar tarafından kullanılan ve Trafikte Öfke Boyutu diye isimlendirilen muayenede sürücünün,

1. Trafikte sürekli öfkelenme hali
2. Trafikte engellendiğinde öfkelenme
   (önündeki araç yeşil ışıkta hareket etmez ise, park etmek için hazırlanır iken başka biri park ederse, öndeki aracın egzozundan kötü duman çıkarırsa, öndeki geniş araç görüşünü engelliyorsa, vb.)
3. Tehlikeli araç kullanma
   (Yol koşullarına göre çok hızlı araba kullanma, Önündeki aracın tampona değecek kadar yakın sürme, sürekli şerit değiştirme, çaprazlama aradan öne geçme, kırmızı ışıkta geçme, hız sınırının üstünde sürme, sağdan geçme, vb.)
4. Trafikte saygısız davranma
   (Diğer araç sürücülerinin araç kullanma biçimine bağırma, kızma, küfür etme, korna çalma, sıkıştırma, inatlaşma, hata yapmaya zorlama, silah çekme, uzun farlarını kısmama, sürekli uzun farlarını yakma, vb.)
5. Yol koşullarına veya olumsuz fiziki koşullarda öfkelenme (Araç derin çukura girdiğinde, yol yapımı esnasında, öndeki araç çakıl fırlattığında, araç birden trafikte sıkıştığında, yolda sürekli olarak tümsek veçukurlar varsa, vb.)
6. Trafikte yavaşlamak zorunda kalındığında öfkelenme
   (Caddenin ortasında yavaş yürüyen yaya, en sol şeridi işgal eden ve yavaş giden araç, önde traktör veya bisiklet varlığında, vb.)
7. Ortamda trafik polisi olduğunda öfkelenme
   (Polis aracı yakından geçiyorsa, bir polis aracı yolun kenarına çekilmenizi işaret ediyorsa, gizli noktada trafiği izleyen polis aracını fark etme, radarla hız tespitinde, vb.)

Analizin ikinci aşaması

B."Trafikte impulsif, kontrolsüz şekilde içinden geldiği gibi isteklerine göre davranma biçimi" olup olmadığının tespiti yapılır. Bu değerlendirmede araştırılan alt özellikler şunlardır;

1. Trafikte plansız, kontrolsüz davranma;
   Geleceği dikkate almaksızın o ana göre davranma biçimi ön plandadır. Başlangıçta kaybetmeyi yaşam biçimi yapma, "şanslıysam mutluyum" felsefesine inanma, zaman kavramına çok bağlı kalmama.
2. Refleks olarak davranma, içinden geldiği gibi dürtüsel davranma;
   Düşünmeden hareket etme, çabuk sıkılma, anlık tepki verme, çabuk inatlaşma, çabuk pes etme, çok gereksiz-yorulmaksızın hızlı konuşma, birden hızlanma.
3. Dikkatsiz hareket etme
   Düşüncelerin çabuk dağılması, kolay konsantre olamama, sabit düşünceli olma, konuya odaklanmada zorlanma, kolayca dikkat çekebilirliği, vb.

Analizin üçüncü aşaması

C.Psikolojik rahatsızlığının tespit edilmesi

1. Depresyon
2. Olumsuz benlik
3. Korkular fobik kaçınmalar
   (yalnızlık korkusu, yükseklik korkusu, köprü veya tünelden geçememe)
4. Cinsel kimlik algı düzeyi
5. Cinsel sapmalar
6. Paranoid, kıskanç, aşırı şüpheci yapı

7. Kişilerarası duyarsızlık
8. Sürekli bedensel yakınma/şikâyet belirtme
   (İnatçı baş ağrısı, migren, yaygın kas ağrıları, tedaviye yanıt vermeyen mide-bağırsak şikâyetleri, tikler, vb.)
9. Genellikle panik, sıkıntılı, kaygılı, takıntılı düşüncelerle hastalık düzeyinde uğraşma.
10. Genel olarak insanları sevmeme, düşman gözüyle bakma, hep kötülük gelecek beklentisi ile tetikte durma, sürekli tedirginlik hissetme.

Analizin dördüncü aşaması

Son olarak sürücü davranışlarını etkileyebilecek,

D. "Kişilik Özellikleri"ne bakılır;

1. Kaçıngan kişilik
   (inisiyatif kullanamaz, iddialı olamaz, silik karakterlidir; yolcuların istekleriyle uğraşır durur, vb.)
2. Bağımlı kişilik
   (Baba-oğul sürücüdür, her şeyi babaya veya bağımlı olduğu kişiye sorar, yalnız kalamaz, vb.)
3. Aşırı kuralcı, titiz kişilik
   (Koltukların kılıfları hiç atılmaz, yerlerde gazete kağıtları sürekli vardır, sigara içilmez, sürekli uyarır, arabaya bindiğinize pişman eder, vb.)
4. Pasif agresif
   (Yolcuların sataşmalarına-kavgalarına müdahale etmez, müdahale ederse araçtan dışarı atar, kolay kolay kaza yapmaz, yaparsa çok ciddi kaza yapmaya adaydır, bir pire için yorgan yakan karakterdedir, vb.)
5. Kaderci, telkine açık olma hali
   Nereye çekersen oraya gider, her yerde mola verir, müşteriyi memnun etmeye çalışırken ölçüyü kaçırır; çocuklar tarafından kolayca yönlendirir; çocuklara simit, şeker, sakız her şey alır, hayır diyemez; iyilik meleği gibidir, çocukların en çok sevdiği sürücü tipidir.
6. Hız tutkunu, yarış meraklısı iddialı ve tehlikeli sürücüler
   Araba delisidir, çok sık araba değiştirirler, sürekli arabasından diğerlerin arabaları ile kıyaslama yaparak bıktırırcasına bahsederler, araba renkleri hemen fark edilir, karanlıkta bile siyah gözlük kullanırlar, kendisinden bahsedilmesinden hoşlanırlar.
7. Sınır kişilik
   Spor, tehlike meraklısı, rallici, kendine aşırı güvenen, intihar ve ölümü hiç tehlike olarak algılamayan, intihar sürüşü yapabilecek karakter.
8. Psikopat kişilik

Sürücü belgesi kullanmaz, trafik kurallarına hiç uymaz, zora gelemez, genellikle ehliyeti yoktur. Ehliyetsiz kullanır. Her sürücüye hata yaptığında küfreder, hatta arabadan inip kavgaya tutuşur, genellikle karakolluk olur, trafikte silah çeker; trafik polisinin kenara çekmesine aldırmayıp gaza basar, çeker gider; trafik cezalarını ödemez, ödese bile makbuzu trafik polisinin yanında yırtar. Genellikle sürücülükten çok güvenlik ya da koruma görevi yapmaktadırlar. Arabada silah, bıçak, levye her zaman ulaşabileceği yerdedir. Arabayı kullanmaktan öte, tehlike anında nasıl davranacağı daha önemlidir.

SÜRÜCÜ DAVRANIŞ ANALİZİ NASIL YAPILIR?

Sürücü analizi psikoteknik değerlendirme sonrası yapılır. Sürücü karşılandıktan sonra sessiz, kapalı bir odaya alınıp, mümkünse tok, herhangi bir ilaç almamış, uykusuz ve yorgun olmaması istenir. Cep telefonu kapatılır. Testlerin neleri ölçtüğü, kabaca nasıl değerlendirileceği sözel ve yazılı olarak anlatılır. Yapılan değerlendirmenin saklı kalacağı, raporlandırmanın sadece uygun olup, olmadığı şeklinde yapılacağı anlatılır. Bu uygulamanın aynı zamanda kendileri için referans niteliğinde olacağı da bildirilir. Önce kendi başlarına testleri doldurmaları istenir. Ardından testler değerlendirilir, son olarak psikiyatrik görüşmeye alınır. Psikiyatrik görüşmede nihai karar verilir.

Sonuç olarak, "Sürücü Davranış Analizi" ile trafikteki öfkeli sürücülerin olumsuz davranışlarını belirlemek, bunu rutinde tespit etmek ve gerektiğinde rehabilitasyon desteği ile "Trafikteki Şiddet"i engellemek mümkündür.

Siz siz olun araç sürerken sakın sinirlenme, el kol hareketi yapma gibi davranışlara girmeyin. Eğer arabada yüksek sesle müzik dinliyorsanız, bir kez dahi olsa kırmızı ışıkta geçmekten trafik cezası aldıysanız, hızlı araç kullanmaktan hoşlanıyorsanız, siz de öfkeli sürücü sınıfına dâhilsiniz demektir. Hele arabanızda silahınız da varsa yukarıdaki davranışları kontrolsüz bir şekilde sergileyebilirsiniz. Bizden uyarması!

KAYNAKLAR

1. Akcan A. "Kent, Trafik ve İnsan Davranışları", Beykent Üniversitesi 10.Yıl Etkinlikleri Kitabı 2007 Beykent Üniversitesi Yayını s 12, 13.
2. Akcan A. "Trafik ve psikiyatri" isimli panelde "Psikoteknik değerlendirme sonrası psikiyatrik muayene" alt başlık ile konuşma, 11. Anadolu Psikiyatri Günleri 2002, Adana.
3. Akcan, A. "Trafik ve psikiyatri; hızlı sürücü" isimli panelde "Hızlı sürücüde psikiyatrik muayene" alt başlık ile konuşma, 12.Anadolu Psikiyatri Günleri 2003, Elazığ.
4. Chliaoutakis JE, Demakakos P, Tzamalouka G, Bakou V, Koumaki M, Darviri C. J Safety Res. Aggressive behavior while driving as predictor of self-reported car crashes. 2002 Winter; 33(4): 431-43. Department of Social Work, Technological Educational Institute of Crete, Estavromenos, 71500 Heraklion, Greece.
5. Dr. James, L. Written for Innercom -- Newsletter of the Mental Health Association in Hawaii. 1987. Department of Psychology.
6. Miller, M., Azrael D, Hemenway D, Solop FI. Road rage in Arizona: armed and dangerous. Accid Anal Prev. 2002 Nov;34(6): 807-14.' Department of Health Policy and Management, Harvard School of Public Health, Boston, MA 02115, USA.
7. Özdeş T. "Ateşli Silahlarla İşlenmiş Suçlar ve Silah Ruhsatı Av Tüfeği Tezkeresi ile Sahiplik Belgesi Alımında Adli Psikiyatrik Muayenenin önemi" Adli Tıp Kurumu uzmanlık tezi, 2003.

BÖLÜM 152

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIĞININ KORUNMASI

Prof. Dr. Recep ÖZTÜRK

Bilim ve sanat itibar
görmediği yerden göç eder.
İbn-i Sina

Çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli olması her "sektör" çalışanın en doğal hakkıdır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) çalışan sağlığını; "Çalışanların, fiziki, ruhsal ve sosyal durumlarının en üst düzeye taşınması, sağlıklarına gelebilecek zararların en aza indirilmesi için korunma yöntemlerinin uygulanması, kişinin işine ve işin kişiye uygunluğudur" şeklinde tanımlamaktadır.

Sağlık sektörü çalışanları görevleri esnasında sağlık açısından değişik risklere ve tehlikelere maruz kalıp, sonuçta yaralanma, hastalanma, sakatlık, hatta ölümle karşı karşıya kalmaktadırlar. Sağlık kuruluşları, riskin çeşitleri ve maruz kalındığında doğabilecek ciddi sonuçlar açısından en riskli çalışma alanlarının başında gelmektedir. Avrupa'da sağlık sektöründeki iş kazaları, tüm Avrupa'da meydana gelen iş kazası ortalamasından %34 oranında fazladır.

Sağlık çalışanlarının sağlığı, ilk olarak 1958'de ABD'de gündeme gelmiştir. Amerikan Tıp Birliği (AMA) ve Amerikan Hastaneler Birliği (AHA), yayınladıkları ortak bildiriyle "hastanelerde, çalışan sağlığı programlarını desteklediklerini, hastanelerin sağlık eğitimi, koruyucu tıp ve iş güvenliği konularında topluma örnek hizmet oluşturmalarını" önermişlerdir. Fransa'da sağlık çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ile ilgili yasal güvenceleri 1960-1965'lerde gündeme getirilmiştir. 1970'li yılların başında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), "Mesleki Sağlık ve Güvenlik Birliği" (OSHA) ve Ulusal İş (Meslek) Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü (NIOSH), AHA ve sağlık sendikaları ile birlikte her

çalışanın olduğu gibi sağlık çalışanlarının da "sağlıklı olma hakkı" ve "sağlıklı ve güvenli hastane ortamında çalışma hakkı" bulunduğunu ve bunu sağlamanın bir yolunun da hastanelerde ilgili birimin kurulması gerektiğini belirtmiştir. DSÖ ve ILO, 2010 yılında ortak bir toplantı yaparak, sağlık çalışanlarının korunması konusuna öncelik verilmesini önermiştir.

Ülkemizde 1930 yılında yürürlüğe giren "Umumi Hıfzıssıhha Kanunu"nda çalışanların sağlığının korunması, bunun için oluşturulacak programlar, işverene düşen sorumluluklar belirlenmiş olmakla birlikte; bu yasada sağlık çalışanları için ayrı bir tanımlama yapılmamıştır.

İş Kanunu (RG:10.06.2003/25134) konuyla ilgili değişik düzenlemeler getirmiştir. Bu yasa kapsamında Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği; Tehlikeli Atık Yönetmeliği; Kimyasal Maddelerle Çalışanlarda Sağlık ve Güvenlik Hakkında Yönetmelik; Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği; Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik; Radyoloji, radyom ve Elektrikli Tedavi Müesseseleri Hakkında Nizamname; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği; Kişisel Koruyucu Önlemlerin İşyerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik; Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik ve Gürültü Yönetmeliği hazırlanmıştır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (RG, 20.06.2012/28339) ülkemizde ilk defa bütün çalışan ve işyerlerini kapsam içine almıştır. Hasta ve çalışan güvenliğine ilişkin, Sağlık Bakanlığı 29 Nisan 2009 tarihinde 27214 sayılı "Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ" yayımlamıştır. Bu tebliğden sonra "Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik" yayımlanmış (6 Nisan 2011, RG:27897) ve 14.05.2012'de bu yönetmelik çerçevesinde çalışan güvenliğinin sağlanması genelgesi yayımlanmıştır. İlgili yönetmelikle, hasta güvenliği uygulamaları, çalışan güvenliği uygulamaları, hasta ve çalışan güvenliği ortak uygulamaları belirlenmiş; renkli kod uygulamalarına atıf yapılmış, sağlık kurumlarında hasta güvenliği komitesi ile çalışan güvenliği komitesi kurulması ve ilgili çalışma programlarının hazırlanması hükmü getirilmiş; yönetmelikte hasta ve çalışanlar için güvenli ortamın sağlanması ve sürdürülmesi, risklerin belirlenmesi ve önlenerek kaliteli hizmet sunumunun sağlanması hedeflenmiştir.

Günümüzde ülkemizde doğrudan sağlık hizmeti sunan 40'a yaklaşan meslek grubu (hekim, eczacı, diş hekimi, hemşire, ebe, fizyoterapist, diyetisyen, laborant, acil tıp teknisyeni, vd.) yanında sağlık kuruluşlarında destek hizmetleri (yöneticiler, hastane idari personeli, tıbbi sekreter, teknik elemanlar, temizlik elemanları, mutfak ve yemek elemanları vd.) söz konusudur.

Yüz otuz bini aşan hekim, benzer sayıda hemşire ile birlikte sağlıkta 700 binden fazla kişi hizmet vermektedir. Bu personelin 2/3'ü risk taşıyan sağlık hizmeti sunan grupta yer almaktadır.

Ülkemizde sağlık çalışanlarının ne kadar, hangi sıklıkla, hangi tür iş kazalarına maruz kaldığı, maruz kalanların ise, hangi koşullarda ve yaşamını nasıl sürdürdüğü, kaç kişinin iş göremez hale geldiği ya da sakatlık geçirdiği ve yaşamını kaybettiğine ilişkin temel verilere sahip değiliz. Bildirim mekanizması oluşmuş ender hastanelerde de; yaralanmaların %60 kadarının rapor edilmediği saptanmıştır. Ülkemizde, çalışan güvenliği kavramı konusunda farkındalık yetersizdir. Bununla birlikte, çalışan memnuniyeti konusunda yapılan değişik anketlerde memnuniyet puanını en çok düşüren başlıkların genel olarak çalışan güvenliği ile ilgili sorular olduğu saptanmıştır.

Bu yazıda sağlık çalışanlarının sağlığının korunması konusu, risk gruplarını dikkate alarak aşağıdaki başlıklar altında özetle ele alınacaktır. Ana başlıklarla ilgili verilen kaynaklardan daha ayrıntılı bilgi temin edilebilir.

1. Enfeksiyonlardan korunma (İğne batması, kesi, temas, hava yolu vb. ile bulaşan enfeksiyonlar)
2. Kimyasal tehlikelerden korunma (anestezikler, sitotoksikler, dezenfektanlar vb.)
3. Fiziksel tehlikelerden korunma (radyasyon, ke-

sici-batıcı cisimler, termal zararlar)

4. Sosyal ve psikolojik tehlikeler (şiddet/taciz, tecavüz; depresyon, tükenmişlik sendromu; çalışma koşulları, nöbet ve gece çalışma, hasta yükü vb.)

1. ENFEKSİYONLARDAN KORUNMA

Enfeksiyon hastalıkları, sağlık çalışanlarında diğer sektör çalışanlarına göre yaklaşık 10 kat daha fazla görülmektedir. Sağlık çalışanlarına, özellikle kan ve vücut sıvıları ile temas sonucu değişik etkenler bulaşabilmektedir. Uygulamalar esnasında iğne batması, kesikler ile deriden, kanlı vücut sıvıları ile temas sonucu açık yaradan, mukozalardan bulaşma olabilmektedir. Kan ve vücut sıvıları ile bulaşabilen otuz kadar mikroorganizma arasında en fazla tehlike arz eden Hepatit B, Hepatit C ve HIV virüsleridir. Son yıllarda ülkemizde sık görülen Kırım Kongo Kanamalı Ateşi de bu kapsamdadır. ABD'de yılda 600 binden fazla iğne batması olmaktadır. Enfekte bir hastayla temas etmiş iğne batması ile hepatit B%30 (HBe antijeni pozitif ise), hepatit C %3, HIV % 0,3 bulaşma riskine sahiptir.

Sağlık çalışanına diğer önemli bir bulaşma yolu, damlacık ve damlacık çekirdeğiyle, yani hastalar tarafından salınan solunum salgılarıyla oluşan bulaşmadır: nezle, grip, tüberküloz, kızamık, kızamıkçık, suçiçeği, SARS bu gruptadır.

Solunumla bulaşan hastalıklar içinde tüberküloz özel bir yer tutmaktadır. Sağlık çalışanlarında tüberküloz insidansı toplumdan 2–3 kat daha yüksek saptanmaktadır. Etkenlerin sağlık çalışanlarına bulaşma yolları göz önünde tutularak uygun önlemler alınmalıdır.

Sağlık çalışanlarının enfeksiyonlardan koruması için standart önlemlere, gerekli hallerde izolasyon önlemlerine (temas, damlacık, hava yolu) uyması gerekir. Bu önlemlere uymak, sağlık çalışanının kendisi için gerektiği gibi temas ettiği hasta vd. kişiler için de gereklidir. Konuyla ilgili dünyada ve ülkemizde değişik rehberler mevcuttur. Hastaneler bu rehberlere göre talimatname gibi değişik dokümanlar hazırlamışlardır. İlgili talimatlara özenle uyum gereklidir. İzolasyon önlemleri için gereken maske, önlük, siperlik vb gibi malzemeler ile birlikte, damlacık çekirdeği aracılığıyla bulaşanlarda (tüberküloz, kızamık, suçiçeği, SARS) ise özel maskelerin (N95 veya eşdeğeri maskeler) yanı sıra hasta için negatif basınçlı oda gereklidir.

Tüberküloz bulaşma riski yüksek olan birimlerde (göğüs hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları, tüberküloz laboratuvarları, verem savaş dispanseri) çalışanlar PPD deri testi yapılarak takip edilmelidir. Risk analizine göre test ve takip süreleri ayarlanabilir. PPD (tüberkülin) deri testi negatif olan personel, taramalarda pozitif hale gelmişse koruyucu tedavi uygulanır; profilaksi öncesi aktif hastalık olmadığı belirlenmelidir (akciğer grafisi, balgam çıkaranlarda üç kez ARB incelemesi). Taramalarda semptomlar da kayıt edilip akciğer filmi çekilmelidir.

Korunmada diğer bir önemli yol aşılanmadır. Sağlık çalışanları rutin aşılarını (difteri-tetanos-boğmaca vd.) ve risk durumu ile ilgili diğer aşılarını (pnömokok, hepatit A (dışkıyla temas edenler vd.) yaptırmalıdır. Sağlık çalışanlarının, hepatit B (özellikle kan ve vücut sıvılarıyla temas edenler), kızamık, kabakulak, kızamıkçık (özellikle pediyatri, kadın-doğum ve acil servis çalışanları kızamıkçığa karşı bağışık olmalıdır) ve suçiçeği yönünden bağışık olmaları önerilir. Yıllık grip aşıları yapılmalı, çok ilaca dirençli tüberküloz riski taşıyanlar BCG ile aşılanmalıdır.

İşe yeni giren personele HBsAg, anti-HBs, anti-HCV ve HIV testleri yapılmalı ve bilgiler saklanmalıdır. İğne batması ve yaralanmalara karşı sağlık çalışanları daha önce hepatit B aşısı ile aşılanmış olmalıdır. Bu tip olaylarda seronegatif kişilere hepatit B immünglobulin uygulanır ve hepatit B aşısı başlanır (0, 1, 6. aylarda üç doz).

Mesleki maruz kalma durumunda HIV bulaşma riski varsa en geç 72 saat içinde bir ay süreyle antiretroviral ilaç kombinasyonu verilmeye başlanmalıdır.

Hepatit C için etkili bir önleme aracı yoktur; hasta izleme alınır.

Kesici ve delici cisimlerle yaralanmalar için sürveyans yapılmalı, güvenlik tedbirlerine özenle uyulmalı, planlı eğitimlere devam edilmeli, özellikle iğneler kılıflarına takılmadan özel atık kaplarına atılmalıdır.

2. FİZİKSEL TEHLİKELERDEN KORUNMA

Fiziksel tehlike olarak; radyasyon, gürültü, aydınlatma, kötü havalandırma vb.'leri söz konusudur.

Radyasyon tehlikesi:

Radyasyon onkolojisi, nükleer tıp ve radyoloji birimlerindekiler başta olmak üzere, kardiyoloji, ameliyathaneler, diş klinikleri vb. birimlerdeki sağlık çalışanları, iyonizan ve noniyonizan radyasyon risklerine maruz kalmaktadır.

Radyasyon çalışanlarının bir dış radyasyon tehlikesinden korunmak için, genel olarak, dikkat etmesi gerekli olan üç kural vardır: Kaynak yanında gereğinden fazla bir süre kalmamak, mümkün olabildiğince kaynağa uzak bir mesafede çalışmak ve kaynak ile aralarına engelleyici bir zırh malzemesi koymak. Tıbbi ve endüstriyel alanlarda görevi gereği radyasyona maruz kalan kişilerin, radyasyon dozu ölçen cihazlarla ciddi ve sürekli bir şekilde kontrol edilmeleri gerekir. Solunum, sindirim ve derideki çizik veya yaralar vasıtasıyla vücuda alınarak bir iç radyasyon tehlikesi yaratabilecek radyoizotoplara karşı bu tür personele ortamın tehlike durumuna göre; solunum cihazlı özel giysiler veya maskeler sağlanmalıdır. Radyasyon korunması ulusal ve uluslararası yasalarla sağlanmaktadır. Her ülkenin, radyasyon çalışanları ve toplum üyeleri için oluşturduğu radyasyon güvenliğini sağlayıcı yasa, tüzük ve yönetmelikleri bulunmaktadır.

Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK), ICRP (Uluslararası Radyolojik Korunma Komisyonu) önerilerini göz önüne alıp radyasyon güvenliğine ilişkin ilke, önlem ve hukuki sorumluluk sınırlarını belirleyen tüzük ve yönetmelikleri hükümete sunmakta, uygulanmalarını denetlemektedir. Bahse konu, ulusal tüzük ve yönetmeliklere göre radyasyon üreten ve radyoaktif madde içeren tesis veya cihazlar, TAEK'ten izin alınmadan herhangi bir amaç için kurulamaz, bulundurulamaz ve kullanılamaz.

Radyasyona maruz kalan çalışanların; ilgili mevzuat çerçevesinde Radyasyon Çalışanı Sağlık Raporu düzenlenerek takibi ve değerlendirmesi yapılmalıdır. Bu birimlerde çalışanların sürekli eğitimle bilgilerinin güncellenmesi, dozimetri takipleri, belirli dönemlerde hemogram (altı ayda bir), tiroit hormonları (nükleer tıp çalışanları için yılda bir) bakılmalıdır.

Gürültü tehlikesi:

Gürültü, istenmeyen her türlü ses olup; ruhsal ve fiziksel sağlığı bozarak iş gücü verimini olumsuz olarak etkiler. Anonslar, tıbbi cihazlar, ısıtma-soğutma sistemleri, jeneratörler, çalışanlar ve hastaların konuşmaları sağlık kuruluşlarında önemli düzeyde gürültüye neden olur. Özellikle yemekhane, laboratuvarlar, teknik servis, hasta kayıt birimi ve hemşire odalarında gürültünün iş üretimini olumsuz etkileyecek düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Çevre Koruma Ajansı (EPA) tarafından hastanelerdeki gürültünün gündüz 40 dB, gece 35 dB civarında olması önerilmektedir. Hastanelerin bazı sesli bölümlerinde bu düzey 2-2,5 kat yüksek olan riskli yerler söz konusudur. Ortam gürültüsünün fazla olması, tansiyon yükselmesi, uyku bozuklukları, stres, çalışma performansı azalması, kulak çınlaması, işitme kaybına neden olur.

Laboratuvar gibi çok cihazın çalıştığı birimlerde gerekli önlemler alınmalı. Teknik ekipmanın bulunduğu kazan dairesi, çamaşır hane gibi birimlerde gerekli ölçümler yaptırılmış olmalıdır. 85 dB'ın üzerinde ses şiddeti olan alanlarda çalışanlar koruyucu ekipman kullanmalıdır (kulak tıkacı veya kulaklık). Kullanılan koruyucu ekipmanın etkinliği odyometrik testlerle kontrol edilmelidir.

Aydınlatma tehlikesi:

Aydınlatma sistemi etkileri: Keskin, yoğun ışık yorgunluk nedenidir. Işık ve elektromanyetik alanlar pineal bez fonksiyonlarını etkiler. Uzun dönemde meme kanseri (melatonin azalmasının östrojen üretimini artırması!), üreme fonksiyonlarında bozulma ve depresyon gelişebilir.

3. KİMYASAL MADDELERDEN KORUNMA

Hastanelerde ve diğer sağlık kurumlarında çok sayıda kimyasal madde kullanılmaktadır. Kimyasal maddeler içinde, anestezik maddeler, sitotoksik maddeler ve sterilizasyonda kullanılan maddeler en sık kullanılanlarıdır.

Anestezik maddeler:

Nitröz oksit, halotan, izofloran gibi anestezik gazlara sürekli maruz kalma spontane düşük ve doğuştan malformasyonların artması, prematüre doğum, karaciğer ve böbrek hastalıkları, mental fonksiyonlarda gerileme, baş ağrısı, yorgunluk, sinirlilik ve kanser gibi değişik sağlık sorunlarına neden olabilir.

Sitotoksik maddeler:

Geniş ölçüde kullanımı olan sitotoksik (antineoplastik) ilaçların hazırlanması, depolanması, taşınması, hastaya verilmesi ve kullanım sonrası atıkların elden çıkartılmaları ile ilgili yapılan uygulamalarda inhalasyon, sindirim ya da doğrudan cilde temas yoluyla sağlık çalışanları (özelikle hemşire ve eczacılar) bu ilaçların yüksek konsantrasyonlarına maruz kalabilirler. İlgili sağlık personeli gerekli standartlara [hazırlama ortamında maruz kalma riskini en aza indirmek: Uygun eldiven (çift kemoterapi eldiveni) giymek, el yıkamak, gerekli kişisel koruyucu araçların giyilmesi (eldiven, maske, gözlük, kemoterapi önlüğü) , tehlikeli ilaçların "Sınıf II Tip B" ya da "Sınıf III" Biyolojik Güvenlik Kabinlerinde (BGK) hazırlanması vb.] uymalı, konuyla ilgili rehber ve talimatlara göre hareket etmelidir.

Antineoplastik (sitotoksik) ilaçlarla çalışma ile ilgili sağlık etkilerinin tanı ve kontrolü için işe yerleştirilmeden önce ve çalışırken periyodik olarak yılda ya da iki yılda bir, akut maruz kalma durumlarında ve işten çıkışlarda tıbbi değerlendirme (dozimetre takipleri (2 ay), hemogram takibi (1 yıl), periferik yayma (şüpheli sonuçlarda vd. gerekli testler) yapılmalı ve bunların kaydı tutulmalıdır. İdrar mutajenitesi, kromozom hasarı, tiyoeter atılımı vb. testler belli periyotlarla yapılmalıdır. Ayrıca, gereksiz çekimlerin, hatalı çekim tekrarlarının tespiti ve önlenmesi gereklidir.

Sterilizasyonda kullanılan maddeler:

Etilen oksit (EtO), gluteraldehit, formaldehit gibi sterilizasyonda kullanılan pek çok kimyasal bu ünitelerde çalışanların sağlığını tehdit etmektedir. EtO'e maruz kalmanın akut etkileri, solunum sorunları ve nörolojik bulgulardır. İlgili madde mutajenik ve karsinojeniktir. Üretilen EtO'in küçük bir kısmının sağlık hizmetleri iş kolunda kullanılmasına karşın, maruz kalma riskinin en yüksek olduğu grupların başında sağlık çalışanları, özellikle de sterilizasyon ünitesi çalışanları gelmektedir. İzin verilen maruz kalma sınırı 8 saatlik zaman ağırlıklı ortalama için 1 ppm, kısa süreli eşik değer için 5 ppm'dir ve bu değerler OSHA ve ACGIH (American Conference of Govermental Industrial Hygienists) kriterleri için de geçerlidir. Ülkemizde yasal mevzuatta EtO için belirlenmiş izin verilen azami miktar 50 ppm'dir. Bir yılda minimum 30 gün 0,5 ppm seviyede etilen oksit gazına maruz kalmış kişilerin tıbbi muayeneleri yapılmalıdır. Bu gibi yerlerde çalışanların beş yıl arayla kardiyovasküler fonksiyonları, 3 yıl arayla ise akciğer fonksiyonları tetkik edilmelidir. EtO'e maruz kalmaya yönelik "tıbbi sürveyans" kapsamında solunum sistemini, hematolojik yapıyı, nörolojik sistemi ve üreme sistemini içeren periyodik izlemler yapılması önemlidir.

Gluteraldehite maruz kalanlarda, boğaz ve akciğer irritasyonu, astım, astım benzeri semptomlar, burun kanaması, konjoktivit, dermatit, bulantı ve baş ağrısı görülebilmektedir.

Formaladehite maruz kalma gluteraldehite benzer semptomlara neden olabilir; doz arttıkça aritmi de görülür. Uzun süreli maruz kalma kansere yol açar. Ameliyathanede ortamdaki narkoz gazları konsantrasyonunu düşürmek için yeterli hava debisi olmalıdır. Sterilizasyon bölümünde çalışanların yıllık muayeneleri yapılmalıdır (hemogram, AST, ALT, akciğer grafisi vd.)

Lateks alerjisi:

Sağlık çalışanları çok sık eldiven kullanımları nedeniyle, lateks alerjisi açısından yüksek risk altında bulunurlar. Sağlık çalışanların %8-12'si latek-

se karşı alerjiktir. Lateks alerjisi bulguları subklinik seyirden ağır sistemik reaksiyona kadar çok değişik klinik tablolar içermektedir. Eldiven kullanımı ile latekse karşı en sık görülen immünolojik yanıt ise alerjik kontakt dermatittir. Kaşıntı, gözlerde sulanma, dudak ve dilin terlemesi, kısa nefes alma, hırıltılı solunum, baygınlık, karın ağrısı, bulantı, taşikardi, hipotansiyon ve şok ve ölüm görülebilir.

Yukarıda bir kısmı ele alınan tehlikeli atıklar için kurumca yapılacaklar, yasa ve yönetmeliklere uygun şekilde hazırlanacak işlemler, talimat ve formlara göre yapılmalıdır.

4. SOSYAL VE PSİKOLOJİK TEHLİKELER

Sağlık çalışanları, şiddet ve taciz, tecavüz; depresyon, çalışma koşullarının (gece çalışma, aşırı nöbet, iş veya hasta yükü vd.) oluşturduğu tükenmişlik sendromu gibi sosyal ve psikolojik risklerle karşı karşıyadır. Sağlık çalışanları için, uzun süreli çalışma, aşırı iş yükü, zaman baskısı, zor ya da karmaşık görevler, yetersiz dinlenme araları, tekdüzelik ve fiziksel olarak kötü iş koşulları (yer, sıcaklık ve ışıklandırma gibi) gibi stresle ilgili risk faktörleri mevcuttur. Bununla birlikte; tıbbi uygulamalar sırasında, hizmet yoğunluğuna göre değişmek üzere uzun süre ayakta kalma, nöbetlerde uykusuzluk, beslenme düzensizlikleri ile karşı karşıya kalmaktadırlar.

Çalışma ortamındaki doyumsuzluk, çalışanların fiziksel ve zihinsel durumları yanında , fizyolojik ve ruhsal durumunu da etkileyerek, bedensel, ruhsal ve sosyal sağlığı bozmaktadır. Sonuçta sağlık çalışanlarında, işten uzaklaşma, işi terk etme, sık sık iş değiştirme gibi iş doyumsuzluğu ve tükenmişliği gelişmektedir.

İşyerlerinde görülen toplam şiddetin yaklaşık %25'i sağlık sektöründe görülmektedir. Şiddet, fiziksel saldırı, sözel saldırı ya da psikolojik şiddet (mobbing) şeklinde olabilir. Yönetimlerin işyeri sağlığı ve güvenliği programının bir parçası olarak, şiddeti önleme programını da dahil etmesi önerilmektedir.

Dünyada sağlık çalışanlarına (hekim, hemşire vd.) yönelen şiddeti araştıran çalışmalarda fiziksel şiddete maruz kalma yüksek oranlardadır. Sağlık çalışanlarında şiddete uğrama riskinin diğer meslek gruplarına göre 16 kat fazla olduğu belirtilmektedir. Değişik ülkelerde (İngiltere, Avustralya, Kanada, Kuveyt vb.) sağlık çalışanlarının % 25–75 kadarının saldırıya veya tehdide maruz kaldığını göstermektedir. Finlandiya'da yapılan bir araştırmada şiddete maruz kalma sıralamasında hapishane gardiyanları ve polis memurlarının ardından psikiyatri hemşirelerinin 3. sırayı, doktorların 4. sırayı, hemşirelerin 5. sırayı aldığı görülmektedir. Yaygınlaşma eğiliminde olan şiddet ülkemizde de ciddi bir sorun durumundadır. Ülkemizde yapılan bir araştırmada, her üç hekimden biri (% 36,5) son bir yıl içinde işyerinde şiddete maruz kalmış, hekimlerin % 68'i son bir yılda işyerinde ortalama 7 şiddet içeren olaya tanık olmuştur.

Saldırıya veya tehdide maruz kalmanın, sağlık çalışanlarında iş doyumunu azalttığı, fiziki ve ruhi sorunlara yol açtığı, hasta bakım kalitesini düşürdüğü, işten ayrılmaları artırdığı saptanmıştır.

Sağlık personelinin işine odaklanmasını engelleyen hususlar (iş yükünün fazla olması, uzun nöbet saatleri, geçim sıkıntısı vd.) yönetim tarafından ortadan kaldırılmalıdır. Bu risklerden koruyacak en önemli husus, bu bilinci kazandıracak sürekli eğitim ve kazanılan farkındalığı sürdürecek sürekli denetimle birlikte hesap verebilirliğin sağlanmasıdır.

Tükenmişlik sendromu görülen personel için psikolojik destek sağlanmalı, kurum bünyesinde sosyal organizasyonlar oluşturulmalı, gerekli hallerde görev yeri değişikliği sağlanmalıdır.

Hasta potansiyeline ve iş yüküne uygun sayıda ve özellikte personel ve tıbbi donanım sağlanarak; çalışma süreleri ayarlanmalı, nitelikli hizmet sunumu için ortam yaratılmalıdır. İş ortamında kargaşanın ortadan kaldırılması için, iş akış şemaları, görev tanımları oluşturulmalıdır.

Fiziksel şiddet için kurum içi ve dışında önlemler alınmalıdır. Bu amaçla, etkili liderlik ve kurum kültürü oluşturulmalı, kurum dışı güçler ile iş birliği yapılmalı, çalışanlar temel güvenlik konuların-

da eğitilmeli, kurum içi güvenlik işleyişi hakkında iş akışı şemaları ve görev dağılımları belirlenmeli, acil hallerde oluşabilecek tehditlere karşı alınacak önlemler yazılı hale getirilmeli ve tüm personele duyurulmalıdır.

Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet konusunda çalışanların farkındalığını artırmak, iletişim becerilerini geliştirmek için yılda bir eğitim yapılması ve ortaya çıkabilecek riskleri de öngörerek yönetimin alacağı güvenlik tedbirleri şiddete maruz kalmayı azaltacaktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık çalışanları meslekleri dolayısıyla bazı risklere maruz kalabilmektedir. Hastalara hizmet sunan sağlık çalışanlarının güvenliği çok önemlidir ve hasta güvenliğinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu risklerin önlenmesi ve kontrol altına alınmasında yönetim kadar çalışanların da sorumlulukları bulunmaktadır.

Sağlık çalışanlarının maruz kaldığı risklerin kontrol altına alınıp alınmadığı, sağlık çalışanlarına yapılacak sağlık takipleri ile sağlanabilir. Böylelikle sağlık çalışanlarının risklere maruz kalma ve risklerin oluşturacağı olumsuz durumların önlenmesi mümkün olabilir.

Ülke genelinde sağlık çalışanlarının risk durumuna göre sağlık durumlarının izlenmesine yönelik uygulamalar için standartlar oluşturulmalıdır. Sağlık Bakanlığı, standartları hazırlamak, uyumu takip etmek ve denetlemek, rehberlik etmek, ülke çapında eğitim verme konularını koordine etmelidir.

Sağlık çalışanlarında iş ve risk durumuna göre periyodik muayene, takip testleri, aşılamalar vd. önleyici tedbirler için gerekli rehberlik hizmeti verilmelidir. Hastaneler vd. sağlık kurumlarında personel sağlığını takip edecek ve gerektiğinde ilgili önlemleri alıp girişimleri yapacak 'Sağlık ve Güvenlik Komitesi' kurulmalı ve etkin şekilde çalışmalıdır. Hastane yönetimleri ilgili komiteye gereken desteği vermelidir. Konuyla ilgili ulusal bir sürveyans sisteminin oluşturulması yararlı olacaktır.

Risklerin azaltılması, sağlık çalışanının güvenliğinin sağlanması için, iş yeri çalışma koşullarının uygun hale getirilmesi ve çalışanların kurallara özenle uyması gerekir. Bu bağlamda yönetim veya işveren ve çalışanlarda sağlık güvenliğinin sağlanmasına yönelik uygulamaların bir yaşam biçimi ve alışkanlık halini alması ideal bir durumdur.

Sağlık kurumlarında kurulacak "Çalışan Güvenliği Komitesi" vasıtasıyla; çalışan güvenliği programının hazırlanması, çalışanlara yönelik sağlık taramalarının yapılması, engelli çalışanlara yönelik düzenlemelerin yapılması, çalışanların kişisel koruyucu önlemleri almasının sağlanması, çalışanlara yönelik fiziksel saldırıların önlenmesine yönelik düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Ayrıca; enfeksiyon güvenliği (yaralanmaları önlemek, yaralanmalar sonrası gerekli işlemleri yapmak, aşılama vd.), laboratuvar güvenliği, tanı ve tedavi amaçlı radyoaktif madde kullanılan alanlarda koruyucu önlemlerin alınması, güvenlik raporlama sistemi kurulması, hasta ve çalışan güvenliği eğitimleri verilmelidir.

Sistemin hataları, sağlık çalışanına yüklenmemeli, sağlık çalışanları fiziki ve sözel saldırılardan korunmalı, motive edilmeleri için yapılması gerekenler hayata geçirilmelidir. Hasta memnuniyeti anketlerine göre, sağlık çalışanı memnuniyetinin belirgin bir şekilde düşük olması ve bu düşüklük kapsamında sağlık çalışanlarının güvenliği ile ilgili sorunların bulunması dikkat çekicidir. Hastane idarelerinin çalışanların güvenliği konusunu çok daha etraflıca ele alarak, çalışan memnuniyetini arttırmada ve aksayan yönleri tespit etmede daha etkin görev alması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Adaş EB, Elbek O, Bakır K. Sağlık sektöründe şiddet: Hekimlere yönelik şiddet ve hekimlerin şiddet algısı, Sağlık Sektöründe Şiddet raporu –I, Türk Tabipler Birliği, Gaziantep, Kilis Tabip Odası Yayını, 2008. http://www.ttb.org.tr/siddet/images/file/gaziantepsiddet.pdf
2. Antineoplastik ilaçların güvenli kullanım standartları rehberi; http://www.onkohem.org.tr/dosyalar/1286610725.pdf

3. http://www.cdc.gov/niosh/topics/healthcare/ (erişim tarihi: 29.08.2013)
4. http://www.cdc.gov/niosh/topics/antineoplastic/ (erişim tarihi: 30.08.2013)
5. http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630-1.htm
6. İstatistiklerle Türkiye Turkey in Statistics 2012; Türkiye İstatistik Kurumu www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=5
7. NIOSH List of Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Healthcare Settings 2012; http://www.cdc.gov/niosh/docs/2012-150/pdfs/2012-150.pdf
8. Özaras R. Sağlık çalışanlarının hastane enfeksiyonlarından korunması, Öztürk R, Saltoğlu N, Aygün G (eds). Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No:60, 2008: 255–257.
9. Öztürk R. Erişkinde bağışıklama; Klinik Gelişim, 2012; 25: 45-49 (http://www.klinikgelisim.org.tr/kg_25_1/11.pdf).
10. Öztürk R. Ülkemizde hasta ve personel güvenliği: Hasta ve çalışan güvenliği: kim ne kadar mutlu? Hastane İnfeksiyonları Dergisi, 2013;17:52-8.
11. Preventing Occupational Exposure to Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Health Care Settings http://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-165/pdfs/2004-165.pdf
12. "Sağlık Çalışanlarının Meslek Riskleri". Türk Tabipler Birliği Yayınları, 1. Baskı, Ankara, 2008 (http://www.ttb.org.tr/kutuphane/sc_meslek_riskleri.pdf)
13. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings; http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf
14. T.C.Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Antineoplastik (sitotoksik) İlaçlarla Güvenli Çalışma Rehberi, http://www.sbn.gov.tr/icerikdosyalar/2063686233_antineoplastik(sitotoksik)_ilaclarla_guvenli_calisma_rehberi.pdf
15. Uçak A. Sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazaları ve geri bildirimlerin değerlendirilmesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2009.

BÖLÜM 153

UÇAK YOLCULUĞU VE SAĞLIK

Doç. Dr. Ahmet AKIN

Uçak yolculuğu hızlı ve güvenilir bir seyahat şeklidir. Genellikle yolcuların büyük çoğunluğu gidecekleri yere herhangi bir problem yaşamadan varırlar. Bununla birlikte uçuş ve uçak kabin ortamı yolcularda bazı stresler, problemler oluşturma riski taşımaktadır.

UÇUŞUN STRESLERİ

Uçuş öncesinde havaalanına ulaşım, valizlerin taşınması, uzun mesafelerin yürünmesi, uçağı kaçırma, uçuşun ertelenmesi gibi durumlar birer stres kaynağıdır. Bu nedenle önceden ve iyi bir planlama yapılmalıdır. Uçuşta ise atmosfer basıncı ve buna bağlı olarak havadaki oksijen gazının kısmi basıncının azalması, düşük nem, gürültü ve titreşim, türbülans veya hava boşluğu, ortam sıcaklığındaki değişimler, dar bir alanda uzun süre oturma, uçak tutması, jet lag, radyasyon stres veya sıkıntı nedenleri olarak sayılabilir. Bunların bazılarına aşağıda kısaca değinilecektir.

Oksijen Azlığı:

Uçuş sırasında yükseklere çıkıldıkça atmosfer basıncı ve buna bağlı olarak havadaki oksijen gazının kısmi basıncı azalır. Deniz seviyesinde 1 atm (760 mmHg) olan basınç 18.000 ft (5.486 m) irtifada ½ atm (380 mmHg)'ya düşmektedir (uluslararası havacılıkta yükseklikleri ifade ederken feet (ft) birimi kullanılmaktadır. 1 feet = 0,3048 cm'dir). Yükseklere çıkıldıkça oluşan basınç azalmasının en önemli sonucu, yaşam için vazgeçilmez olan oksijenin havadaki kısmi basıncının da azalmasıdır. Bu durumda her nefes alışta vücudumuza giren oksijen miktarı da az olacaktır. Yolcu uçaklarının kabin basıncı 5.000 ft ile 8.000 ft (1.524 m ile 2.438 m) arasında değişmektedir. Bu irtifadaki oksijen azlığı sağlıklı kişilerde bir sorun oluşturmasa da kalp,

akciğer rahatsızlığı ve anemisi olan hastalarda dokulara yeterli oksijenin ulaşmaması sonucu hipoksi denen fonksiyon bozukluğuna yol açabilir.

Bu tür sağlık sorunu olan yolcuların uçuş öncesinde doktorlarına/uçuş doktoruna danışmaları, seyahat edip edemeyeceklerini ve seyahat sırasında ilave oksijene ihtiyaçları olup olmayacağını öğrenmeleri gerekmektedir. Bu yolcuların doktorlarından uçmalarında sakınca olmadığına dair bir rapor almaları gerekli olabilir.

Uçuş sırasında oksijen kullanması gereken yolcuların biletlerini alırken bu durumu bildirmeleri halinde havayolları uçaklarda oksijen tüpü temin etmektedir.

Basınç Azalması veya Gaz genişlemesi – Barotravmalar:

Uçuş sırasında oluşan basınç değişikliklerinin bir diğer etkisi gazların hacimleri üzerinedir. Boyle – Mariotte kanununun açıkladığı bu olayda, sabit sıcaklıkta gazların basıncıyla hacmi ters orantılı olarak değişmektedir. Vücudumuzda mide ve bağırsaklarda, orta kulakta (kulak zarının arka tarafında) ve paranazal (burun etrafındaki) sinüslerde hapsolmuş durumda hava bulunmaktadır. Buralarda bulunan hava uçuş sırasında yükselirken genişler ve bazı sıkıntılara yol açabilir. Aynı fiziksel etkiyle uçak alçalırken atmosfer basıncının artması ve buralarda bulunan havanın hacminin azalması sonucu da bazı problemler gelişebilir. Barotravma denen bu olay şu tablolarla karşımıza gelebilir:

1. Mide ve bağırsak gazları genişlediğinde gaz şikâyeti oluşur ve çoğu durumda geğirme ve yellenme yoluyla gaz çıkarılarak rahatlama olur. Gaz çıkaramama durumunda karın ağrısı ve rahatsızlık hissi oluşabilir. Bu tür sıkıntıları yaşamamak için uçuş öncesinde ve sırasında gazlı içeceklerin (kola, gazoz, soda gibi) ve gaz yapıcı yiyeceklerin (kuru fasulye, nohut, soğan gibi) tüketilmemesi faydalı olur.
2. Uçak kalktıktan sonra tırmanırken dış ortam basıncı azalmaya başlar; buna bağlı olarak orta kulak içinde bulunan hava genişler ve kulak zarını dışarıya doğru bombeleştirir. Bu sırada kısa bir süre işitme azalır, hafif ağrı olabilir. Basınç artışı belli bir seviyeye ulaşınca orta kulakla genzimiz arasında bulunan östaki kanalı pasif olarak açılır ve orta kulaktan ağız boşluğuna bir miktar hava çıkar; bu yolla dış ortamla orta kulak arasındaki basınç farkı eşitlenir, işitme azlığı ve varsa ağrı kaybolur.

Uçak alçalmaya başladığında ise dış ortam basıncı artmaya başlar; bunun sonucunda orta kulakta bulunan havanın hacmi azalır, dolayısıyla orta kulakta negatif basınç (vakum) oluşur, kulak zarı içeri çöker ve bu sırada da kısa bir süre işitme azalır, ağrı olabilir. Bu şikâyetlerin kaybolması için tırmanırken olduğu gibi basınç eşitlemesinin yapılabilmiş olması gerekir. Ancak alçalma sırasında oluşan bu durumda ağız boşluğundan orta kulağa hava geçişi pasif olarak gerçekleşemez. Sağlıklı kişilerde, genellikle yutkunma, esneme gibi hareketlerle östaki kanalı açılır ve basınç eşitlemesi gerçekleşir. Bazen Valsalva Manevrası yaparak (ağzımızı ve burnumuzu kapatıp dışarı hava vermeye çalışarak) orta kulağa hava geçişini kolaylaştırmamız gerekebilir. (Dikkat: Valsalva Manevrası tırmanma sırasında yapılmamalıdır. Eğer yapılırsa, zaten artmış olan orta kulak basıncının daha da artmasına ve devamında kulak zarının yırtılmasına neden olabilir.)

Östaki kanalında ödeme (şişliğe) neden olan soğuk algınlığı, üst solunum yolu enfeksiyonu gibi rahatsızlığı olan kişilerde özellikle alçalış sırasında ciddi barotravma belirtileri ortaya çıkabilir. Östaki disfonksiyonu denen bir durumda da östaki kanalının açılmasında sıkıntı yaşanabilir. Bu nedenle böyle rahatsızlığı olan kişilerin uçmaması ve uçuşunu ertelemesi önerilir. Eğer uçulacaksa, tırmanış ve özellikle alçalış sırasında sık sık yutkunulması, sakız çiğnenmesi, esneme hareketi veya Valsalva Manevrası yapılması, uçuştan yarım saat kadar önce östaki ödemini gidererek basınç eşitlemesi yapmayı kolalaştıracak dekonjestan denen ilaçların (ağızdan veya burun spreyi olarak) alınması fayda sağlayacaktır. Tüm bunlara

rağmen basınç eşitlemesinin yapılamadığı ve kulak zarı yırtılmasıyla karşılaşıldığı durumlar da vardır.

Uçağın alçalışı sırasında özellikle bebeklerin ağladığı dikkati çekebilir. Bunun en muhtemel sebebi orta kulak barotravmasıdır. Bu nedenle bebek ve çocuk yolcuların özellikle alçalış sırasında uyanık durması ve bu sırada emzirilerek, biberonla beslenerek, bir şeyler içirilerek yutkunma hareketleri yapmalarının sağlanması östaki kanalından orta kulağa hava geçişini kolaylaştıracak ve sıkıntılarını azaltacaktır.

3. Paranazal sinüsler burnun iki yanında ve alnımızda bulunan içlerinde hava olan ve kısa bir kanalla burnumuza açılan oluşumlardır. Sağlıklı bir kişide uçuşta tırmanış ve alçalış sırasında sinüslere hava girişi ve çıkışında genellikle bir sorun yaşanmaz. Ancak burun içinde ve sinüslerin ağzında ödeme neden olan soğuk algınlığı, üst solunum yolu enfeksiyonu, sinüzit gibi durumlarda tırmanış veya alçalış sırasında ağrı oluşabilir. Orta kulak barotravmasında bahsedilen öneriler sinüs barotravmasında da geçerlidir.
4. Sağlıklı bir dişte hava bulunmaz. Ancak diş çürükleri ve apse durumlarında diş veya diş etinde bakterilerin oluşturduğu hava, tırmanış sırasında genleşerek, alçalışta ise büzüşerek ağrıya yol açabilir. Bu tür problemi olanların uçuş öncesinde bir diş hekimine muayene olmaları önerilir. Ağrıyı azaltmak için doktor tavsiyesiyle uçuş öncesinde veya sırasında ağrı kesici ilaçlar kullanılabilir.

Burada açıklanan basınç azalmasının etkileri doğal olarak karayoluyla yapılan seyahatlerde de görülebilir. Örneğin Bursa'dan (rakımı 100 m) Uludağ'a gidilip gelindiğinde – ki kayak merkezleri 1.750 m ile 2.543 m arasındadır – hem barotravmalar hem de oksijen azlığına bağlı sıkıntılar yaşanabilir. Hatta çok yüksek binaların üst katlarına asansörle çıkarken bazen hissedilen kulak dolgunluğu da aynı fiziksel etkiyle olmaktadır.

Düşük Nemli Kabin Havası:

Günümüz uçaklarının kabin havası çok düşük nem oranına sahiptir (ortalama % 20). Bu durum uçakta iken solunum yollarında, gözlerde (özellikle kontakt lens altında) ve deride kuruluk oluşturabilir. Ancak vücudun savunma mekanizmaları dehidratasyona engel olur ve bu düşük nemli ortam sağlık üzerinde ciddi bir sorun oluşturmaz. Yine de herhangi bir sıkıntı yaşamamak için özellikle uzun yolculuklarda bol sıvı (özellikle su veya meyve suyu) tüketilmeli, alkol, kahve, kafeinli içecekler gibi sıvı kaybına yol açan içecekler alınmamalı, kontakt lens yerine gözlük takılmalı, cilt nemlendirici krem ve gerekli olduğunda suni gözyaşı damlaları kullanılmalıdır.

Derin Ven Trombozu:

Özellikle bacaklarda bulunan derin venlerde (toplardamarlarda) kan pıhtısı oluşması sonucu bacaklarda ağrı ve/veya şişmelerle ortaya çıkan bir durumdur. En önemli risk faktörleri olarak kan dolaşımının yavaşlaması, kanın akışkanlığının azalması ve damar içinde oluşan hasarlar sayılabilir. Uçakta, özellikle de ekonomi sınıfı denen bölümde koltuk araları dar olduğu ve uzun süre kalkmadan oturulduğu için bacaklarda kan dolaşımı yavaşlar ve pıhtı oluşabilir. Doğal olarak bu durum otomobil, otobüs, trenle seyahat eden yolcularda ve hatta yolculuk yapmasa bile uzun süre hareketsiz bir şekilde oturan kişilerde de görülebilir. Daha önceleri uçaklarda görülen şekline "ekonomi sınıfı sendromu" denmişse de daha doğru ifadesi "yolcu trombozu"dur.

Derin ven trombozunda şikâyetler seyahatten günler ve haftalar sonrasına kadar devam edebilir ve bu pıhtıcıklar yerlerinde bulundukları sürece sağlık açısından çok ciddi bir sorun oluşturmaz. Ancak nadiren yerlerinden ayrılan pıhtı parçaları kalbe, oradan da akciğerlere giderek "pulmoner embolizm" denen ve bazen hayatı tehdit edebilecek kadar ciddi olan bir duruma yol açabilmektedir.

Bu durumun önlenmesi için özellikle uzun süreli uçuşlarda şu hususlara dikkat edilmelidir:

- Kan dolaşımını engelleyebilecek dar ve sıkı olanları yerine geniş ve rahat elbiseler, iç

çamaşırları, çorap ve ayakkabılar giyilmeli,

- Ayakları hareket ettirmeye engel olacağı için öndeki koltuğun altına herhangi bir şey yerleştirilmemeli,
- İçecek olarak su ve meyve suları tercih edilmeli, alkol, çay, kafeinli içeceklerden kaçınılmalı,
- Belli aralıklarla (60–90 dakika gibi) kabin içerisinde yürümeye çalışılmalıdır.

Hareket Hastalığı:

Uçak yolculuklarınız esnasında kalkıştan sonra kendinizi huzursuz hissediyorsanız, bulantı, kusma, baş dönmesi gibi şikâyetleriniz oluyorsa uçak tutması probleminiz var demektir. Böyle bir sıkıntı yaşarsanız şu önlemler sizin için yararlı olacaktır:

- Seyahat için büyük uçaklar tercih edilmeli,
- Uçak kanadı üzerinde ve pencere kenarında bir koltuk tercih edilmeli,
- Boş veya çok dolu bir mideyle seyahat edilmemeli,
- Uçuştan önce ve seyahat esnasında meyve, sebze, salata, galeta türü hafif yiyecekler yenmeli,
- Kahve, siyah çay, alkol, nikotin, baharatlı ve acılı yiyecekler alınmamalı,
- Gerektiğinde ilaç kullanmak konusunda doktora danışılmalıdır.

Jet Lag:

Doğudan batıya veya batıdan doğuya doğru yapılan, dört veya daha fazla zaman diliminin geçildiği uzun süreli uçuşlarda (örneğin İstanbul-New York veya İstanbul-Tokyo) ortaya çıkan, kişinin vücut saati ile varılan yerin yerel saatinin farklı olmasından kaynaklanan uyum problemlerine jet lag denmektedir. Kişiden kişiye değişen belirtilerle kendini belli eden jet lag sırasında yorgunluk, halsizlik, huzursuzluk, sindirim ve uyku problemleri görülebilmektedir. Belirtiler genellikle doğudan batıya doğru yapılan uçuşlarda daha hafif, batıdan doğuya doğru yapılan uçuşlarda ise daha belirgin olur. Jet lag'den daha az etkilenmek için şunlara dikkat edilmelidir:

- Yolculuk sırasında geniş ve rahat giyecekler giyilmelidir.
- Gün ışığına maruz kalmak, yeni zaman dilimine alışmak için en etkili yoldur.
- 1–2 günü geçmeyen seyahatlerde saatlerin gidilen yere göre ayarlanmasına gerek olmayabilir. Eğer daha fazla kalacaksanız saatinizi ayarlamanız (hatta uçağa biner binmez) uyum sağlamada faydalı olacaktır.
- Batıya doğru yapılan uçuşlarda gün uzayacağı için geç kalkmak ve varılan yerde geç yatmak; doğuya doğru yapılan uçuşlarda ise gün kısalacağı için erken kalkmak ve varılan yerde erken yatmak uyumunuzu hızlandırır.
- Batıya doğru yapılan uçuşlarda gün uzayacağı için varılan yerde sizi uyanık tutacak kafeinli içecekler alınabilir. Doğuya doğru yapılan uçuşlarda ise gün kısalacağı için varılan yerde erken uyumanızı sağlayacak ilaçlar (kısa etkili benzodiazepin grubu uyku ilaçları [temazepam gibi] veya son zamanlarda daha yaygın kullanılan melatonin) alınabilir. Böyle bir durumda bir hekime danışmanız önerilir.

HAMİLELİK VE UÇUŞ:

Uçuşun anne ve bebeği üzerinde olumsuz bir etkisi yoktur. Ancak uçak kabini doğum yapmak için hiç de uygun bir yer değildir. Bu nedenle çoğu havayolu şirketi tekil ve sorunsuz bir gebelikte 36. haftanın bitiminden doğumdan sonraki 7. güne kadar, ikiz, üçüz gibi çoğul gebeliklerde 32. haftanın bitiminden doğumdan sonraki 7. güne kadar uçuşa izin vermemektedir.

Bazı ülkeler kendi vatandaşları olmayan gebe yolcuların ülkelerine girişine izin vermemektedir. Böyle bir şüphenin olması durumunda uçuştan önce gidilecek olan ülke temsilciliği ile irtibata geçilmelidir.

Hamile olan yolcuların uçakla seyahat öncesinde doktorlarına danışarak herhangi bir sorun yaşama ihtimaline karşı detaylı bilgi almaları ve gerekli belgelerini yanlarında bulundurmaları gerekir.

Türk Hava Yolları, hamileliğin 29. haftasına girmiş yolcuların uçakla seyahat edebileceklerine dair son iki hafta içerisinde alınmış bir doktor raporunu uçuş öncesinde göstermelerini istemektedir. Bu raporda,

- Gebeliğin normal seyrinde devam ettiği,
- Herhangi bir komplikasyon gelişmediği,
- Beraberinde başka bir risk veya hastalık olmadığı,
- Muhtemel doğum tarihinin belirtilmesi ile birlikte uçuş tarihinden sonraki 4 hafta içerisinde doğumun olayının beklenmediği,
- Uçmasında herhangi bir sakınca olmadığı, belirtilmelidir.

Hamile yolcuların rahat egzersiz yapabilmeleri, konforları ve koridorlarda rahat dolaşabilmeleri için koltuk seçiminde koridor tarafını tercih etmeleri önerilmektedir. Özellikle uzun süreli uçuşlarda belirli aralıklarla egzersiz yapmak, hafif yürüme şeklinde koridorda dolaşmak, bacaklarda şişme ve damarlarda göllenmeyi engelleyen varis çorapları giymek, dolaşımı engelleyebilecek çoraplar giymemeye dikkat etmek "derin ven trombozu" olarak bilinen kan dolaşım bozukluğu hastalığından korunma açısından önemlidir.

HASTALIKLAR VE UÇUŞ:

Uçaklarda sınırlı sayıda tıbbi malzeme ve ilaç bulunmaktadır. Yine de kabin içi bir sağlık sorunuyla mücadele etmek için uygun bir ortam değildir. Bu nedenle aktif bir rahatsızlığı ve özellikle bulaşıcı hastalığı olanların, yakın zamanda ameliyat veya kaza geçirenlerin mümkünse yolculuklarını iyileşinceye ve hastalıklarının bulaştırma dönemi bitinceye kadar ertelemeleri önerilir. Bu durumda olup uçak yolculuğu yapması zorunlu olanların mutlaka bir doktora (mümkünse bu konuda eğitim almış bir uçuş tabibine) danışmaları ve uçabileceklerine dair rapor almaları gerekir.

Ayrıca hastalıkları nedeniyle tedavi olmak için seyahat edenlerin, seyahat esnasında oksijen veya herhangi bir tıbbi cihaza ihtiyacı olan yolcuların da doktorlarından uçmalarında sakınca olmadığına dair bir rapor almaları gerekmektedir.

Düzenli ilaç kullanan hastaların, seyahatleri süresince kendilerine gerekecek miktarın en az iki katı ilaç almaları, uçak yolculuğu sırasında yetecek kadarını ise el bagajına koymaları tavsiye edilir. Hatta mümkünse kullandıkları ilaçları gösteren bir belge veya reçetenin bulundurulması, hem acil bir durumda müdahale edecek sağlık personeline yol gösterecek hem de gidilen ülkede belgelendirme açısından da yararlı olacaktır.

BEBEKLER VE UÇUŞ:

Uçak yolculuğu 7 günden küçük bebekler için önerilmemektedir. Bunda en önemli neden henüz dolaşım ve solunum sistemlerinin tam gelişmemiş olmasıdır. Ancak yine de zorunluluk varsa uçabileceğine dair doktor raporu alınmalıdır. Daha önce de belirtildiği gibi bu durumda uçağın kalkışı ve inişi sırasında bebeklerin emzirilmesi veya emzik kullanılması, orta kulak hava basıncının eşitlenebilmesi için faydalı olacaktır.

DALGIÇLIK SONRASI UÇUŞ:

Scuba (tüplü) dalışı yapmış olan kişilerin son dalıştan sonraki 12–24 saat içinde uçmamaları gerekmektedir. Çünkü dalış sırasında maruz kalınan yüksek basınçlı ortamdan çıkıp uçak içindeki düşük basınçlı ortama geçince "dekompresyon hastalığı" yani vurgun yeme riski artmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Medical Guidelines for Airline Travel, 2nd ed. Aviation Space and Environmental Medicine, Vol.74, No.5, Section II, Supplement May 2003.
2. Health Tips for Airline Travel (http://www.asma.org/publications/medical-publications-for-airline-travel/health-tips-for-airline-travel)
3. http://www.turkishairlines.com/tr-tr/

BÖLÜM 154

TRAFİK KAZALARINDAN KORUNMA

Uzm. Dr. Mümtaz AKTAŞ
Yrd. Doç. Dr. Ali ÖZER

"Yavaş olun,
hayatınızı solluyorsunuz."

Mehmet Bey yaz tatili için hazırlıklarını yapmış, Malatya'dan Marmaris'e doğru yola çıkacaktır. Eşi Ayşe Hanım ile akşam konuşup, aynı gün Marmaris'te olmaları için sabah 05.00'de yola çıkmaya karar verirler. Çocukları Hasan'ı erkenden uyutup, kendileri de son hazırlıkları yaparak saat 02.00'de yatarlar. Sabah 04.30'da kalkıp eşyaları arabaya yüklerler ve küçük Hasan'ı da uyuduğu için arka koltuğa yatırırlar. Planladıkları gibi saat 05.00'de yola çıkarlar, fakat Mehmet Bey uykusuzdur. Emniyet kemeri kendisini sıktığı için arkadan bağlamıştır. Akşama Marmaris'te olabilmek için hızlı gitmektedir. Yaklaşık iki saat sonra Mehmet Bey bir sesle irkilmiş ve kendini yerde ve yaralı olarak görmüştür. Bir yandan acı içinde kıvranırken, çocuğunu ve eşini merak etmektedir.

Dilimize Fransızcadan geçen trafik sözcüğünün Osmanlıca karşılığı "seyrüsefer"dir. Araçların, yayaların ve hayvanların karayollarındaki hareketlerine trafik denilmektedir. Trafik kazası ise, motorlu ve motorsuz taşıtlar ile kara yollarında meydana gelen, yayaları, sürücüleri ve hayvanları etkileyen beklenmedik ve planlanmamış olaylardır. Travmaya bağlı ölümlerin en önemli sebebi, motorlu taşıt kazalarıdır.

Kazanın meydana gelmesini belirleyen etmenler arasında taşıma ortamı, karayolu alt yapısı, trafik yönetimi, denetimi ve uygulaması, taşıt ve trafik koşulları, yolu kullananların davranışları (sürücü-yaya-yolcu) ve çevre koşulları yer almaktadır.

TÜRKİYE KAZA İSTATİSTİKLERİ VE DEĞERLENDİRMESİ

Ülkemizde bin kişiye düşen araç sayısı 197, trafik kazasından ölü sayısı ise yüz bin araç için 30 ve yüz bin nüfus için 5,9'dur. Avrupa Birliği'ne üye 13 ülkenin ortalaması ise, bin kişiye düşen araç sayısı 476, trafik kazasından ölü sayısı ise yüz bin araç için 13 ve yüz bin nüfus için 7,5'tur.

Ülkemizde meydana gelen trafik kazalarındaki kusur oranlarına bakıldığında %88,1 sürücü, %11,1 yaya ve %0,3 oranında da yolcu olmak üzere insan faktörü %99,5'tir. Araçlardan kaynaklanan kusur %0,3, yola bağlı neden ise %0,2'dir. Bu sonuçlardan da anlaşılacağı gibi trafik kazalarının azaltılması için eğitim ve denetim en önemli tedbirdir.

Kaza oluş şekilleri incelendiğinde ilk beş sebep, yandan çarpma veya çarpışma (%28,2), yaya'ya çarpma (%16,5), yoldan çıkma (%13,5), devrilme (%11,2) ve arkadan çarpmadır (%9,8). Yaya'ya çarpma kazaları daha çok yayaların kusurlu davranışları ile meydana gelmekte olup, yayaların dikkati ile önlenebilir kazalardır. Devrilmelerde görülen ölümlerin sebebi ise üstü açık araçlarla ve yük üzerinde yapılan yolcu taşımaları olup, eğitim ve denetimle önlenebilir.

Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarında etken sürücü kusurlarından ilk üçü, araçların hızının trafiğin gerektirdiği şartlara uygun olmaması (%34,0), geçiş önceliğine uymamak (%15,4) ve dönüş kurallarına uymamaktır (%13,3).

Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarına etken yaya kusurlarından ilk üçü ise yola birden çıkmak (%37,2), araçlara ilk geçiş hakkını vermemek (%29,5) ve yolda yürümek, oynamaktır (%11,8).

Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarına etken yolcu kusurlarından ilk üçü, habersiz inmek binmek (%21,6), taşıtın dışında seyahat (%19,2) ve taşıt içinde kural dışı harekettir (%11,3).

Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarına etken araç kusurlarından ilk üçü, lastik patlaması (%71,8), fren tutmaması (%8,2) ve aks bozukluğudur (%6,7).

Ülkemizde 2009 yılında 110.906 trafik kazası olmuş ve 4300 kişi yaşamını yitirmiştir. Yukardan verilen istatistiklerden de anlaşılacağı gibi bu kazaları önlemek mümkündür ve en önemli görev bireylere düşmektedir.

TRAFİK KAZALARINDAN KORUNMA

Trafik kazalarının en önemli özellikleri önlenebilir olmaları ve alınacak önlemlerle yaralanma ve ölümlerin azaltılabilir olmasıdır. Yol güvenliğinin üç ana bileşeni olan sürücü, araç ve çevrenin birlikte değerlendirilerek buna göre bir yaklaşım geliştirilmesi gerekmektedir. Kaza meydana gelmesinin önlenmesi birincil amaç olmalıdır. Kazaya neden olan mekanizmaların tanımlanması ve buna göre düzenlemelerin yapılması korunmanın temelidir.

Çevre koşulları:

Yol kenarındaki alanlar, genellikle güvensizdir. Güvenli hale getirilerek yoldan çıkan araçların kazaları azaltılıp, yaralanma ve ölümler önlenebilir.

Karayolu yapısı:

Trafiğin yoğun olduğu karayollarında kaza noktalarını oluşturan kavşaklar, kısa görüş mesafeleri, dar ve düşük banketler, tırmanma şeritsiz dik rampalar vardır. Bölünmüş yol ve hız tümsekleri, yolun ışıklandırılması, yol çevresinde görüşü artıracak

düzenlemeler, trafik işaretleri gibi yol güvenliğini artıracak uygulamalarla kaza riski azaltılabilir.

Taşıt ve taşıma ortamı:

Aracın türü, taşıma kapasitesi, taşınan eşyaya uygunluk derecesi, yükleme şekli gibi fiziksel nitelikleri ve aracın modeli, yaşı, periyodik bakımı, oluşabilecek kaza sayısını etkilediği kadar, ortaya çıkabilecek can, mal kaybı veya yaralanma olaylarının sıklığını da etkiler. Taşıtların periyodik kontrollerin gerektiği kadar hassas yapılmasının sağlanması kaza sayısını azaltacaktır.

Yolu kullananların davranışları:

Sürücülerin aşağıdaki hususlara dikkat etmesi trafik kazalarını azaltacaktır. Bunlar;

- Sürücüler düzenli aralıklarla göz muayenesi yaptırmalı,
- Dikkat dağıtacak, görüşü kapatacak eşyalar araçta bulundurulmamalı,
- Bütün eşyalar sabitlenmeli,
- Uykuluyken araç kullanılmamalı, sürüş sırasında sık sık mola verilmeli,
- Far ayarları kontrol edilmeli, Farlar gündüz de açık tutulmalı,
- Manevralarda sinyaller kullanılmalı,
- Camlar temiz tutulmalı, cam suyu ve silecekler kontrol edilmeli,
- Seyir sırasında cep telefonu kullanılmamalı,
- Arka koltuk dâhil tüm yolcuların emniyet kemerleri takılı olmalı,
- Çocuklar arka koltuğa oturtulmalı ve emniyet kemerleri bağlı olmalı, küçük yaştaki çocuklar için çocuk koltuğu kullanılmalı,
- Lastiklerin havası düzenli olarak kontrol edilmeli,
- Alkollü iken araç kullanılmamalı,
- Bir aracı geçerken, geçişin kurallara uygun olması, güvenli olması, aracın teknik yeterliliği kapsamında olmasına özen gösterilmeli,
- Park durumunda taşıt sabitlenmelidir.

Dikkatli, hoşgörülü, trafik kurallarına saygılı bir sürücü olabilmek için aşağıdaki hususlara dikkat etmek gerekir;

1. Öfke, en basit tepki olarak kabul edilen (ör. korna çalmak) davranışlarla bile dışa vurulmamalıdır. Unutulmamalıdır ki öfke öfkeyi, sükûnet sükûneti çağırır.
2. Saldırganlık veya öfkeye maruz kalındığında herhangi bir tepki hatta göz teması dahi kurulmamalı ve yola devam edilmelidir.
3. Her türlü çabaya rağmen aynı yol kullanıcısı tarafından saldırganlık veya öfkeye maruz kalındığında, ilgili araç sürücüsünün araç plakasını alarak doğrudan yetkililer aranmalıdır.
4. Hoşlanılmayan bir durum, hata veya yanlışlıkta size düşen, bu hatanın telafisinde diğer yol kullanıcısına yardımcı olmaktır. Sert tepkiler hem kendinizi hem de karşınızdakini strese sokacak ve öfkelendirebilecektir. Ayrıca, kimsenin "gerekli dersi" almamasına neden olacaktır.
5. Trafikte her zaman sakin, sabırlı, rahat, anlayışlı ve keyifli olmaya çalışılmalıdır.

Dünya'da ve ülkemizde motosiklet kullanımının artışına bağlı olarak, motosiklet kazalarının sayısında da artış görülmüştür. Motosiklet sürücülerinin kask kullanmamaları kazalar sonucunda meydana gelen ölüm ve yaralanmaların nedenlerinin başında gelmektedir. Motosiklet kullanıcıları için en önemli koruma donanımı kasktır. Dolayısıyla kask kullanımının mutlak anlamda yaygınlaştırılması ve bu doğrultuda eğitimlerin verilmesi, kazalar sonucu oluşan yaralanma ve ölümleri azaltacaktır.

Çağımızda bisiklet kazaları da önemli bir problem haline gelmiştir.

Bisiklet kullanımında dikkat edilecek konular şunlardır;

- Çocuklar sekiz yaşından önce iki tekerlekli bisiklete bindirilmemeli,
- Bisikletler için ayrı yollar yapılmalı,
- Bisiklet kaskı, dizlik, dirseklik kullanılmalı,
- Bisikletler standartlara uygun üretilmeli ve bakımları yapılmış olmalı,

- **Bisikletin boyu ve modeli** kullanıcının boyuna, kilosuna, cinsiyetine ve yaşına uygun olmalı, **yükseklik ayarları** doğru yapılmış olmalı,
- Bisikletin ön ve arka kısmında mutlaka **reflektör** bulunmalı,
- Bisikletin **zincirleri** temiz ve yağlanmış olmalı,
- **Frenler** düzenli olarak kontrol edilmeli, her zaman çalışır durumda olmalı,
- **Lastikleri** gerektiği gibi şişirilmiş olmalıdır.
- Yaya kazalarını önlemek için;
- Trafik ve trafik işaretleri eğitimi,
- Okul giriş-çıkış saatlerinde sık kullanılan cadde ve sokaklarda geçişi sağlayacak bir görevli bulundurulmalı,
- Yayalar için özel olarak yapılmış alt veya üst geçit, yaya köprüsü veya yaya tüneli gibi yerlerden karşıya geçilmeli,
- Cadde ve sokaklarda her zaman yaya kaldırımında yürünmeli, yaya kaldırımı olmayan yerlerde yolun solundan yürünmeli,
- Trafik polisinin olmadığı yerlerde trafik işaretlerine dikkat edilmeli,
- Duran bir taşıtın hemen önünden ve arkasından geçilmemelidir.

Mükemmel araçlara, yol ve trafik sistemine sahip olunsa bile yolu kullananlar iyi eğitilmemişlerse istenilen seviyede trafik güvenliğinin sağlanması mümkün olmayacaktır. Trafik problemini çözmenin temelinde eğitim yatmaktadır.

Trafik kazalarından korunmak ve zararı en aza indirmek için gerekli stratejiler şunlardır;

1. Uzun vadede; ulaşımdaki ağırlığın karayollarından alınarak, demiryolları, denizyolları ve hava taşımacığına yönlendirilmesi.
2. Sürücü belgesi olanların belli aralıklarla eğitime ve kurslara tabi tutularak bilgi eksiklerin tamamlanması.
3. Kazaların yoğun görüldüğü yaş grubu, saat ve aylarda kural ihlallerini önleyici tedbirlerin arttırılması.
4. Özellikle küçüklerin eğitimine önem verilmesi.
5. İlk yardım master planının hazırlanması.

Unutulmamalıdır ki trafik kazaları önlenebilir bir durumdur. Ancak, bu soruna karşı mücadele, sektörlerarası işbirliğini ve bütüncül bir yaklaşımı gerektirmektedir.

KAYNAKLAR

1. Armağan HH, Tomruk O. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Araç İçi Trafik Kazalarının Geriye Dönük İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, 2008.
2. Temel F, Özcebe H. Türkiye'de Karayollarında Trafik Kazaları, STED; 15 (11): 192-198, 2006.
3. Pampal S, Avşar N, Özcan EC. Trafik işaretlerinin algılanabilirliği üzerine bir inceleme. Ankara Trafik Dergisi, 6: 31, 4- 19, 2008.
4. Ercan A. Çocuk trafik eğitim parkları. Ankara Trafik Dergisi, 7: 34, 22–25, 2009.
5. Bahadır GB, Oral A, Güven A. Çocuk çağı travmaları ve önlenmesinde koruyucu hekimliğin rolü, Koruyucu Hekimlik Bülten. 10(2): 243–250, 2011.
6. Trafik Kazaları Özeti 2009. http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Trafik/TrafikKazaOzet.pdf

BÖLÜM 155

ARAÇ İÇİ GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASI

Dr. Sema Selvioğlu

"Çocuklara evde siz sarılın,
arabada ise emniyet kemeri."

**Müberra çocuğuna baktığı için 5 yıl çalışma hayatına ara vermiş bir bayandır. Bir bahar günü öğleden sonra sıkıldığı için şehir içinde bulunan AVM'de alışveriş yapmaya karar vermiştir. Yanına bir yaşındaki oğlunu da alarak, eşinin ona özgür olabilmesi için aldığı küçük otomatik vites arabasına binmiştir. Binmeden önce oğlunun araba koltuğunu ön koltuğa gidiş istikameti yönüne hem bebeğinin canı sıkılmasın diye hem de yalnız olduğu için oğlu huysuzluk yaparsa yanında avutabilmek için yerleştirmiştir. Mesafe kısa olduğu için sorun çıkma olasılığını çok düşünmemektedir. Bu arada bebeğinin yiyeceği meyve ezmesini evde unuttuğunu fark ederek oğlunun üzerinden arabayı kilitleyerek eve dönüp aceleyle unuttuklarını alıp döndü. Arabayı çalıştırmadan önce en sevdiği CD'yi araba teybine yerleştirmek için teybin içindeki CD'yi çıkarıp kabına koymadan şoför koltuğunun yanındaki göze koydu. Bu gözde her zaman cam silicilere camlarını silmemeleri için vermek üzere madeni para bulundururdu. Arka koltuğa göz attığında en son arkadaşları ile gittikleri uzun yolda içtikleri kola kutusunu fark etti. Şimdi tekrar inmeye üşendiğinden dönüşte inerken alıp çöpe atmayı düşündü. Yola çıktıklarında şehrin ana caddesinde 70 km hızla gidiyordu. Bir minibüs önlerine aniden direksiyon kırana kadar her şey güzeldi. Frene basmak zorunda kaldığında kola kutusu fren pedalının altına girmiş. Fren tam olarak görevini yapamadığından hızlı çarpışmanın neticesi ön hava yastıkları açılmıştır. Bir yaşındaki oğlu hava yastığından dolayı travmaya maruz kalırken açıkta bırakılan CD kendi kolunu kesmiş ve madeni paralardan biride kafasına çarpıp Müberra'yı bayıltmıştır.*

ARAÇTA ÇOCUK GÜVENLİĞİ

Ülkemizde araç içi kazaya maruz kalan 0–9 yaş arasındaki çocukların yüzde 46'sı oto koltuğu kullanılmaması nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Ülkemiz yasalarına göre, boyu 135 cm'den kısa ve 36 kg'ın altındaki çocukların seyahati sırasında oto koltuğu kullanması zorunludur. Boyu 135–150 cm arası çocuklar ise ön koltuk hariç diğer koltuklarda emniyet kemerlerini takarak seyahat edebilir. 150–165 cm arası çocuklar ya da yetişkinler ön koltukta iseler emniyet kemerleri dikkatli ayarlanmalıdır.

Türkiye'de yapılan bir çalışmaya göre çocukların yüzde 80'den fazlası oto koltuğunda seyahat etmiyor. Çocukların yaklaşık yüzde 30'una aracın ön koltuğunda oturması için izin veriliyor. On altı ilde 15 yaş üstü 1.554 katılımcıyla gerçekleştirilen araştırmada, çocukların kaç yaşına kadar oto koltuğuna oturtulmaları gerektiğini bilmeyenlerin oranı %64,4 iken, katılımcıların yüzde 96,5'i ise kaç cm boy ve kilonun altındaki çocukların oto koltuğuna oturtulması gerektiği ile ilgili soruya 'bilmiyorum/fikrim yok' yanıtını veriyor.

Çocukların araç içi güvenliği için:

- Bütün çocuklar için **en güvenli yer arka koltuktur**.
- **Çocuk koltuğu** kolayca monte edilebilecekse, çarpma noktasından en uzak yer olan **arka koltuğun orta kısmına** takılması tavsiye edilmektedir (yan hava yastıklarından korunmaları, ön dikiz aynasından görebilmek ve yanına refakatçinin kolay oturabilmesi için). Çocuklar çarpma noktasına ne kadar uzak olurlarsa o kadar güvenlidirler (Özellikle önden çarpmalarda yaklaşık %29 oranında daha güvenlidir).
- Çocuk doğduğundan itibaren alınan araba koltuğu çocuk 12 yaşına gelene kadar yaşına uygun olarak değiştirilmelidir.
- **Dokuz kiloya kadar** çocuklar için çocuk koltuğu yüzü **gidiş istikametinin tersine** arka koltuğun ortasına yerleştirilmelidir. Vücut ağırlığı **9,5–18 kg** olan çocuklar için çocuk koltuklarının yüzü otomobilin **gidiş yönüne doğru**, omuz ve kucağından geçen kemerler ve ayrıca baş için desteği olmalıdır.
- Emniyet kemeri takmış bir yetişkinin bağlanmamış bir çocuğu kucağında tutması son derece tehlikelidir. Bir ani fren ya da kaza anında erişkin çocuğu tutamayacak, çocuk çok düşük bir hızda bile büyük bir hızla savrulacaktır. Sakın çocuğu tutabileceğinizi düşünmeyin, örnek vermek gerekirse; saatte 50 km hızla giderken 4,5 kg bir çocuğu tutulabilmeniz için 140 kg'lık bir yükü yerden 30 cm kaldırabilecek bir güç harcamanız gerekmektedir.
- **Çocuğunuzu otomobilde yalnız bırakmayın**. Çocuklar, otomobilin camından dışarı bakarken cam açma-kapama düğmesine basarak boğuluyor. Bu durum, anahtar kontakta ve bir kademe çevrilmiş dururken de olabiliyor. Kimi çocuklar, camları kapalı olan bir otomobilin içinde bırakıldıkları için güneş çarpmasından ölebiliyor. Arka koltukta bulunan bağlantı yoluyla bagaja geçerek de havasız kalabiliyorlar.
- Okul taşıtlarına fazla öğrenci binmemelidir. Yolculuk edecek herkes için mutlaka oturacak yer bulunmalıdır. Bir okul taşıtında **ayakta yolculuk edilmemelidir**. Öğrencilerin yetişebileceği camların ve pencerelerin güvenli ve sabit olması gereklidir.

ARAÇ İÇİ GENEL GÜVENLİĞİ

Bir kaza anında otomobilin içindeki eşyalar yolculara büyük zarar verebilir. Çarpışma anında eşyalar veya otomobilin içindeki her şey, otomobille aynı süratte hareket etmektedir. Aracın hızı aniden sıfıra indiğinde, içerdeki cisimler, kendilerini durduracak bir engele çarpıncaya kadar, üstelikte kendi ağırlıklarının çok üstüne ulaşarak, aynı hızla hareket etmeye devam ederler. Örneğin, saatte 45 kilometre ile hareket etmekte olan bir otomobil, ağaca çarptığında, arka camın içinde duran kola kutusu 7 kiloluk bir tuğla halinde başınıza çarpabilir.

- **Araç içindeki bütün eşyalar sabitlenmelidir**. Çanta, kutu, bilgisayar, şemsiye gibi malzemeler mutlaka bagajda olmalıdır.
- Cep telefonu, cüzdan, müzik çalar gibi küçük eşyalar da bir kaza sırasında aracın içinde oraya buraya savrulacak, adeta çarpacak yer arayacaklardır. Bu nedenle bu tür küçük eşyaların da en azından torpido gözü gibi kapalı yerlerde tutulmaları gerekir.
- *Station wagon* otomobillerde ve koltuklu küçük van tipi (Doblo, Kangoo vb.) araçlarda yük bölümü separatörle ayrılmış olmalıdır. Bu tür bazı araçların orjinallerinde ağ ya da metal separatörler vardır ve bu sayede yükler ile yolcular birbirinden ayrılır. Bu çok gerekli bir donanımdır ve mutlaka bulundurulmalı, kullanılmalıdır.
- Araç zemininde serbest olarak bulunan küçük eşyalar kaza anı dışında da yuvarlanarak gaz ya da fren pedal altına gidebilir ve sürüş için tehlike oluşturup kaza riski doğabilir.
- Hava yastığı açılmasında travma riskinin en aza indirilmesi için sürücü, direksiyondan en az 25 cm mesafede olmalıdır.
- Ön koltukta oturan sürücü uygun pozisyonda ve koltuk mümkün olduğunca geriye çekilmiş olarak oturmalıdır.
- Eğer direksiyonunuz ayarlanabiliyorsa başınıza doğru değil göğsünüze doğru konumlandırılmalıdır.

ÖRNEK VAKADA YAPILMASI GEREKENLER

Yukarıda ki bilgilerin ışığında Müberra'nın yapması gerekenleri sıralayalım:

1. Araca binmeden araç zemininde bulunan çöpü atmalıydı.
2. CD'yi kabına koyup torpido gözüne kaldırmalıydı.
3. Cep telefonu, çanta vs. sabit bulunan bir yere yerleştirmesi gerekirdi.
4. Bebek koltuğunu arka koltuğa ortaya kendi dikiz aynasından görebilecek gibi yerleştirmesi gerekirdi
5. Bebek 1 yaşında olduğuna göre 9 kilo altında ise (ağırlığına göre) arka koltuğa gidiş istikameti **tersine** arka koltuğa görebilecek gibi yerleştirmesi gerekirdi.
6. Madeni para gibi şeyleri açıkta bulundurmayıp kaldırmalıydı
7. Çocuğunu kısa bir süre bile olsa arabada kilitli bırakmamalıydı
8. Şehir içi olduğu için yol açık bile olsa azami 50 km/ saat sürüşte bulunmalıydı.

KAYNAKLAR

1. www.trafik.gov.tr/ Erişim: 24.Haziran 2011
2. www.xbebek.com Erişim: 24.Haziran 2011
3. http://www.emindireksiyon.com.tr/24.Haziran 2011
4. www.e-bebek. com Erişim: 24.Haziran 2011

BÖLÜM 156

SAHNE VE GÖSTERİ SANATLARININ BİRLEŞTİRİCİ VE SAĞALTICI GÜCÜ

Yrd. Doç. Dr. Banu Ayten AKIN

Bazı şeylere sanatla ulaşmamız gerekir.
Diğerleri yazgı ya da şansla elde edilir.
Agathon

"Karanlık bir salondayız. Hem filmin hem de duyguların doruk noktası. Patlamış mısırların çıkardığı sesten başka bir ses duyulmuyor. Onun ritminde de bir ağırlık söz konusu. Herkes pür dikkat. Çetin Tekindor (Hüseyin) arabadan iniyor ardında bir aile, karşı yakasında bir oğul (Yetkin Dikinciler). "Burada duraydım böyle. Tam burada. Böyle kollarımı açaydım iki yana. Tutaydım onu. Getme diyeydim…" diye başlıyor Tekindor. Kalbimiz duracak sanki. Sağımda gençten bir çocuk ağlamaya başlıyor. Yok, artık diyorum kendimi zor tutarak. Ağlamaktansa gülmenin sağaltımına yatkın biri olarak belki de… Ön koltukta üç kız ağlıyor. Replikler ilerledikçe, Dikinciler koştukça başımı çevirdiğim her yönde ağlayanlar, hiç olmadı kendine hâkim olmaya çalışanlar… Gözyaşları siyah-beyaz Türk filmlerine akarcasına akıyor. Kendilerini, kendi duygularını belki de hiç yaşanmamış duygularını bulan insanların topluca katılımlı sanat yapıtında, modern ritüellerinde binlerce yıllık geçmişi olan ortak bir arınma anı. Yaşadıkları ya da hiç yaşamadıkları bir dramın duygusal ağırlığını taşıma anı. Hiç tanımadığım, bir daha görmeyeceğim bir toplulukla yaşadığım eski bir ritüel. Aydınlığa çıktığımda pek çoğu gibi ben de biliyorum ki; böyle bir duygunun, on beş yıl gecikmiş bir haykırışın sorumluluğunu kendi hayatımda taşıyamayacak kadar iyiyim artık."

(Babam ve Oğlum, 2005)

"Sanat insanı parçalanmış bir durumdan birleşmiş bir bütüne dönüştürebilir. İnsanın gerçekleri anlamasını sağlar, onları dayanılır bir biçime sokmasında insana yardımcı olmakla kalmaz, gerçekleri daha insanca, insanlığa daha layık kılma kararlılığını anlatır."

(Fischer, 1995, s.47)

SANATIN İNSANI BÜTÜNLEME GÜCÜ

İlkel insan, sanatı yaratmakla gücünü artırmada ve yaşayışını zenginleştirmede kendine gerçek bir yol bulmuştur. Ava çıkmadan önceki çılgın toplu dans, topluluğun güven duygusunu gerçekten arttırıyor; yüze sürülen savaş boyaları, atılan savaş çığlıkları savaşçıyı gerçekten daha kararlı yapıyor, düşmanı ürkütebiliyordu. Mağaralara yapılan hayvan resimleri avcıya gerçek bir güven, avına karşı üstünlük duygusu veriyordu. Ürkütücü doğa karşısındaki güçsüz yaratık insan, gelişiminde büyüden büyük destek görüyordu. Büyünün topluluğun bireylerine verdiği güç, ritüellerin sonsuz moral gücüdür aynı zamanda. İnsan; ruhun acı çektiğini bilerek ve bu acıyı daha güçlü varlıkların kalıbına girip azaltmaya çalışarak hayatı kolaylaştırırdı. Maskesini taktığı, kostümünü giydiği, dansını yaptığı kalıp aynı zamanda bir fetişti, dokunulmazdı ve öldürülemezdi. Ruh, kendinden daha güçlü bu yeni varlık içinde daha da güçlü olduğuna inanırdı. Büyünün taklitle elde ettiği bu iyileştirme gücü zamanla sanata, bilime ve dine dönüşecekti. Zaman içinde insanoğlunun tek gerçek dayanağı olan ritüellerden müzik, dans ve tiyatronun doğduğunu, bu sanatların insanı ve dünyayı daha iyi yapmada önemli bir gücü olduğunu biliyoruz.

İlk tiyatro kuramcısı Aristoteles (İ.Ö. 384–322) bugün parçaları elimize ulaşan eseri Poetika'da şiir sanatı (tiyatro) üzerine kendinden sonraki binyıllara dersler vermiştir. Çok kısa cümlelerle açıklanmış da olsa dram sanatının temellendirdiği asal kavram olan katharsis Antik dünyada felsefi ve psikolojik derinliği olan bir kavramdı. Tragedya; ahlaksal bakımdan ağır başlı, başı ve sonu olan, belli bir uzunluğu bulunan bir eylemin taklididir; sanatça güzelleştirilmiş bir dili vardır; içine aldığı bölümler için özel araçlar kullanır; eylemde bulunan kişilerce temsil edilir. Bu bakımdan tragedya salt bir öykü (mythos) değildir. "Tragedyanın ödevi, uyandırdığı acıma ve korku duygularıyla ruhu tutkulardan temizlemektir (katharsis). Poetika'nın iki temel kavramı mimesis ve katharsis'tir. Bütün sanatlar taklittir, hatta insanın bilgisi taklitle başlar. Ancak mimesis doğayı olduğu gibi taklit etme değildir. Gerek mimesis'in gerek katharsis'in amacı, yeniden yaratmadır, poiesis'tir. Bu salt bir yeniden yaratma değil, tamamlama, onarmadır aynı zamanda. İnsan dünyayı taklit yoluyla yeniden yaratırken eksik olanı tamamlar, bozulanı onarır ve bu seyahat esnasında ruhunu tutkulardan arındırır. Aristoteles Retorik adlı bir diğer eserinde katharsis'e ilişkin olarak acımayı şöyle açıklıyordu: "Acıma; yıkıcı ve acı verici bir kötülüğün, bunu hak etmemiş bir kişinin başına geldiğini gördüğümüzde bizim ya da bir arkadaşımızın başına da gelebileceğini, dahası bunun çok yakında olabileceğini beklediğimizde duyduğumuz acı hissi olarak tanımlanabilir. Bu durumu kendimizi ne kadar yakın hissedersek korkumuz o kadar büyür.

ESTETİK VE TIBBİ KATHARSİS

Özdemir Nutku Sanatın İşlenmesi adlı makalesinde sanatın sağaltım işlevinden ayrıntılı olarak söz etmiştir: Aristoteles okulunun Sorunlar adlı yapıtının 30. Sorun'u katharsis'i şöyle tanımlar: "Melankolide bulunan sıcak ve soğuk hava duygulara bağlıdır. Melankolide soğuk havanın olması insan ruhundaki umutsuzluk ve korku ile ortaya çıkar. Bu durum bir denge ile sağlanır, o da ısıyı (gövdenin ısısını) yükseltmekle elde edilir." Politika adlı yapıtında katarsis'e biraz olsun ışık tutan bir yer vardır, o da müzik konusundadır. Dolmuş olan duygulardan insanı kurtarmak ve onu rahatlatmak katharsis ile anlatılmaktadır. Tiyatronun Antik Yunan'dan itibaren insanoğluna sunduğu sanatsal tedavi aynı dönemde tıpta da kullanılmaya başlanmıştır. Bergama'daki Asklepieion; Epidavros ve Kos kentlerindeki gibi

ünlü bir ruhsal terapi merkeziydi. Burada hastalar tiyatro, müzik ve telkin yoluyla iyileştirilmeye çalışılıyordu. 3500 kişilik Asklepieion tiyatrosunda her gün terapiye yardımcı oyunlar oynanıyordu. Dinsel törenler ile terapi bir arada yürütülüyordu. M.S. II. yüzyıl ortalarında on üç yıl burada yaşayan hatip Aelius Aristeides'in yazılarında, psikodrama ile tedaviye dair izler bulunmaktadır. O dönem doktorların uyguladıkları psikoterapik yöntemler bugün için bile geçerli sayılabilir. Bu yöntemlerden biri su ve çamur banyoları ve masajdı, ayrıca bitkisel ilaçlar ve yağlar kullanılıyordu. Çok yemek ve içmekten vazgeçmeleri için, hastalara 'kutsal su'yu içmeleri telkin ediliyordu. Hastaların tarımla uğraşmaları sağlandığı gibi soğuk havada çıplak ayakla koşturuluyorlardı. Hasta uyuduğu sırada telkin yoluyla onların düşlerine müdahale etme başka bir psikoterapi uygulamasıydı. Bunun için özel uyku odaları vardı. En önemli psikoterapi uygulaması tiyatro ile gerçekleştiriliyordu. Bugünkü gurup terapisine benzeyen bir uygulama, hastaların, sahne üzerinde, müzik eşliğinde, bir ritüele katılır gibi, kendilerini ifade etmeleri ile sağlanıyordu. Tiyatro, bugünkü psikodrama'larda olduğu gibi, hastaların birbirleriyle iletişim kurdukları bir alandı. Ama yine tıpkı bugünkü gibi, hastaların önce kendileriyle iletişim kurmaları gerekiyordu. Tiyatrodaki terapi, daha sonraki bir basamaktı. Hastalar, Tanrı Asklepios'un onları mutlaka iyileştireceğine inandıklarından burası kutsal bir yer sayılıyordu.

Selçuklu ve Osmanlı'da benzer uygulamaları Darüşşifalar'da görüyoruz. Darüssıhha, darülafiye, bimarhane ve hastane gibi adlar alan ve Abbasîler zamanından itibaren giderek gelişen darüşşifalar halk yararına ve vakıf esasına göre kuruluyor, bunların yanı sıra tıp medreseleri de açılıyordu. Örneğin Amasya'da bulunan Darüşşifa'yı (bimarhane) diğerlerinden ayıran en önemli özellik, bütün dünyada, akıl hastalarının müzik ve su sesiyle iyileştirildiği ilk yer olmasıdır. Edirne Sultan II. Beyazıd Darüşşifası'nın musiki ile hasta tedavisi, bu hastanenin özellikleri arasındadır. Tedavide yalnız musikiden değil, su sesi ve güzel kokulardan da yararlanılmaktadır. Büyük kubbe altındaki şadırvandan fışkıran suların kubbeye kadar yükselişi ve o yükseklikten düşen suyun çıkardığı melodiler hastaları huzura kavuşturmaktadır. Hastanenin on kişiden oluşan bir musiki topluluğu da vardır. Bunlar haftada üç gün hastalara konserler vermektedirler. Bu konuda inceleme yapan müzisyen Türk hekimleri, Türk musikisindeki bazı makamların bazı hastaların tedavisinde özel bir iyileştirici etkisi olduğunu saptamışlardır.

MODERN ZAMANLARIN RİTÜELLERİ

Bugün, ritüellerin sunduğu o an, spontane gelişen, esriklik içinde insanın doğayla olan karşılaşmasını bulmak elbette güç. Maskenin, fetişin karşılığı kapitalist dünyada metalaşmış durumda. Eyleme topluca katılım sanal dünyaya havale edilmiş görünüyor. İnsanlar bir başlarına girdikleri internet sokaklarında çoğullaşıyor, topluluk oluyor. Savaşlarla, acıyla, kanla yoğrulan yirminci yüzyıl insanı yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreğinde artık kendi bireysel dünyasına, sığınağına dönmeyi seçmiş, televizyonla başlayan ve internetle doruğuna ulaşan bir istekle dünyayı izleyen olmuştur. Yirminci yüzyıl başlarında Antonin Artaud, Tiyatro ve İkizi (1933) adlı eserinde efsane ve büyüye dönmeyi isteyen Vahşet Tiyatrosu'nun kuramını ortaya koyarak ritüele dönüşü aramaya başlamıştı. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, psikodrama' ya çok yaklaşan, tiyatroda gelişen bir başka yöneliş de happening olmuştur. Tüm bu arayışları, modern insanın dünyanın kötülüğüne karşı durma, kendini iyileştirme çabaları olarak okumak gerekir. Psikodramanın tam da yirminci yüzyıl başında Jacob Levy Moreno tarafından geliştirilmiş olması tesadüf değildir. Kişilerin ilişkilerini, bu ilişkilerde yaşadıkları sorunları, çatışmaları ve kendi iç dünyalarını spontane biçimde, bir oyunun içinde rol alarak incelemelerini ve farkındalığa ulaşmalarını sağlamaya çalışan, tiyatroyu psikolojik tedavi için kullanan bir teknik olarak psikodrama; modern insanın bireyselleşen

dünyasına bir kapı açmaktadır. Sahne ve gösteri sanatlarının (müzik, dans, tiyatro, opera, sinema) estetik hazzı kullanarak yapmaya çalıştığı da budur. Yabancılaşan bireylerin aynı amaçla bir araya gelmesi aynı duygudaşlık içinde, farklı hayatları okumaya çalışmaları ve bundan ders çıkarmaları ancak sanatın sağlayabileceği türden bir oluşumdur. Topluca katılımın izleyen bile olsa sürdürülebildiği, özdeşleşme, yabancılaşma ya da direkt katılım yoluyla arınmanın sağlanabildiği, en çirkin olandan bile damıtılan güzel duygularla ruhun tedavi edildiği bir alandır sanatın alanı. Ve biz şunu biliyoruz ki; sahne ve gösteri sanatları topluluk içinde varolmayı ve topluluğun yararını da gözetmeyi öneren sanatlardır. Ya bestelenmiş bir müziğe hayat veren bir kemansınızdır ya da o kemandan çıkan seslerle büyülenen ruhunuzu tedavi eden bir dinleyen. Ya repliğinize karşılık verilmeyi bekleyen bir oyuncu ya da o oyuncunun başına gelenleri bir özdeşleşme ya da yabancılaşma ile izleyen bir seyirci. Karanlık bir salonda, hiç tanımadığınız bir topluluk içinde belki de hiç yaşanmamış bir hayata tanıklık etmenin, üstelik bunu binlerce yıldır aynı estetik hazla yapıyor olmanın bir anlamı olmalıdır. İnsanoğlunun bir zamanlar görkemli amfi-tiyatrolarda, sabahtan akşama dek yaptığı eylemi bugünün dünyasında, iki saat için bile olsa yapıyor olmak ruhun her daim ihtiyaç duyduğu duyarlılıkların varlığına delildir. Belli toplumsal kodları kullanarak, taklidi, ışığı, dekoru, kostümü araçlaştırarak, insanın ve toplumun duyarlılıklarına dokunan bir dramanın yapmaya çalıştığı ruhu iyileştirmeye çalışan bir hekimin yapmaya çalıştığına benzer: Poiesis, yani insanı onarmak, bütünlemek.

Sanat bizim duyarlılıkla tanımlanacak yönlerimizin eğitildiği alandır. Yaratma isteğinin olmadığı yerde öldürme itkisi hâkim gelir. Sanat, yıkıcılıktan yapıcılığa, parçalanmışlıktan bütüncüllüğe, yok edicilikten yeniden yaratmaya giden özgür bir alanı tanımlar. Zaaflarımızla, yanlışlarımızla ve çirkinliklerimizle bile halâ insan olabilme gücümüzün adıdır.

KAYNAKLAR

1. Aristoteles (1993), Poetika, Çeviren: İsmail Tunalı, Remzi Kitabevi, İstanbul.
2. Aristoteles (2001), Retorik, Çeviren: Mehmet Doğan, YKY, İstanbul.
3. Darüşşifa (Erişim Tarihi: 20.08.2013) http://www.msxlabs.org/forum/osmanli-imparatorlugu/368167-osmanli-kurumlari-darussifa.html#ixzz2cOdlFHcB
4. Fischer, E. (1995), Sanatın Gerekliliği, Çeviren: C.Çapan, Payel Y., İstanbul.
5. Nutku, Ö, (Erişim Tarihi: 21.11.2007), "Sanatın İşlenmesi", http://www.tiyatrodunyasi.com/makaledetay.asp?makaleno=90

BÖLÜM 157

İŞYERİ GÜVENLİĞİ VE İŞÇİ SAĞLIĞI

Yrd. Doç. Dr. Rukuye AYLAZ

"İnsanlar önce para kazanmak için sağlıklarını,
sonra da sağlıklarını korumak için para harcarlar."

Halk sağlığı stajında öğrencilerimizle birlikte organize sanayide bir atölyeyi ziyarete gitmiştik. Bu işyerinde kimyasal maddeler sıkça kullanılıyordu. İşçilerin çalışma şartlarını incelemek için işverenden izin alıp işyerini gezmeye başladık. İşçilerin birkaçı ile sohbet ettik. Bu arada ben de işçilerin genel görünümlerini inceliyordum, birden bir işçinin elindeki yaralar dikkatimi çekti. O işçiye eliniz neden yara oldu diye sorduğumda bana "Burada çalışırken elimize uygun, kaliteli eldiven kullanma imkânımız yok". "Birkaç kere patrona söylesek de bize pahalı olduğunu ve alamayacağını" söyledi. "Biz de ne yapalım ekmek parası" diyerek bu duruma katlanmaya devam ediyoruz, şükür paramızı zamanında alıyoruz ya...

Dünyada ve ülkemizde sanayileşme ve teknolojik gelişmelere paralel olarak özellikle işyerlerinde üretken faktör olan çalışan kişilerin sağlığı ve güvenliği ile ilgili bir takım sorunlar ortaya çıkmıştır. Başlangıçta fazla önemsenmeyen bu sorunlar iş verimini ve işletmeyi tehlikeye sokmasıyla önem kazanmış ve üzerinde düşünülmesi gerekliliği doğmuştur.

Günümüzde, iş ortamında sağlıklı ve güvenli çalışma koşulları yaratarak; iş kazaları ve meslek hastalıkların en alt düzeye indirmek böylece maddi kayıpları önleme, iş verimliliğini artırma hedefleri ile hareket edilmektedir. İşçi sağlığı sağlıklı bir yaşam çevresi için gereken sağlık kurallarını içerirken; iş güvenliği, daha çok işçinin yaşamına ve vücut bütünlüğüne yönelik tehlikelerin ortadan kaldırılması için gerekli teknik kuralları ele alır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği uygulaması Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) gibi kuruluşların sözleşme, direktif ve bildirgeleri nedeniyle de birçok ülkede yasal bir gerekliliktir.

WHO ve ILO'nun 1950 yılında yaptığı işçi sağlığı ve güvenliği tanımına göre "işçi sağlığı ve iş güvenliği" şöyle tanımlanmaktadır; "*tüm çalışanların bedensel, ruhsal, toplumsal sağlık ve refahlarının en üst düzeye yükseltilmesi ve bu durumun korunması, işyeri koşullarının, çevrenin ve üretilen malların meydana getirdiği sağlığa aykırı sonuçların ortadan kaldırılması; çalışanların yaralanmalara ve kazalara maruz bırakacak risk etmenlerin önlenmesi, yine çalışanların bedensel ve ruhsal özelliklerine uygun işlere yerleştirilmesi ve sonuç olarak işçilerin bedensel ve ruhsal gereksinimlerine uygun bir iş ortamı yaratılmasıdır*".

İş sağlığı bütün çalışanların sağlığını koruma, sürdürme ve üst düzeye ulaştırma çalışmalarını kapsar. Çalışanlar deyimi aslında değişik sektörlerin tümünü kapsar. Tarımda, sanayide, ticarette ve hizmet sektöründe çalışanların tümü iş sağlığının konusu içinde ele alınırlar. Ancak, sanayide çalışanlar iş yerlerindeki çevresel koşullar nedeniyle daha çok sayıda, daha ağır sağlık tehlikeleriyle karşı karşıya bulundukları için iş sağlığında bu sektöre öncelik tanınmıştır. O nedenle kimi zaman, iş sağlığı ile endüstri sağlığı terimleri eş anlamlı olarak kullanılmaktadır.

İş sağlığı hizmetleri sonucunda işçiler sağlıklı oluşlarını sürdürecekleri için, hastalık ve sakatlıklar nedeniyle işten geri kalma sorunu ortadan kalkar. Ayrıca, iş ortamının daha güvenli ve sağlığa uygun duruma getirilmesi sonucu işçilerin işlerine karşı olan bağlılıkları artar. Bu gelişmeler sonucunda iş yerindeki üretim ve verim yükselir.

İŞ VE İŞÇİ SAĞLIĞININ AMACI

- İşçilerin fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik durumlarının (yani sağlıklarının) en yüksek düzeye çıkmasına çalışmak
- İş ve işçi uyumunu sağlamak
- Çalışma ortamındaki sağlık tehlikelerini belirlemek ve bunları ortadan kaldırmaya çalışmak
- İşçilerin sağlıklarının bozulmasını önlemek

Bu amaçlardan da anlaşıldığı gibi, iş sağlığı yalnızca çalışma koşullarına bağlı sorunlarla ilgilenmez, işçinin ve ailesinin sağlığını bozabilecek diğer sosyal ve ekonomik koşullarla da ilgilenir. Çünkü sosyal ve ekonomik sorunlar işçinin hastalanmasına ve iş veriminin azalmasına neden olur. Bu durumdaki bir işçi işini kaybedebilir, dolayısıyla, sosyal sorunlar daha da ağırlaşabilir. Sonuçta, yalnızca işçinin kendisini ve ailesinin sağlığı bozulmakla ve iş verimi düşmekle kalmaz, bu durum toplumun genelini ilgilendiren bir sorun olur. Bu boyutu nedeniyle işçi sağlığı toplumun tümünü ilgilendiren bir "halk sağlığı" konusudur.

İŞ SAĞLIĞININ İŞVEREN AÇISINDAN ÖNEMİ

İşyerinde işçilerden birinin kazaya uğraması işçi için olduğu kadar işveren açısından da büyük önem taşımaktadır. İş kazası işin akışını durdurarak üretim temposunu yavaşlatmakta, üretim ve verimlilik kaybına neden olmaktadır. Çalışma ortamının iyileştirerek iş güvenliğinin sağlanması, işin akışını durduran insan, makine, malzeme, ürün ve zaman kaybına neden olan koşulların ortadan

kalkmasını ya da minimize edilmesini gerektirecek, yüksek verimlilik ve etkinlik sağlayacaktır.

Güvenlik önlemlerinin alınması bir noktaya kadar işletmeye bir maliyet yükleyecektir. Ancak; işletmedeki çalışma koşullarının iyileştirilmesi için kazaların ve meslek hastalıklarını azaltarak genelde maliyetlerin düşmesini ve ürün artışlarıyla birlikte verimliliğin artmasını sağlayacaktır. Böylece yapılan güvenlik harcamaları kendinden çok daha fazla verimlilik artışına neden olacaktır. İşyerinde güvenli bir ortam sağlanmadığında oluşabilecek bir kaza işletmeye çeşitli maliyetler yükler. Bu maliyetleri şöyle sıralayabiliriz:

Dolaysız Maliyetler:

İşletmelerin SGK'ya yaptıkları işin tehlike derecesi üzerinden verdikleri kaza priminden karşılanan; tıbbi müdahale ve hastane masrafları, ilaç bedelleri ile geçici ve sürekli görmezlik, ölüm ödenekleri, mahkeme masrafları, sigortalıya ödenen tazminat.

Dolaylı Maliyetler:

İşgücü kayıpları, üretim kaybı, siparişlerin gerekli sürede karşılanmaması nedeniyle ortaya çıkan kayıplar, üst makamlar ve resmi kurumlarca yapılacak soruşturma masrafları.

ÜLKE EKONOMİSİ AÇISINDAN ÖNEMİ

Kazaların ve meslek hastalıklarının ulusal ekonomiye yaptığı en büyük hasar insan gücünün ölüm, sürekli veya geçici iş görmezlik gibi nedenlerle kayba uğramasıdır. Kalkınma çabası içinde olan bir ülkenin kaynaklarını yatırımlar ve güvenlik harcamaları arasında bölüştürülmesi zor karardır. Ancak, iş kazalarının yüksek olduğu bir ülkede, gerek işçi, gerek işveren, gerekse ulusal ekonominin uğrayacağı kayıplar göz önüne alınırsa ve iş kazaları belli bir alt düzeye indirilmedikçe, kalkınmayı sağlayacak, emek verimliliği artışlarına asla ulaşılamayacağı düşünülürse iş güvenliği harcamalarına gereken önemin verilmesi gerektiği ortaya çıkacaktır.

İŞYERLERİNDE İŞÇİ SAĞLIĞI İÇİN ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

- Fabrika projelerinin hazırlanmasında sağlıklı ve güvenli çalışma koşullarına dikkat edilmelidir.
- Sağlıklı ve güvenli çalışma koşullarına uygun makine ve tezgahlar seçilmelidir.
- İşletmedeki ara yolların ve geçitlerin işçi miktarına ve malzeme hareketine uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir.
- Atıkları temizlenmesi için yeterli saha bulunmalıdır.
- İşletmenin kurulma aşamasında priz ve şasi topraklamaları yapılmalıdır.
- İthal edilen malzemelerin güvenli olmasına dikkat edilmelidir.
- Makine kısımları, araç gereçler ve bunların koruyucuları ile kullanılan malzemelerin standartlara uygunluğunun sağlanması gerekmektedir.
- İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili mevzuatın uygulanmasında titizlik gösterilmelidir.
- Her işletmede bir güvenlik şefi bulundurulmalı ve gerekirse işçi sağlığı ve iş güvenliği kurulları kurulmalıdır.
- Kaza sıklığını en aza indirmenin yolları araştırılmalıdır.
- İşçiler işe alınırken mutlaka sağlık muayenesinden geçirilmeli, kendilerine uygun olan işlere yerleştirilmeli.
- İşyerinde sağlık personeli bulundurulmalıdır.
- Çalışma süresi, mevzuatın tayin ettiği sınırlar üzerine çıkarılmalıdır.
- Çalışanların uygun çalışma hızından daha hızlı çalışmaları istenmemelidir.
- İşyerinde iyi bir düzen ve temizlik temin edilmelidir.
- Çalışanlar kazaların önlenmesi açısından motive edilmeli ve en az kaza yapan işçi ve gruplar ödüllendirilmelidir.
- Çalışanların tayinlerinde ailevi durumları göz

önüne alınmalıdır.

- Kaza tehlikelerinin azaltılması, yangın tehlikelerinin ortadan kaldırılması veya yangın söndürme ekipman ve yönetiminin etkenliğinin arttırılması ve işletmenin çalışılan bütün bölümlerindeki sağlık koşullarının iyileştirilmesi için iş güvenliği organizasyonu yapılmalıdır.

İŞÇİNİN ALMASI GEREKEN ÖNLEMLER

- İşçi sağlığı ve iş güvenliği kurallarına dikkatle uymalıdırlar.
- Alet ve makineleri talimatlara uygun bir şekilde kullanmalıdırlar.
- Koruyucu tedbirlere uymalıdırlar.
- Çalışanlar işin tehlikesini azaltmak için koruyucu gözlük, başlık, yüz siperi, kulak tamponu, gaz maskesi, koruyucu ayakkabı, giysi gibi malzemeleri, yaptıkları işe uygun olarak kullanmalıdırlar.
- Yanıcı ve tutuşturucu malzemeler civarında kaynak yapmamalıdırlar.
- Bütün bağlantıların sağlıklı olmasına dikkat etmelidirler.
- Gaz tüpü gibi tehlikeli maddelere dikkat etmelidirler.

KAYNAKLAR

1. Kurppa K., Ritta R. (2001). The workplace survey as part of workplace risk assessment. Asian-Pasific Newsletter on Occupational Health and Safety, 8(1): 4–7.
2. Cingil D. (2004). Ortak iş sağlığı ve güvenliği birimleri ve risk gruplarının önemi. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 4(18): 8–12.
3. Erci B, Acı İA, Hacıalioğlu N, Kılıç D, Tanrıverdi G. (2009). Halk Sağlığı Hemşireliği, İş Sağlığı Hemşireliği, pp: 202–217.
4. Bilir N, Yıldız AN. (2004). İş Sağlığı ve Güvenliği. Hacettepe Üniversitesi Yayınları
5. Bertan M, Güler Ç. (1995). Halk Sağlığı Temel Bilgileri, İş Sağlığı. Güneş Kitapevi, Ankara, pp: 263–283.

BÖLÜM 158

İŞ KAZALARININ ÖNLENMESİ

Yrd. Doç. Dr. Cengiz IŞIK

"İş hayatı inanç talep eder, ciddiyet gerektirir,
yürek ister, dürüstçe bencilliktir,
hata affetmez ve hayatın ta kendisidir."
W. Feater

"Hiçbir kurum, eğer çalışanları iyileşmezse iyileşemez."
P. Pritchett

Öykü 1

Kırk altı yaşında 5 çocuk babası Ahmet Bey mermer fabrikasında çalışmaktadır. Her zamanki gibi sabah erkenden kalkmış ve kahvaltısını yaptıktan sonra işe gitmiştir. İşyerinde büyük mermer bloklarını vinçler yardımı ile bir yerden bir yere taşırlar. Ahmet Bey aşağıdan yönlendirmeyi kontrol etmektedir. Mermer bloğunun yerine yerleştirilmesi sırasında Ahmet Bey iki mermer bloğu arasında durmaktadır. Bırakılan mermer bloğu kayarak Ahmet Bey'in yanındaki bloğa çarpar ve Ahmet Beyin iki blok arasında sıkışmasına neden olur. Vücudunda leğen kemiği, kol , omuz ve kalçasında parçalı kırıklar oluşmuştur. Ahmet beyin fizik tedavisi devam etmektedir.

Öykü 2

Kenan 22 yaşında, sevdiği kızla evlilik hazırlığında olan bir gençtir. İnşaatta işçi olarak eniştesinin yanında çalışmaktadır. Adana'nın sıcağında güneşin altında oldukça yüksek bir bina inşaatında çalışmaktadır. Yağmur yağdığı zaman inşaat işçileri o gün çalışmazlar ve yağmurun engel olmayacağı diğer inşaat işlerini yaparlar. Kenan Nisan yağmuru yağdığı bir gün izin alarak evlilik hazırlıkları için çıktığı alışverişten dönüşte inşaata uğramıştır. İnşaatın 5. katında dış cephe asansörüne iş güvenlik önlemlerini almadan çıkar. Yağmurun ıslattığı ve kaygan-laştırdığı asansör zemininden tahtanın ayrılması ile aşağı sert zemine düşer. Hastaneye kaldırılır, hayati organlarının çoğu ileri derecede zarar görmüştür ve tüm çabalara rağmen kurtarılamaz.

Öykü 3

Bekir 17 yaşında üniversite sınavına hazırlanan bir öğrencidir. Ailesi ve kendisinin ortak kararı olan Tıp fakültesini okumak istemektedir. Ders çalışmaya ara verdiği zamanlarda babasının kasap dükkânına giderek ona yardım etmektedir. Babasını izleye izleye öğrendiği kıyma çekme işlemini bir müşteri için yapmaktadır. Fakat eti itmek için kullanılan ahşap itici yerine elini kullanmaktadır. Anlık dalgınlığı sonrasında kıyma makinesi Bekir'in sağ elini bilek kısmına kadar içine çeker. Şalter indirilmiştir fakat artık çok geçtir. Bekir acil servise makinenin içinde eli varken getirilir. Ameliyathanede yapılan müdahale ile çıkarılır fakat artık Bekir sağ elini kaybetmiştir.

Bu ve buna benzer yüz binlerce iş kazası ülkemizde ve dünyada olmuş ve olmaktadır. Uluslararası iş organizasyonu (ILO) yılda 337 milyon iş kazası ve beraberinde mesleki hastalıkların olduğunu, buna bağlı yaklaşık yılda 2,3 milyon insanın öldüğünü bildirmiştir.

Kaza, emniyetsiz hareket ve şartlardan doğan, çalışanların can güvenliğini tehlikeye sokan, çevreye ve kullanılan araç, cihaz ve diğer aparatlara zarar veren veya bu tehdidi doğuran aniden meydana gelen beklenmeyen olaylardır. Kazanın tanımındaki en önemli unsur, ani ve beklenmeyen bir olay olmasıdır.

İş kazalarından korunmak için tedbirler alınmalıdır. Bu tedbirler işçi, işveren ve devlet kademelerine ilişkin hizmetler ve sorumluluklar zinciri ile açıklanabilir. İş kazalarının %79,5'i güvensiz hareketlerden, %19,5'i güvensiz şartlardan, %1'i nedeni bulunamayan faktörlerden kaynaklanır.

Bir kaza (yaralanma, zarar görme olayı) 5 temel nedenin arka arkaya dizilmesi sonucu meydana gelir. Bunlardan biri olmadıkça bir sonraki meydana gelmez ve dizi tamamlanmadıkça kaza ve yaralanma olmaz. Bu 5 temel etkene "*Kaza zinciri*" denir. Bunlar;

1. İnsanın doğal yapısı (insanın doğa karşısındaki zayıflığı)
2. Kişisel kusurlar
3. Güvensiz hareket ve güvensiz şartlar
4. Kaza olayı
5. Yaralanma (zarar ve hasar)

Kazalar birbiri ile bağlantılı olaylar zinciri sonucunda meydana gelmektedir. Dikkatsizlik, tedbirsizlik, kurallara uymama, kullanılan araç gerecin kullanımına ilişkin bilgisizlik ve kullanılan araç gerecin bakımsız ve elverişsiz oluşu gibi nedenler iş kazası nedenleri arasında sıralanabilir. Dikkatsizlik

kaza nedenlerinin başında yer alır. Ayrıca uykusuzluk, aralıksız olarak uzun süreli çalışmalar da dikkatin dağılmasına neden olabilir. İşyerinde kazalara karşı korunma amacıyla belirlenmiş bir takım kurallar vardır. Bu kurallara uyulmaması da kaza nedeni olabilir.

Örnek; Yanıcı ve patlayıcı alanlarda "sigara içilmez" uyarısı ve "kaygan zemin", "yüksek voltaj", "dikkat yol çalışması var" gibi işaretlere uyulmaması.

Cihazların kullanımına ilişkin bilgisizlik de önemli bir kaza nedenidir. Cihazın teknik özelliklerinin bilinmemesi, yanlış düğmelere basılması kazalara yol açabilir. Cihaz, araç ve gereçlerin bakımı zamanında yapılmalı, bozulma nedeniyle kaza olabilir. Uygun el aletlerinin uygun yerlerde kullanılması gerekmektedir.

Örnek: Çekiç, çapaklı baş kısmını tutan yerde gevşeme var ise kullanılma sırasında çalışana zarar verme ihtimali yüksektir. Elektrikli matkapların kablolarında açılma kırılma veya aşınma mevcut olduğunda işçi elektrik akımına maruz kalabilir.

Kişisel koruyucular:

Kişisel koruyucular; emniyetli, rahat, hijyenik, dayanıklı ve işçinin beden ölçülerine uygun olmasına dikkat edilmelidir. Çalışanın işine uygun olarak;

1. Koruyucu elbise,
2. Maske,
3. Koruyucu gözlük,
4. Güvenli ayakkabılar,
5. Eldiven,
6. Şapka,
7. Emniyet kemerleri; kullanılması.

Yeterli sayıda ve sağlığa uygun şartlarda banyo, tuvalet, soyunma ve giyinme yerleri, ilk yardım için araç ve gereçler iş yerinde bulundurulmalıdır.

Çalışma ortamı önlemleri:

Çalışma ortamında yeterli önlemlerin alınması gereklidir. Bunlar;

1. Çalışma alanlarındaki katların, merdivenlerin, geçitlerin yürüme alanlarının güvenliğinin sağlanması, kaygan olmaması, çalışanın yürümesine veya çalışması sırasında kullanılan aracın hareketine engel olmaması.
2. Çalışan ve donanım için yeteri kadar alan sağlanması.
3. İşçilerin gitmek zorunda oldukları her alanın ulaşılır ve güvenli olması sağlanmalı.
4. Ulaşım imkânlarının güvenli bir şekilde sağlanması.
5. Yangın riski yüksek, patlayabilen sprey boya gibi tehlikeli maddelerin izolasyonunun sağlanması, tüp ve devrildiğinde çalışana zarar verebilecek ekipmanların duvarlara veya zemine sabitlenmesi.
6. Çalışılan alanlarda yangın merdivenin ve yangın alarm düğmelerinin bulunması
7. Mümkünse güvenliği yüksek araçların satın alınması (makine ve el aletlerinin kesme delme yapan kısımlarının varsa dönen motor kısımlarının kullanım alanı dışında kapalı olanlarının tercih edilmesi).

Yapılan araştırmalara göre iş kazalarının; %50'si kolaylıkla önlenebilir nedenlerdir. %98'i önlenebilir nedenlerdir. Sadece %2'lik kısmı önlenemez nedenler olarak belirtilmiştir.

İş kazalarının önlenmesinde en etkili ve en önemli tedbirlerin başında eğitim faaliyetleri gelir. Çalışma sırasında ve her fırsatta eğitim yapılmalıdır. İşverenin eğitimi, işçilerin eğitimi düzenli olarak yapılmalıdır. Çalışma ortamı, çalışma koşulları düzenli olarak gözden geçirilmeli eksiklikler hemen giderilmelidir. Kurum içi eğitimlerin düzenli aralıklarla yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR:

1. European Commission, European Statistics on Accidents at Work (ESAW), Methodology, 2001.
2. http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm Erişim 10. 07. 2011
3. Krause N, Ragland DR, Fisher JM, Syme SL. Psychosocial job factors, physical workload, and incidence of work-related spinal injury: a 5-year prospective study of urban transit operators. Spine, 1998, 1; 23(23): 2507-16.
4. T.C. M.E.B, Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP), İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği. Ocak 2005; Ankara.

BÖLÜM 159

GİYİMİN SAĞLIKLI YAŞAMDA KATKISI

Prof. Dr. Süleyman CEYLAN

"Dışarıda hava çok soğuktu. Kar yağıyordu lapa lapa. Ama Metin için bunlar önemli değildi. Yılbaşı gecesini arkadaşlarıyla birlikte geçirmeye, partiye katılmaya kararlıydı. Bir 10 km.lik yolu vardı, şehir dışındaki çiftlik evine ulaşmak için. Kaygılanması için hiçbir neden yoktu; son model dört çeker arabasıyla gidecekti, kar lastiklerini takmıştı, zinciri de vardı. Partide herkes ondan dans etmesini bekliyor olacaktı, öyle ya bir profesyonel dansçıdan başka ne beklenirdi ki! Vücudunu tamamen saran polyesterli özel dans elbiselerini giymişti. Hem de iki kat. Böylece üşümezdi de. Paltosunu almaya gerek bile görmedi. Yola çıktı. Yol tamamen karla kaplıydı. Ama arabasına güveniyordu. Beş kilometre kadar çok rahat gitti. Sonra arabasının zorlanmaya başladığını hissetti. Zincir takmakla uğraşamazdı. Arkadaşları heyecanla onu beklediklerini söylediler arayarak, "Beş dakikaya ordayım" dedi Metin. Ama telefonu kapatır kapatmaz arabası patinaj yapmaya başladı. Hırsla gaza bastı bir on dakika. Ama bir metre bile ilerlemedi araba. İnmeye karar verdi. Daha önce hiç zincir takmamıştı, ama ona çok kolay takıldığını söylemişlerdi. Evden çıkarken aldığı sıcak kahvesini de aldı inerken. Hava soğuktu ama kahvesi onu ısıtacaktı. Tam metal termosun kapağını açıp içecekti ki bir anda elinden kaydı termos. Bütün kahve bacağına döküldü, biraz yandığını hisseti, hemen yerden kar alıp kahvenin döküldüğü yeri ovdu. Canı yanmıştı ama sıcak iyi oldu

diye düşündü. Keşke paltosunu alsaydı, ama iki kat giyinmişti. Hem vücudunu saran elbiseleri korurdu onu. Sonraki on beş dakika zincirle uğraştı, bir türlü beceremedi. Çok üşüyordu, arkadaşlarını aradı, yardım istedi. Biraz sonra arkadaşları onu arayıp, yolun kapalı olduğunu gelmeye çalışacaklarını söylediler. Arabanın içinde beklemeye karar verdi, iyice üşümüştü. Fakat arabaya binince arabasının da çalışmadığını fark etti. Özellikle kahvenin döküldüğü yerin donduğunu hissetti. Titremeye başladı. Yaklaşık iki saat sonra arkadaşları Metin'i arabasının içinde yarı baygın halde buldular. Aradan 6 ay geçti. Şimdi iyi."

İnsanoğlu, vücudunun dış yüzeyini kaplayan derisinin iklim koşullarına ve dış etkenlere karşı duyarlı olması nedeniyle ilk çağlardan beri giyinmeye ihtiyaç duymuştur. Giyim tarzı, giysilerin türleri ve renkleri zamana, bölgeye ve kültürlere göre değişmekle birlikte, giyinme davranışları yönünden belki de değişmeyen tek konu giyeceklerin insanın anatomik ve fizyolojik yapısına, yani sağlığa uygunluğu olmuştur.

Giysilerin sağlığa uygunluğu söz konusu olduğunda, özellikle iklime, dış ortam koşullarına ve cilt sağlığına uygun giyeceklerin seçilmesi önemlidir. Giyecekler hava, mevsim ve sıcaklık şartlarına uygun olmalıdır. Giyeceklerin cildi tahriş etmeyecek, alerji yapmayacak, teri emebilecek özellikte maddelerden yapılması gerekmektedir. Giysilerin kirlenmesine yol açabilecek işlerde önlük, ellerin kirlenmesine yol açabilecek işlerde eldiven giyilmelidir. Ayrıca yapılacak iş sırasında ellerin, vücudun, gözlerin, kulakların, baş ya da ayakların korunmasını gerektiren bir durum ya da tehlike varsa özel koruyucu kıyafetler kullanılmalıdır. Bu giyecekler tüm iş uygulaması süresince çıkartılmamalıdır.

Sağlığa uygun giysiler vücudu dış ortamın tüm etkilerinden koruyan, mümkün olduğunca teri emebilen, alerji ve kokuya neden olmayan doğal maddelerden yapılan giysilerdir. Ayrıca serbest harekete olanak vermeyen giysiler rahatsızlık vericidir. Tüm giyecekler seçilirken, önce rahatlığın amaçlanması en doğru yaklaşımdır. Bu konu ayakkabılar için özellikle önemlidir.

Dış giyimde görünümden çok, temizlik ve sağlığa uygun giysiler seçilmelidir. Doğal hammaddelerden yapılmış giysiler sağlığımız ve sağlıklı giyim için önemlidir. Bu tür giysileri tercih etmemiz gerekir. Sentetik katkılı su geçirmeyen giysiler ise vücudu terletip nemli ortamlarda bakteri, mantar gibi bazı mikroorganizmaların oluşmasına sebep olabilir. Dar giysiler vücudu sıkarak kan dolaşımını, büyümeyi ve rahat hareket etmeyi engeller.

GİYSİLER VE SICAKLIK

Çok sıcak veya çok soğuk havalarda giyinme özellikle önem taşır. İnsan beyninde hipotalamusta vücut sıcaklığını düzenleyen ve dış ortamdaki sıcaklık değişikliklerine karşı vücudun sıcaklığını dengeleyen tepkileri oluşturan bir sıcaklık düzenleme (termo-regülatör) merkezi mevcuttur. Ancak termo-regülatör sistemimiz bulunduğumuz ortamın büyük sıcak-soğuk değişimlerine karşı vücudu tamamen korumak için yeterli değildir. Bu bakımdan insanların, yaşadıkları bölgenin iklimine, yaşadıkları, çalıştıkları yerlerin sıcaklık koşullarına göre giyinerek termo-regülasyon sisteminin işlevlerine yardımcı olmaya ve dolayısıyla kendilerini korumaya ihtiyacı vardır.

Bu maksatla giysiler, kışın ve soğuk ortamda kat kat, üst üste giyinilir. Giyinmede vücut sıcaklığını düzenlemek ve korumak için en önemli konu; beden ile giysi arasında makul düzeyde bir hava boşluğunun varlığını sağlamaktır. Böylece giyinilen iç çamaşırları ve elbiseler ile vücut etrafında, vücut sıcaklığını en az iletecek şekilde üst üste konulmuş birer hava katmanı halinde saklı hava bulundurul-

ması sağlanmış olur. Yazının giriş bölümünde sunulan örnekte olduğu gibi bedeni saran dar elbiseler giymek vücut sıcaklığının dış ortamdan etkilenmesini kolaylaştırır. Çünkü hava ısı için iyi bir iletken değildir. Bu nedenle özellikle soğuk havalarda göreceli olarak bol ve birkaç kat elbise giymek, yazın ve sıcak ortamlarda ise vücut ısısının en kolay şekilde kaybedilmesi için yine vücudu tam sarmayan yalın giysiler tercih edilmelidir.

Kışın kalın ve koyu renkli giysiler, yazın ise açık renkli ve ince giysiler seçilmelidir. Yazın başımızı güneşten korumak için şapka, kışın ayaklarımıza uygun çorap ve ayakkabı giyilmesi de sağlıklı giyinmenin şartlarındandır. İç çamaşırları ve gece giysileri de ter emecek şekilde pamuk dokumalı ve kolay yıkanabilen olmalıdır.

Çok soğuk havalarda;

- Bir bere,
- Yüzü ve ağzı kapatan bir atkı, ya da kar başlığı,
- El bileklerini saran yün eldivenler (parmakları birleşik veya tek parmaklı eldiven daha yararlı olabilir),
- Suyu geçirmeyen palto veya kaban,
- Su geçirmeyen botlar,
- Bedeni tam sarmayan genişlikte birkaç kat elbise giyilmelidir.

Çok soğuk havalarda en üste giydiğimiz paltomuzun veya kabanımızın havayı geçirecek gözenekleri olmayan, sıkı örülmüş ve rüzgâra dirençli maddelerden üretilmiş olması yararlı olacaktır. İç katmanları yün veya ipek olan elbiseler pamuk olanlara göre beden sıcaklığını daha fazla korurlar. Elbiselerin bol ve soğuğa dirençli hammaddelerden üretilmiş olması kadar kuru olmaları da çok önemlidir. Islak elbiseler vücut sıcaklığının hızla azalmasına neden olurlar. Yazının girişindeki örnekte olduğu gibi elbiselerin bir bölümünün ıslanması soğuğa duyarlılığı ve etkilenmeyi artırır. Aşırı terleme de aynı şekilde ısı kaybını artırır, bu nedenle çok ısındığınızı hissettiğinizde üstünüzden fazla elbiseleri çıkarmanız gerekir.

GÜNEŞ IŞINLARININ ZARARLI ETKİLERİNDEN KORUNMA

Güneş ışınlarının en yoğun olduğu saatlerde dış ortamda iseniz, hafif, ışığı yansıtan renklerin hakim olduğu (mümkünse beyaz, ya da çok açık renkli) ve bedeni tam sarmayan elbiseler giymeniz güneş ışınlarının zararlı etkilerinden korunmanıza yardımcı olacaktır. Güneş yanıkları vücudun termo-regülatör sistemini olumsuz etkilediği gibi, vücudun sıvı kaybını artırır ve çok ağrılı cilt yaralarına yol açar. Güneşli yaz aylarında yüzünüzü tamamen koruyacak geniş bir şapka ve güneş gözlükleri de çok yararlı olacaktır.

BEDENİ SARAN, DAR VE SIKI ELBİSELERİN ETKİLERİ

Dilimize "tayt" olarak geçmiş bedeni saran dar elbiselerin giyilmesi, moda akımlarının da etkisiyle son yıllarda özellikle kadınlar arasında sıklığı artan bir giyim tarzı haline gelmiştir. Ancak, yukarıda vücut sıcaklığının korunmasında olumsuz etkilerine değindiğimiz bedeni saran elbise giymenin sağlığa daha başka olumsuz etkileri de vardır. Bu kapsamda çok sıkı giyinmenin başlıca etkileri şunlardır:

a. *Mantar enfeksiyonları*:

Mantar enfeksiyonları özellikle kadınlar arasında yaygın olarak ortaya çıkan bir sağlık sorunudur. Mantarlar, sıcak ve nemli ortamları severler, çok kaşıntılı ve bazen ağrılı lezyonlara yol açarlar. Dar giyecekler, özellikle sıkı iç çamaşırları mantarların çoğalması için uygun ortamı hazırlarlar. Özellikle sıcak havalarda bu etkinin ortaya çıkması kolaylaşır.

b. *Mide yanması ve reflü*:

Özellikle daha önceden gastrit, peptik ülser ve yemek borusunda reflü gibi rahatsızlıkları olanların, mide ve karın bölgesini sıkıca saran dar çamaşırlar ve elbiseler giymeleri söz konusu rahatsızlıkların alevlenmesine neden olabilir. Zira dar çamaşır ve elbiseler karın içi basıncının artmasına neden olurlar. Özellikle ağır yemeklerin yenmesi ve dar giyinme rahat-

sızlığın ortaya çıkmasını kolaylaştırır.

c. *Sinir basıları*:

Son zamanların eğilimi olan düşük belli pantolonlar gibi giyecekler ile bel bölgesini saran dar giysiler, ağır eşyaların taşınması durumu da varsa sinir basılarına neden olabilir.

POLYESTER İÇEREN GİYECEKLER

Son zamanlarda polyester içeren giysilerin sağlığa zararlı olabileceğine dair araştırma sonuçları yayınlanmaktadır. Polyesterin sentetik bir malzeme olması ve çok güçlü elektrostatik potansiyelinin olması bu konuda sağlığa zararlı olabileceğine dair şüpheleri ortaya çıkarmaktadır. Özellikle erkeklerde spermatogenez üzerinde olumsuz etkilerinin olduğuna dair araştırmalar olsa da, henüz kesin kanıtlar elde edilememiştir.

ELBİSELERİN RENKLERİ

Yukarıda da değinildiği gibi, ışığı yansıtma veya emme özelliğinden dolayı, yaz aylarında beyaz ya da açık renkli, kış aylarında ise siyah ya da koyu renkli elbiselerin giyilmesi vücudun termo-regülasyon mekanizmalarına yardımcı olur. Bununla birlikte, bütünüyle siyah renkli elbiselerin giyilmesinin, insanların üzerinde olumsuz çağrışım yaptığı ve siyah renkli elbise giyen kişinin daha agresif olduğu şüphesine yol açtığına dair çeşitli yayınlar bulunsa da, diğer renklerin sağlığa etkileri konusunda her hangi bir bilgi mevcut değildir.

SAĞLIKLI GİYSİLERİN GENEL ÖZELLİKLERİ

Giysiler insanı, çok yüksek ve düşük sıcaklıklardan olduğu kadar, dış etkenlerden (toz, rüzgar, yağmur, travma, güneş ışınları, böcekler, vb.) de korur. Bütün bu nedenler göz önünde bulundurularak giysilerin seçiminde sağlık yönünden aranması gerekli noktalar söyle özetlenebilir.

Giysiler;

- Soğuk mevsimlerde ve ortamlarda vücut sıcaklığının fazla kaybedilmesine engel olacak şekilde ısı izolasyonu yapmalı, sıcak mevsimlerde ve ortamlarda da vücudun ısı kaybını kolaylaştırmalıdır.
- Derinin solunumuna, teri buharlaştırmasına engel olmamalı, hava ve gazları geçirme yeteneği bulunmalıdır.
- Vücudun fonksiyonlarını yapmasına, özellikle dolaşım, solunum, sindirim ve hareket sistemlerinin işlevlerini yapmalarını engellememeli ve zorlaştırmamalı, vücudu hiçbir yerinde sıkmamalı, vücudun gelişmesini önleyecek biçimde olmamalıdır.
- Yapıldığı madde (pamuk, yün, polyesterli hazır giyim vb.) deriyi tahriş etmemeli, iplik veya kumaş haline ve kullanılacak şekle getirmek üzere yapılmış işlemler sırasında kullanılan kimyasal maddeler ile zararlı zehirli etki kazanmamış olmalı ve hastalık bulaştırmamalıdır.
- Kolay temizlenebilmeli, temizleme işlemine dayanıklı olmalı, gerektiğinde dezenfekte edilebilmeli ve bu işlemler sırasında bozulmamalıdır.

Ayakkabılar;

Sağlığa uygun ayakkabıların seçiminde ise şu özelliklere dikkat edilmelidir:

- Yeni ayakkabı alırken her iki ayak birden denenmelidir. Ayakkabı satıcısının ileride açılacağı sözüne aldırış edilmemelidir. Ayakkabı oturarak değil ayakta giyilmelidir. Çünkü ayakta ayaklar daha uzundur. Yürürken de bu uzunlukta olacaktır.
- Eğer ayaklardan birisi diğerine göre uzunsa ayakkabı uzun olana göre seçilmelidir.
- Her iki ayakkabıyı da dükkanda denemek gerekir. Ayak parmakları ayakkabının içerisinde bükülerek rahat hareket edip etmediğine bakılmalıdır. Ayak parmaklarının hareketini kısıtlayan ayakkabılar alınmamalıdır.
- Başparmakla ayakkabının burnu arasında 1–1,5 cm kadar bir aralık olmalıdır.
- Sivri burunlu dar ayakkabılardan kaçınılmalıdır. Bu tip ayakkabılar, ayağın kemik yapısını bozar.

- Yazın ayakkabı alırken havanın sıcak olmasına dikkat edilmelidir. Yazlık ayakkabı serin ve yağışlı havalarda almamalıdır. Ayakkabıyı giydikten sonra dükkânda en az bir adım atılmalıdır.
- Ayakkabının bakımı zamanında yaptırılmalıdır. Topuğu aşınmış olan ayakkabılar duruşu, vücut dengesini ve yürüme ahengini bozar.

KAYNAKLAR

1. Yumurtuğ, S., Sungur. T. Hijyen, Koruyucu Hekimlik, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları. No. 393, Ankara, 1980.
2. Yalım, Z. Koruyucu Hekimlik ve Halk Sağlığı, İstanbul Tıp Tıp Fakültesi Yayınları. İstanbul 1961.
3. Extreme Cold; A Prevention Guide to Promote Your Personal Health and Safety. US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. (CDC Web sayfasından alındığı tarih: 10.06.2011)
4. Desbrats A. http://www.articlesnatch.com/Article/Wearing-Polyester-Clothing-May-Be-Hazardous-To-Your-Health/961189#ixzz1Q10F6hzM (Alındığı tarih: 11.06.2011)
5. Extreme Heat: A Prevention Guide to Promote Your Personal Health and Safety. http://www.bt.cdc.gov/disasters/extremeheat/heat_guide.asp (CDC Web sayfasından alındığı tarih: 10.06.2011)
6. Leong K. How to Understand the Health Risks of Wearing Tight Clothing. http://www. how.com/how_4888511_risks-of-wearing-tight-clothing.html
7. Vrij A. Wearing Black Clothes: The Impact of Offenders' and Suspects' Clothing on Impression Formation. Applied Cognitive Psychology, Vol. 11, 47-53 (1997).

BÖLÜM 160

AYAKKABI SEÇİMİ ve AYAK SAĞLIĞI

Yrd. Doç. Dr. M. Fatih KORKMAZ

"Ayakkabının tekini yanlış giyersen diğer tekini doğru giyme şansını kaybedersin."

"Dün bir yerde siyah bir topuklu gördüm içim gitti, çok güzeldi, ama hep spor ayakkabı giyiyorum, maalesef. Düğüne falan giderken zorla da olsa giyiyorum, ama ya ayağımı vuruyor ya tabanlarım ağrıyor ya da ayaklarım burkuluyor, alışık değil ayaklarım. Eşim de diyor hep topuklu giy çok yakışıyor diye, yakışıyor yakışmasına da çok yürüyünce ayaklarım feci şekilde ağrıyor. İlk giydiğimde gayet rahat, iş yerinde zaten otururak çalışıyorum onda da sorun yok ama, mesela bir pazar günü gezmeye gittiğimizde kesinlikle giyemiyorum, çok ama çok acıyor, nelere dikkat etmek lazım, ayaklarımın acımaması için ne yapmam lazım. Ayak tabanlığı mı alsam? Nasıl rahatlatabilirim şu ayaklarımı? Evde de 4–5 tane topuklu ayakkabım, var gözüm kalıyor, alıyorum ama tabii ki giyemiyorum! Bir bulsam nasıl bir ayakkabı giymem gerektiğini bütün mağazaları tavaf edeceğim...."

Bayanlar kendi ayaklarını cezalandırmakta ustadırlar. Yanlış ayakkabı seçimi gereksiz ayak sorunlarına neden olabilmektedir. Bunların başında da yüksek topuklu ayakkabılar gelir. Uzunluğu 4–5 cm'den uzun olan topuklar sakıncalıdır. Bayanlar için en uygun ayakkabı bağcıklı, geniş topuklu ve rahat yürüyüş ayakkabılarıdır.

Yüksek topuktan oluşabilecek rahatsızlıkları en aza indirebilmek için bu ayakkabılarla ayakta kalma sürelerini mümkün olduğu kadar azaltmalı, eğer mümkün ise daha rahat bir ayakkabı ile değiştirmeleri gerekir.

Uygun ayakkabı seçimi ayak sağlığına ilişkin sorunları azaltır. Eski çağlardan günümüze kadar ayakkabılar insanoğlunun gerçek ve hissedilebilir istekleri için yapılandırılmıştır. Korunma, destekleme, rahatlık ve sağlamlık bunların basında gelir. Ayaklar her gün inanılmaz derecede basınca maruz kalmaktadır. İyi seçilmiş bir ayakkabıyla ayaklar bu olumsuz etkilerden korunabilir.

Hareket kolaylığı sağlaması bakımından yumuşak, hafif ve esnek olan ayakkabı tercih edilmelidir. Ayrıca ayakkabının tabanı, kaymaya karşı dayanıklı bir malzemeden yapılmış olmalıdır. Topuksuz olması da kaza riskini biraz olsun azaltmaya yarar. Ayakkabının topuk bölgesi ayak topuğunu her yönden iyi kavramalıdır. Ayak sırtı tercihan kapalı olmalıdır. Destekleyici mantar tabanlar olmamalı.

Ayakkabıların dışı, hava alabilecek bir yapıda ve su geçirmez olmalıdır. Böylece ayakların uzun süre ayakkabı içinde durması sonucu oluşacak nemin dışarıya çıkması kolaylaşır.

Ayakkabının içi ise ayaklarda oluşacak nem ve teri kolayca emip, dışarıya atabilecek malzemeden yapılmış olmalıdır. Kösele tabana sahip ayakkabılar, ayağın sıcak yaz günlerinde nefes almasını sağlar, teri emer, ancak suya pek dayanıklı değildir. PVC ve benzeri sentetik tabanlı ayakkabıların teri emme özelliği yoktur, bu nedenle koku yapar. O nedenle bu tür tabana sahip ayakkabıları bir gün giyip bir gün dinlendirmek gerekir. Ayrıca sert yapısı nedeniyle kırılma yapabilir. Kış aylarında PVC tabanlı ayakkabılar yerine kauçuk tabanlı ayakkabılar tercih edilmelidir. Ayakkabının içi el ile incelenerek rahatsız edebilecek dikişler ve parça gibi yapıların bulunmadığından emin olunmalıdır.

Spor ayakkabılar, esnek olduklarından ayakları sıkmazlar. Ancak topuk başlığının ve tabanının sağlamlığına ve ayakta oluşacak nemi dışarıya atabilecek özellikte olmasına dikkat edilmelidir.

Ayakkabı ölçüsü ayakta iken alınmalıdır. Mutlaka iki çift de denenmeli ve mağaza içinde kısa bir yürüyüş yapılmalıdır. Bazen ayakların biri ötekinden büyük olabiliyor. Böyle durumlarda büyük olan ayağın numarasına göre tercih yapılmalı. Ayakkabınız satın alındığı an rahat olmalıdır, zamanla açılır diye düşünülmemelidir.

Ayakkabı alırken ayakların bükülen yerlerinden kolayca bükülmesine dikkat edilmelidir. Ayakkabıyı denerken, normal zamanda o ayakkabı ile giyilecek çoraplar kullanılmalıdır.

Topuklu ayakkabı giyilecekse, ağrısız ve yorgun hissetmemek **için; içi yumuşak olan yüksek** topuklu ayakkabılar tercih edilmeli, yüksek topuklu ayakkabılar sadece çok yürünmeyecek ya da çok ayakta kalınmayacak zamanlarda giyilmeli. Uzun boylular için en uygun seçenek orta yükseklikteki topuklu ayakkabılardır. Yüksek topuklu ayakkabılar için en uygun yerler özel davet ve organizasyonlardır. Ayakkabı **dışarı çıkmadan 4–5 saat önce evde denenmeli.** Topuklu ayakkabılarla yürürken bacaklar mümkün olduğunca birbirine yakın ve düz tutulmalı. Yumuşak, eşit adımlar atılmalı. **İçine ince çorap giyilmeli.** Topuklu ayakkabılarla merdivenden inip çıkarken tırabzan kolu ulaşabilir uzaklıkta olmalıdır. Merdivenden çıkarken, topuk da, ayakkabının tabanı da basamağa sağlam basmalıdır.

Erkeklerin topuklu giyme sorunları olmadığı için ayakkabıdan kaynaklanan rahatsızlıklar bayanlara göre daha azdır. Erkeklerin, ayakkabı seçerken en çok dikkat etmesi gereken husus, o ayakkabıyı nerede (ev, iş, toplantı, arazi vs.) kullanacağıdır.

Bütün gününü ayakta geçiren bir erkeğin ayaklarında şişmeler görülebilir. Bu nedenle bu şişmeler sonucu ayakları rahatsız etmeyecek ayakkabılar seçilmelidir. İnşaat gibi tehlikeli işlerde çalışanlar

ise ayak uçlarında koruma olan ayakkabılar kullanmalı. Engebeli bir arazide kullanılacak ayakkabının ayak bileğini korumak ve desteklemek için yüksek bileklik kısmı olmalıdır.

Botların iç kısımlarında rahatsız edici dikiş veya deri kıvrımı olup olmadığı, ayağın herhangi bir yerini veya aşil tendonunu rahatsız edip etmediği kontrol edilmelidir. Topuklar yerlerine rahatça oturduğunda,parmakları oynatmak için bot içinde boşluk olmalıdır. Botu öne doğru bastırdığınızda parmaklar botun ön kısmına değmelidir.

Ayağa küçük gelen botlar, kan dolaşımını kısıtlayarak soğuk havalarda ayakların üşümesine ve hatta donmasına zemin hazırlar. Eğer biraz büyük ile biraz küçük arasında seçim yapmak zorunda kalırsanız her zaman büyük olanı seçiniz. Botun burun kısmı kıvrılmaya meyilli olması sebebiyle zamanla yarım numara kadar küçülebilir. Satın alırken normal ayak numarasından yarım ya da bir numara büyük olan tercih edilmeli, çoraplar, kullanımı planlanan taban, içlik ya da tabana konan ortopedik malzemeler de beraber götürülmeli.

Hayatlarının en hızlı büyüme döneminde olan bebekler için, ayakkabı seçiminde ilk kriter sağlıklı gelişimlerini destekleyecek modeller olmalı, yaygın inanışın aksine bebekler için ayakkabı mutlaka gerekli değildir. Hatta çıplak ayakla ya da çorapla yürüme ayağın normal gelişimi için daha sağlıklıdır. Ayakkabı sadece soğuktan ve dış etkenlerden koruyan bir araç gibi düşünülmeli ve yeterince hafif olmalı. Bebeği yürütmek için zorlamamalı, fiziksel ve ruhsal açıdan hazır olan bebek zamanı geldiğinde yürüyecektir. Çocuklar 10-18 ay arasında yürürler. Ayak bağları gevşek, yağ dokusu fazladır. Ayakkabı, ayağın şekillenmesini sağlayan bir kalıp değildir. Ayakkabının temel görevi koruyuculuktur. Yürüme öncesinde ayakkabı kullanımı gereksizdir. Koruyucu patik yeterlidir. Taban çukurunu oluşturacak kaslar bebek ayağa kalkıp yürümeye başladıktan sonra gelişmektedir. Ayakta durma ve yürüme ayak ve bacak kaslarının çalışmasını sağlayarak onları kuvvetlendirir. Özellikle 2 yaşına kadar çocuğun evde çıplak ayakla bırakılması sağlanmalıdır. 3 yaşına kadar çocukların ayakları fazlaca terlediğinden, ayağı terletmeyen ve hava alan ayakkabılar tercih edilmelidir.

İlk 3 yaşta çocuk ayağı, ayda ortalama 0,5 cm büyüme gösterdiğinden, 3 ayda bir ayakkabıları yenilenmelidir. Dar ayakkabılar kemik ve adale gelişimini olumsuz yönde etkiler, şekil bozukluklarına ve tırnak batmasına sebep olabilir. Ayakkabı büyük, geniş, yumuşak ve hafif olmalıdır. Bileğe kadar uzanan tipte ayakkabı giydirilmelidir. Ayakkabının ölçü seçimi yapılırken çocuk ayakta durmalıdır. Her iki ayağın da ölçülmesi ve eğer bir farklılık var ise, büyük olan ayağın numarası ile ayakkabı seçilmelidir. Bebeğin rahat etmesi için, başparmak ile ayakkabı ucu arasında yaklaşık 1 cm boşluk olmalıdır. Çocuk rahatlıkla ayak parmaklarını oynatabilmeli, fakat çok bol da olmamalıdır, takılarak düşmesine sebep olabilir.

Ayakkabının yapıldığı madde de çok önemlidir. Deri veya kanvas en iyi materyaldir. Sentetik ve plastik ayakkabılardan uzak durulmalıdır. Çocukların ayakları da büyüklerde olduğu gibi gün içinde şişebileceğinden ayakkabılar sabah saatlerinde değil, öğleden sonra satın alınmalıdır.

Üç ile 6 yaş arasındaki çocukların ayakları yılda iki veya üç numara birden atar. Ayakları fazlasıyla yumuşak ve esnek olduğundan, ayakkabı ayaklarını sıktığında yakınmazlar ve ağlamazlar.

Botların çocuk bileğini daha iyi kavrayacağı düşünülürse tercihi bottan yana kullanmak daha uygun olacaktır. Doğuştan gelen, kemiği veya yumuşak dokuyu ilgilendiren, ayak yapısında bazı nadir görülen durumlarda özel bot kullanımı gerekebilir.

Spor çağındaki çocuklarda şok emici spor ayakkabılar kullanılmalıdır. Ayakkabı topuk bölgesi daha sert, topuğu her yönde tutacak şekilde olmalıdır. Ayakkabının ön kısmı yumuşak ve esnek olmalıdır. Ayakkabının tabanı 1 cm'yi geçmemeli, kaymamalı ve sert olmamalıdır. Topuğun yüksekliği 5–7 mm olabilir.

Ayakkabı bakımı da ayak sağlığı için önemlidir. Ayakkabıların temiz olması hem ayakkabının ömrünü uzatır hem de ayak sağlığına yardımcı olur.

Ayakkabıyı bir gün giyip bir gün dinlendirmelidir.

KAYNAKLAR

1. H Yetkin, Ege R. Ayak ve ayak bileği anatomisi, pes planus. Ayak Ayak Bileği Sorunları. 2. Baskı. Ankara: Türk Hava Kurumu Basımevi; 1999. p. 1-226.
2. McRae R. Clinical Orthopedic Examination. 4th ed. Edinburgh The Ankle: Churchill Livingstone; 1989. p. 239-53.
3. Echarri JJ, Forriol F. The development in footprint morphology in 1851 Congolese children from urban and rural areas, and the relationship between this and wearing shoes. J Pediatr Orthop B 2003; 12:141-6.
4. Kulcu DG, Yavuzer G, Sarmer S, Ergin S. Immediate effects of silicone insoles on gait pattern in patients with flexible flatfoot. Foot Ankle Int 2007; 28:1053-6.

BÖLÜM 161

İLETİŞİM VE AİLE SAĞLIĞI

Öğr. Grv. Sema BİÇER

"Savaşa giderken bir,
denize girerken iki,
evlenirken üç defa düşün."

Yirmi üç yaşında üniversite 1. Sınıf öğrencisi olan Nazlı kendinden ve ailesinden söz ederken şunları söylüyordu. 'Ben, yapayalnızım, hiç kimse ile anlaşamıyorum. Kendimden bile nefret ediyorum. Herkesin arkadaşı ya da bir arkadaş grubu var. Ben birisi ile ilişkimi, 2 hafta bile, sağlıklı bir şekilde sürdüremiyorum. 3 aydır memleketime gitmiyorum. Annemi, babamı hiç özlemedim. Kardeşim umurumda bile değil. Onları düşündüğümde gözümün önüne, sürekli bağıran sonra kapıyı çarpıp giden ve geceler boyu eve gelmeyen bir adam, sürekli şikâyet eden, ağlayan, mutsuz bir kadın, odasından dışarı çıkmayan, kulağında kulaklıkla son ses müzik dinleyen bir kız geliyor. Onlarla hiçbir şeyimi paylaşmam. Zaten anlatsam da dinlemezler. Ölmüşüm kalmışım hiç birinin umurunda değil. Para gönderiyorlar ya anne babalıkları orada bitiyor sanıyorlar. Ben ömrüm boyunca tek başıma yaşayacağım. Asla evlenmeyeceğim'.

Aile içindeki sağlıksız ilişkiler, insanın yaşamının bütününü, son derece olumsuz etkilemektedir.

On dokuz yaşında üniversite birinci sınıf öğrencisi olan Faruk Onur ailesinden söz ederken şunları söylüyordu. '*Ben, ailem içinde kendim olarak varım. Ben olmazsam o ailede bir şeyler eksik kalır. Benim düşündüklerim, söylediklerim, hissettiklerim ve yaptıklarım önemlidir ve dikkate alınır. Düşündüğüm her şeyi kolaylıkla ve rahatlıkla, nasıl karşılanır endişesi taşımadan söyleyebilirim. Yanlış bir şey yaptığımda gizlemeye gerek duymam, beni uyaracaklarına ve benim o yanlıştan kurtulmam için destek olacaklarına güvenim tamdır. Mutluluklarım onların mutluluğu, üzüntülerim onlarında üzüntüsüdür. Hiçbir zaman kendimi yalnız hissetmem. Onların varlığı yaşamımın en büyük zenginliğidir. Ve hiçbir zaman illa ki yan yana olmak zorunda hissetmem. Bilirim ki nerede olursam olayım ve onlar nerede olurlarsa olsunlar her zaman birbirimiz için özeliz*'.

Bir aile içinde her bir bireyin bu duygular içinde olması o ailedeki iletişimin sağlıklı olduğunu gösterir.

Bu özellikte bir ailenin olabilmesi için, insanın önce kendisinin birey olması sonra da bir aile kurmak ve sürdürmek için gereken önem ve özeni göstermesi gerekir. Bu önem ve özen;

- Kişinin kendisi ve kendi yaşamı ile ilgili farkındalığının olması,
- Kişinin kendiyle sağlıklı bir iletişiminin olması,
- Kendi yaşamının sorumluluğunu alabilmesi,
- Bir evlilik için sağlıklı bir başlangıç yapması,
- Evliliği sürdürmek için yaşam boyu bilinçli bir çaba göstermesi ile sağlanabilir.

Ailede sağlıklı iletişimin en önemli göstergesi, aileyi oluşturan her bireyin 'biz' duygusunu gönülden hissediyor olmasıdır. '*Biz*' duygusunu gönülden hissedebilmek için öncelikle '*ben*' olmak gerekir. '*Ben*' olmak için kendinin, kendi yaşamının farkında olmak, kendi yaşamının sorumluluğunu almak gerekir. İnsan kendinin farkında ve kendisi ile sağlıklı bir ilişki içinde ise sağlıklı ilişkiler oluşturabilir. İnsanın yaşamı bir bütündür. Bu yaşam bütününün de her bireye özgü bir takım parçaları vardır. Yaşamın bütünü genellikle şu parçalardan oluşur. Fiziksel ve ruhsal sağlık, yaşanılan fiziki çevre, ekonomik durum, aile yaşamı, eş ilişkileri, çocuklarla ilişkiler, arkadaş ve dost ilişkileri, kendini gerçekleştirme, para kazanılan iş, kariyer durumu vb. bir kişinin yaşamında bu parçalar dengeli ise, kişi kendini doyumlu ve mutlu hissederler. Kişi kendi yaşamı ile ilgili farkındalığını geliştirmek için aşağıdaki soruların yanıtını kendine vermelidir.

- Yaşamımın bir bütün olarak hangi durumda olmasını istediğimi biliyor muyum?
- Her şey mümkün olsaydı, nasıl bir yaşamım olurdu?
- Yaşamımın bütününü oluşturan parçalar neler?
- Bu parçalar arasındaki denge nasıl? Hangisi daha istediğim durumda, hangi parça eksik kalmış ve niye eksik kalmış?
- Bu parçaların durumu ile ilgili gerçeklerin farkında mıyım?
- Yaşamımda olmasını istediklerim konusunda emin miyim? (kişi, iş, ilişki, sağlık, para, fiziki çevre vb.)
- Gerçeklerim ve olmasını istediğim durum arasındaki mesafe ne kadar?
- Yaşam bütününü istediğim duruma getirmek (yani hayal ettiğim yaşamı elde etmek) için harcadığım çabalar neler? Kendim mi çaba harcıyorum, yoksa başkalarından mı bekliyorum?
- İstediklerimi gerçekleştirmek için zamanımı ve enerjimi nasıl kullanıyorum?

Kendi yaşamı ile ilgili farkındalığını geliştirip, yaşamını kendisinin yaparak 'ben' olmayı başaran birey aile kurmak için hazır olmaya başlamıştır.

Aile en küçük toplumsal birimdir. Toplumumuzda aile oluşturmanın ilk adımı evliliktir. Aile oluşturulurken niyet, birlikteliklerin bir ömür boyu, iyi ve kötü günde sürmesidir. Evlenecek kişilerin, kendilerinin ve evlenecekleri kişilerin neden evlenmek

istediklerini birbirlerine açıklaştırmaları gerekir. Evlilik niyetleri ve gerekçeleri, karşılıklı açıklanıp ve kabul gördü ise doğru başlangıç yapılmış demektir.

Genellikle insanlar şu niyet ve gerekçelerle evlenir:

- Herkes evleniyor diye (evlenmek adettendir),
- Evde kalmamak için,
- Okul bitti/askerlik bitti, işe girildi sıra evlenmeye geldiği için,
- Yaşamı düzene sokmak için,
- Bekârlıktan bıkıldığı için,
- Yaşamı sevilen/âşık olunan biri ile paylaşmak için,
- Çocuk sahibi olmak için,
- Bir hayat arkadaşı edinmek için,
- Bir aile kurmak için,
- Gelecekte yalnız kalmamak için,
- Toplumun baskısı nedeniyle,
- Cinselliği özgürce yaşamak için,
- Yaşamı daha anlamlı kılmak için,
- Bulaşık, çamaşır yıkamaktan, ütü yapmaktan bıkıldığı için,
- Daha özgür olmak için,
- Korunma gereksinimini karşılamak için,
- Başını sokacak bir yuvası olması için,
- Birisine ait olma duygusunu karşılamak için,
- Zengin olmak için,
- Doğurganlığını kanıtlamak için,
- Toplumda prestijli bir yer edinmek için,
- Anne baba ailesinde bulamadığı ilgi, sevgi ve değeri bulmak için vb.

Bireylerin evlenme gerekçeleri her ne ise kendilerine ve evlenecekleri kişiye içtenlikle açıklamaları sağlıklı bir başlangıç için gereklidir. Bu durumu daha iyi ve somut bir şekilde netleştirebilmek için bireylerin, evlenmeden önce kendilerine ve evlenecekleri kişiye yanıtlarını içtenlik ve dürüstlükle vermeleri gereken sorular şunlardır.

- Evlilik bana göre mi?
- Evlenmeye hazır mıyım?
- Niye evlenmek istiyorum?
- Evleneceğim kişinin benim için doğru insan mı?
- Bir evliliği sürdürebilecek olgunlukta mıyım?
- Evliliğe yönelik inancım ve beklentim nedir?
- Özveriye ve uzlaşmaya yatkın biri miyim?
- Kişisel farklılıkları, kısıtlamamı yoksa yaşamıma zenginlik katan durumlar olarak mı görüyorum?
- Farklılıklara saygı gösterebilecek miyim?
- Farklılıkları onaylamasam bile kabul edebiliyor muyum?
- Bir başkası ile aynı evi ve yaşamı paylaşmaya hazır mıyım?
- Karşımdaki konuşurken dinlemeyi biliyor muyum?
- Yargılamadan konuşmayı ve tartışmayı biliyor muyum?
- Ekonomik durumum bir evliliği sürdürmeye yeterli mi?
- Düzenli bir gelirim var mı?
- Kendi anne/ baba ailemle evlendiğim kişi arasındaki dengeyi kurup koruyabilecek miyim?
- Yaşamımda çıkan sorunlar konusunda çözüm üretebiliyor muyum?
- Kendimi tanıyıp olumlu ve olumsuz yönlerimi kabul edebiliyor muyum?
- Karşımdaki insanları değiştirme eğiliminde miyim yoksa oldukları gibi kabul edip gelişmelerini destekleyebiliyor muyum?
- Ben kendimi yaşamda ayrı bir 'ben' olarak görüyor muyum?
- 'Biz' olabilir miyim? ('ben' olunmadan 'biz' olunması çok zor)
- Çocuk sahibi olmak istiyor muyum, buna hazır mıyım?
- Evleneceğim kişiyi gelecekteki çocuğumun annesi/babası olarak gururla istiyor muyum?

- Başka bir aileye karışmaya ve kendi sınırlarımı da korumaya hazır mıyım?
- Gelecek aynı zamanda pek çok belirsizliği de içinde barındırır. Bunu biliyor ve evleneceğim kişiyle bu belirsizlikleri ile beraber bir geleceği paylaşmak istiyor muyum?
- Gerçekten seviyor muyum? Gerçek sevgi; karşıdaki kişinin gelişimine ve mutluluğuna kendini koşulsuz ve sonsuza kadar adamaktır.

Kişi önce bütün bu sorulara kendisi içtenlikle ve dürüstlükle yanıt vermeli, evlenmek istenen kişi de bunları kendisi için yanıtlamalı, sonra bir araya gelinip yanıtlar paylaşılmalı. Uyuşan ve uyuşmayan yönler belirlenmeli. Uyuşmayan yönler konusunda karar alınmalı. Kabul edebilir ya da edilmeyebilir. Kabul edilen ve edilmeyen yönleri ile o kişi ile evlenmek istenip istenmediğine karar verilmeli.

Hemen hemen bütün evlilikler bir yaşam boyu birlikte olma ve aynı yastıkta kocama umuduyla başlar. Hiç kimse, evlenelim onun yaşamını ağzında burnunda getireceğim demez. Ama bazen evlilikten sonra gerçekten yaşam ağızdan burundan gelebilir. Eğer iyi bir başlangıç yapılırsa bu durumun önüne geçebilir. Kişilerin kendilerini tanıdığı, beklenti ve niyetlerini açıkça netleştirdiği, maskeler olmadan, gerçek niyetlerin ve beklentilerin içtenlikle paylaşıldığı, karşılıklı kabul gördüğü bir başlangıç yapılan evliliklerinde, aile içinde sağlıklı iletişimin temelleri sağlıklı atılmış olur. Ailede sağlıklı iletişim ancak sağlam temellere dayanan bir evliliğin oluşturulması ile sağlanabilir.

Aile içinde bireyler kendilerini değerli ve o ailenin vazgeçilmez eşsiz bir parçası olarak hissettiklerinde mutlu olurlar. Bunun sağlanabilmesi için de aile bireylerinin iletişim içinde olması gerekir. İletişim içinde olmak için herkesin her zaman aynı ortamda bulunması veya aynı şeyleri paylaşması gerekmez. Aile üyeleri birlikte geçirdikleri zamanların dışında da yaşamlarını keyifle ve coşku ile sürdürebilmeliler.

Üyeler arasında bağımlılığın değil bağlılığın olması gerekir. Aile bireyleri kendilerini o ailenin içinde özgür hissetmeliler. Ve sevgi de koşulsuz olmalı. '*Durumlar her ne olursa olsun, başıma her ne gelirse gelsin, ben o ailenin içinde sevilirim ve ben bu sevgiye layığım*' duygusu içinde olunmalıdır. Gerçek sevgi karşıdakinin gelişimine ve mutluluğuna kendini adamaktır. Aileyi oluşturan bireylerin bu anlayış ve çabada olmaları gerekir. Aile içinde tek taraflı fedakârlıklar değil, birbirine karşılıklı sorumluluklar olmalı. Ailenin sağlıklı devamı için herkesin etkili ve içtenlikli bir uğraş göstermesi gerekir.

Aile içindeki iletişimin bir başka özelliği de sadece karı koca ya da anne - baba - çocuk ilişkisi şeklinde olmamasıdır. Öncelikle aile fertleri arasında, insan insana bir ilişkinin kurulabilmiş olması gerekir. Eşimle evliyiz ama ben onun sahibi değilim. O benim malım değil. O benim yol arkadaşım, ona ve onunla ilişkime özen göstermeliyim duygusu ve gayreti olmalı. '*Önce insan sonra eş, önce insan sonra çocuk*' Aile içinde bu anlayış sağlanabildi ve yaşama geçirilebildi ise kişiler kendilerini hem özgür bir birey hem de ailenin vazgeçilmez, olmazsa olmaz bir parçası olarak hissederler. Bu duygular içinde yaşamını devam ettiren ailelerde sağlıklı gelişim kaçınılmazdır.

Kişiler aile içinde kendi bireysel yaşamlarını da anlamlı bulmalılar. Ortak yaşamları ile birlikte, kendilerine özel, yaşam alanları da olmalı. Ve bu alanlara diğer aile üyeleri tarafından saygı duyulmalı ve destek verilmeli. Bireyler kendi değerlerini ailenin diğer üyelerinin değerleri ile bütünleştirebilmeli. Farklılıkları engel değil zenginlik olarak görüp yaşayabilmelidir.

Aile üyeleri kendilerine özel arkadaşlık ilişkileri oluşturabilmeli ve akrabalık ilişkilerini de gönüllerince sürdürebilmeli, bu durum diğer aile üyeleri tarafından desteklenmeli.

Sağlıklı ailelerde bazen çatışmalar da olmalı, zaten olur da... Çatışmalar onur kırıcı bir özellikte ve kişiliğe saldırılar şeklinde değil, davranışlara yönelik ve çözümcül özellikte olmalı. Ailede yaşanan sorunlar ve çatışmalar aile üyelerinin sorun çözme becerilerinin de gelişmesine katkı sağlar.

Aile içinde sağlıklı bir iletişim ortamı varsa huzur, mutluluk, coşku ve anlamlı bir yaşam da vardır.

Bu ortamın oluşturulmasında sorumluluk aile içindeki herkesindir. Yalnız anne babaların bu konuda biraz daha bilinçli bir gayret içinde olmaları gerekir. Çünkü sağlıklı çocuklar sağlıklı ailelerde yetişir.

Evlilikler devam ederken ilişkilerin belirli aralıklarla sağlık kontrollerinin yapılması yerinde olur. Belirli süreçlerde eşler kendi aralarında ve aileyi oluşturan diğer bireylerle birlikte ilişkilerini değerlendirmelidir. Bu değerlendirmeler sırasında aşağıdaki sorular yanıtlanabilir.

- Duygusal ilişkileriniz, evlilikleriniz neden devam ediyor?
- Eşinizle ve çocuklarınızla neden birlikte yaşamaya devam ediyorsunuz?
- Çocuklarınız ailenizin içinde bulunduğu durumun ve özelliklerinin farkında mı? Bu konuda birbirinizin farkındalığını geliştiriyor musunuz?
- İlişkilerinizi değerlendirdiğinizde hissettikleriniz ve tanımlayabildikleriniz neler? Sizler kendinizi ilişkileriniz içinde nerede görüyorsunuz? İlişkileriniz içinde var mısınız yoksa kaybolmuş durumda mısınız veya kaybolmak üzere misiniz?
- İstediğiniz gibi giden durumlar neler? Düzelmesini istediğiniz ya da değiştirmek istediğiniz bir şeyler var mı?

Bu sorgulamadan sonra eğer sonuç aşağıda yazılanlar gibi ise aileniz içinde sağlıklı bir iletişimden bahsedilebilir?

Ben, ilişkimin içinde kendim olarak yaşıyorum ve bu durumum tüm aile üyeleri tarafından tam destek görüyor. Tüm duygusal, fiziksel ve sosyal gereksinimlerimi gönül rahatlığı ile karşılıyorum. Yaptıklarım ve yapmak istediklerim konusunda hep destek görüyorum. Biliyorum ki birlikte yaşadığım aile üyelerim, huzurum ve mutluluğum konusunda hep benim yanımdadır. Evimizin içinde genellikle bir huzur ve güven ortamı vardır. Aile üyeleri arasında sorunlar olduğunda sorunların altında boğulmak ve sorunların boyutlarını büyütmek değil, çözüm için çaba harcamak anlayışı hâkimdir. Çabalar bu doğrultuda gösterilir. Bunun için tüm aile üyeleri elinden gelenin en iyisini yapar. Tüm aile bireyleri bütün duygu ve düşüncelerini hiç sıkıntı ve endişe yaşamadan birbiri ile paylaşır. Duygulara sonsuz saygı vardır. Düşünceler ve davranışlar tartışılır ama sindirilmez. Üzüntüler, hayal kırıklıkları göz ardı edilmez. Hiç kimse bir diğeri tarafından baskı altına alınmaz. Hiç kimse kendini diğeri ile aynı düşüncede olmak zorunda hissetmez. Bir konu konuşulurken kimse kimsenin sözünü kesmez, herkes birbirini tam anlamı ile anlamak üzere sonuna kadar dinler. Varsa farklı bir düşünce ya da katkı, paylaşılır.

Her birey bilir ki yapılan ve yapılmayan her davranışın bir sonucu vardır. Herkes düşünce ve davranışlarının sonuçlarının sorumluluğunu alır. Evdeki ortak yaşama herkes bireysel özellikleri, becerileri ve gelişimsel özellikleri doğrultusunda katkı verir. Ve herkesin amacı birbirine destek olmak ve diğeri için elinden gelenin en iyisini düşünmek ve yapmaktır.

Herkesin birbirine sonsuz güveni vardır. Kimsenin bir diğeri için aklına olumsuz bir düşünce gelmez. Aile içinde hem ortak ve hem de bireysel yaşam alanları vardır. Bireysel alanlar diğerleri tarafından ihlal edilmez.

Yardım gereksinimlerinde ve isteklerinde herkes birbiri için elinden gelenin en iyisini yapar. Herkesin aynı ailenin üyesi olsalar bile çok farklı özellikleri olan bireyler olduğu koşulsuz kabul görür. Ve her üye, diğer üyelerin kendi ilgileri, yetenekleri ve potansiyelleri doğrultusunda gelişmelerine kendini adamıştır.

Kimse duyguları konusunda eleştirilmez. Herkesin çabası birbirini anlamaya çalışmak ve yapılmak istenilenlere destek olmak şeklindedir. Herkes birbirinin işlerini kolaylaştırmak için seferber olmuştur. Kimsenin hiçbir şeyi göz ardı edilmez. Küçümsenmez.

Birisi için önemli olan bir şey, sadece onun için önemli diye, diğerleri içinde önemlidir. Her bireyin

yaşamında önemli olan şeyden diğerinin haberi vardır. Gelişmeler önemsenir ve takip edilir. Gitmezlikler konusunda herkes kendini güçlendirmek ve kendi çözüm yolunu geliştirip kullanmak konusunda desteklenir.

Aile içindeki ilişkilerde özün öze ulaştığı sağlıklı bir iletişimin olması gerçek anlamda gücü, mutluluğu, huzuru ve coşkuyu getirmektedir.

KAYNAKLAR

1. Navaro L. (2007) Tapınağın Öbür Yüzü. Remzi Kitapevi, İstanbul.
2. Reid FT. (2008) Unutkan Erkekler Hadileyen Anneler. Sistem Yayıncılık, İstanbul.
3. www.dogancuceloglu.net.
4. Biçer S. (2009) İlişkilerinizi Sorguluyor musunuz? www.sivasınsesi.com
5. Biçer S. (2009) Neden Evlenilir? www.sivasınsesi.com
6. Biçer S. (2010) Aile İçi İlişkiler. www.sivasınsesi.com
7. Biçer S. (2010) Yaşamımızın Bütünü... Farkında mıyız? www.sivasınsesi.com

BÖLÜM 162

KİŞİLER ARASINDA SAĞLIKLI İLETİŞİM

Yrd. Doç. Dr. Baki DUY

"Ne kadar bilirsen bil; söylediklerin, karşındakinin anladığı kadardır."
Mevlana

- Adam doktora gitmiş, "Doktor Bey, kalbim çok hızlı atıyor."
*- Doktor; "**Atmaması** lazım" demiş.*
- Bunun üzerine adam koşa koşa eczaneye gidip "Sizde At maması var mı?" diye sormuş.
- Eczacı: "At maması bizde olmaz, karşıdaki veterinere soracaksınız."
- Bunun üzerin e adam veterinerden 5 kutu Atmaması alıp beş ay kullanmış.
- Sonuç süper. Beş ay sonra şikayeti yeniden başlamış. Veterinere gidip At maması istemiş.
- Veteriner: "Maalesef bizde de kalmadı" demiş.
- Bunun üzerine adam panik halinde doktora giderek "Doktor Bey, at maması bitmiş" diye yakınmış.
*- Doktor cevap vermiş: "**Bitmemesi** lazım"...*

Kısadan hisse, kişiler arası iletişimde sizin ne söylediğinizden çok, karşıdaki kişinin sizin söylediklerinize veya yaptıklarınıza ne anlam yüklediği daha önemlidir. Dahası şayet iki kişi aynı mesaja farklı anlamlar yüklediğinde çok basit bir mesaj bile yanlış anlaşılabilmekte. Doğan Cüceloğlu'nun (2008) söylediği gibi kişiler arası iletişim "karşılıklı anlam alışverişi" şeklinde tanımlanabilir. Sağlıklı bir iletişim ancak karşılıklı olarak iletilen mesajlara doğru anlamlar yüklemekle mümkün olacaktır. Mesajlara doğru anlamlar yüklenmediğinde iletişimde sorunlar ya da diğer bir deyişle iletişim kazaları (Cüceloğlu, 2000) yaşanması her an mümkündür. Galiba bu tür yanlış anlamaların nedenlerinden biri "ben merkezci" düşünme. Ben karşımdakine bir mesaj ilettiğimde, ilettiğim mesajın diğeri tarafından aynen benim anlamlandırdığım şekilde anlaşılacağını bekliyorum. Ancak gerek iletişimin gerçekleştiği ortamdan kaynaklanan nedenlerle, gerekse mesajın iletildiği kişinin içinde bulunduğu fiziksel (yorgunluk, hastalık hali vb.) ve psikolojik (kafasında bir şeyin olması, önyargılar, ruh hali vb.) durum yanlış anlam vermelere sebebiyet verebilmekte. Mesaja doğru anlam yüklemek kişinin kendisini açık, doğru bir biçimde ifade etmesiyle, diğer kişinin etkin bir biçimde dinlemesiyle ve karşılıklı empati kurmakla mümkün olacaktır.

Kişiler arası iletişimde bizler kendimizi hem sözel iletişim araçlarıyla (dil, ses tonu gibi) hem de sözel olmayan iletişim araçlarıyla (mimikler, bedensel hareketler vb.) ifade ederiz. Genel düşüncenin aksine, Mehrabian'ın (1968) çalışmasında ortaya koyduğu gibi, iletişimde sözel mesajlardan çok sözel olmayan mesajlar anlamlandırma sürecinde çok daha etkili oluyor (Akt., Dökmen, 2008). Sözel iletişim bağlamında doğru anlaşılmayı sağlamak için uygun sözcükleri seçmek önemli: "*Söz var baş yitirir, söz var iş bitirir*" deyişinde olduğu gibi. Bazen ağzımızdan söylemek istemediğimiz şeyler çıkar, özellikle de o anda kızgınlık, üzüntü, hayal kırıklığı gibi olumsuz duygular var ise. Maalesef özellikle bazı durumlarda- ki bu çoğu zaman ilişkide olumsuzluk yaşandığında olmakta-, kendimizi açık bir şekilde ifade edemiyoruz. İçinde yaşadığımız aile kültürü ve toplumsal kültür açık iletişim kurmaktan çok imalı, dolaylı anlatım biçimini daha çok makbul görüyor (Dökmen, 2008), ancak bu durum günümüzde insanların iletişim konusunda daha çok bilinçlenmesiyle olumlu yönde değişiyor. Eşine kızan ancak bunu açık bir şekilde ifade edemeyen bir kadın, eşine çok sevdiği gömleğine yanlışlıkla çamaşır suyu döktüğünü söyleyerek yaşadığı kızgınlık duygusuna dolaylı da olsa bir karşılık bulmuş olur, ancak hem gerçek duygularını açıkça ifade etmediğinden hem de eşinin bu duruma dair olumsuz duygular yaşamasına neden olacağından dolayı iletişimde sorun yaşamaya devam edilir.

Özellikle olumsuz duygularımızı veya yaşadığımız olumsuzluğu ifade etmekte ya mimiklerimizi veya bakışlarımızı kullanıyoruz ya da çok sık kullandığımız bir anlatım dili kullanıyoruz: **Sen dili**. "*Beni hasta ediyorsun*", "*Beni anlamıyorsun*", "*Duyarsızın tekisin*", "*Bencilsin*" gibi sen dili örneklerine baktığımızda, yargılayıcı, savunmaya iten, benliği örseleyici, kişinin kendisini değil diğer kişiyi anlattığı, çoğu zaman olumsuz duygulara neden olan, davranışın sorumluluğunu almayı engelleyen, reddedici bir dil olduğunu görüyoruz (Gordon, 2010). Kim kendisine "duyarsız" olduğu söylendiğinde "*Evet, haklısın. Daha duyarlı olmam gerekir*" der ki? İletişimde sorun yaşandığında tipik olarak kişilerin birbirini suçladığını görmekteyiz ve bu anlarda sen dili hemen aktif oluyor. Bu dille büyüdüğümüz için olsa gerek, biz de aile mirası olarak bu dili kullanıyor ve çocuklarımıza aktarıyoruz. Ancak seçeneksiz değiliz. Çoğumuzun yabancısı olduğu bir kendini anlatma dili daha var: **Ben dili**. "*Beni dinlemediğini gördüğümde önemsenmediğimi düşünüyorum ve kızıyorum*", "*Bu durumu bana söylemediğin için sana çok kırıldım*" örneklerinde olduğu gibi, ben dili kişinin kendisini anlattığı, suçlamayan, olumlu duygularla sonuçlanan ve yaşanan sorunu çözmeye yardımcı olan kabul dilidir. Duyguların ve düşüncelerin açık bir şekilde ifade edilmesinin en sağlıklı yoludur. Özellikle yakın, süreğen ilişkilerde kullanılması ilişkiye artı katar. Bir yabancı dili öğrenir gibi sık sık bu dili kullanmaya gayret etmek gerekiyor ve bu yeni dili kullanmaya duygu yoğun-

luğu düşük durumlardan başlamakta fayda var.

Sağlıklı bir iletişim ve iyi bir iletişimci olmanın gereklerinden birisi de iyi bir dinleyici olmaktır. Eskiler bunun değerini kavramış görünüyor: "*Az söyle, çok dinle*" deyişinde olduğu gibi. Kendim de dahil birçoğumuz dinleyen taraf olmaktan çok, dinlenen taraf olmak istiyoruz; hele bir de haklılık duygumuz yüksekse, mağdur olan bizsek... Dinleme konusunda yapılan tipik hataların; dinlemek istememek, akıl okumak, diğer kişinin ne söyleyeceğini tahmin etmek, ön yargılı biçimde dinlemek olduğunu görüyoruz. Özellikle iletişimde sorun yaşandığında etkili dinleme daha da önem kazanıyor. Etkili bir şekilde diğer kişiyi dinleyebilmek için gerçekten dinlemeyi istemek, başka bir şeyle gerçekte ve zihnimizde ilgilenmemek, göz teması kurmak ve akıl okumadan yalnızca diğer kişinin ne söylediğine odaklanmak, ne anlatmak istediğini anlamaya çalışmak gerekiyor. Bunu yapmak söylendiği kadar kolay değil, o nedenle etkili dinlemeyi özellikle yakın, süreğen ilişkilerde, diğer kişinin anlaşılmaya ihtiyacı olduğunda ve ilişkide sorun yaşandığında kullanmak yerinde olacaktır.

Yaşı ne olursa olsun, herkesin temel ihtiyaçlarından birisi de "anlaşılmaktır". Hepimiz anlaşılmayı bekliyoruz, ama karşı tarafın da anlaşılma ihtiyacı olabileceğini düşünmüyoruz. Diğerini anlamadan, anlaşılmayı beklemek pek gerçekçi olmasa gerek. Mevlana C. Rumi yüzyıllar öncesinde bizlere birbirimizi anlamanın yolunu özetlemiş: "*Aynı dili konuşanlar değil, aynı duyguları paylaşanlar anlaşabilirler*". Birbirimizi anlamamızın temel yollarından birisi diğer kişiyle "**empati**" kurabilmek. Yani; diğer kişinin o andaki duygu ve düşüncelerini aynen kişinin iç dünyasında yaşadığı şekliyle anlamak ve bunu kişiye iletmek (Dökmen, 2008). Yani "kınalı serçenin kırk dirhem yağının eridiğini" anlamak demek. Yanlış bilindiği üzere, empati kurmak demek "*kişinin yerinde ben olsaydım*" şeklinde düşünmek değildir. Tabii ki her zaman empati kurmak mümkün değil, ancak diğer kişi olumsuz duygular içinde ise, ilişkide sorunlar yaşanmış ise zor da olsa empati kurmak çoğu zaman olumlu sonuçlara yol açar. Aslında ilişkide daha sorunlar yaşanmazken empati kurmaya çalışsak, ilişkide yaşanan olası birçok olumsuzluğun önüne geçmek mümkün olacaktır. Doğru bir şekilde empati kurabilmek için de etkili dinlemeyi iyi düzeyde kullanmak gerekir. Şunu da unutmamak gerekir ki, yakın sosyal ve duygusal ilişkilerde empati kadar sempatiye de ihtiyaç duyarız.

İletişim anne karnında başlayıp, son nefesimizi verene kadar devam eden bir olgu. Farkında olduğumuzdan daha fazla bizi ve ilişkilerimizi etkiliyor galiba. Ünlü psikoterapi kuramcısı Harry S. Sullivan'ın da söylediği gibi "İnsanlar iletişim yoluyla hasta olurlar, yine iletişim yoluyla iyileşirler". İyileştiren ilişkiler ve iletişimler kurmak mümkün, ancak bunun için önce mevcut iletişim tarzımızı eleştirel bir gözle değerlendirmek ve değişim için çaba göstermek gerekiyor. Siz bir şeyleri değiştirmediğiniz sürece, ilişkinizde bir şeylerin değişmesi pek mümkün olmayacaktır. Bunu yaparken yaygın bir yanlış olarak yaptığımız "diğerini değiştirme gayretinden" de vazgeçmek gerekiyor.

KAYNAKLAR

1. Cüceloğlu, D. (2008). *Keşkesiz Bir Yaşam İçin İletişim Donanımları* (2. Basım). İstanbul: Remzi Kitapevi,
2. Cüceloğlu, D. (2000).*Yeniden İnsan İnsana* (24. Basım). İstanbul: Remzi Kitapevi.
3. Dökmen, Ü. (2008). İletişim Çatışmaları ve Empati: Sanatta ve Günlük Yaşamda (39. Basım). İstanbul: Remzi Kitapevi.
4. Gordon, T. (2010). *Etkili Anne-Baba Eğitimi* (Çev. D. Tekin ve N. Özkan). İstanbul: Profil Yayınevi.

BÖLÜM 163

ŞİDDETTEN KORUNMA

Dr. Serdal ÖZDEMİR
Prof. Dr. Süheyla ÜNAL

"Karınızı dövmeniz size şeref getirmez."
Makedonya atasözü

Meryem 24 yaşında ev hanımı, 7 yıldır evli ve 3 çocuğu var. Yaptığı yemek tuzlu olduğu için kocası Meryem'i dövmeye başlıyor. Evden gelen seslere komşuları aldırmıyorlar. Nedeni ise sürekli kavga etmelerine ve sonra barışmalarına bağlıyorlar. Meryem'in en büyük çocuğu 6 yaşındaki Ferhat aynı sokaktaki karakola gidiyor ve polislere haber veriyor. Bunun üzerine eve polisler gelerek olaya müdahale ediyorlar. Meryem 7 yıldır sürekli şiddet gördüğünü ve karakola her gelişinde barıştırılıp eve gönderildiğini belirtiyor.

Yaşamımızı sürdürmek, dünya ile başa çıkmak için güçlü ve yeterli olmamız gerekir. Tüm davranışlarımız "güç"e dayanır. Kendi yaşamımızı düzenleyebilmemiz, duygularımızı kontrol edebilmemiz için güce ihtiyacımız vardır. Kontrollü güç kullanımı etkin ve kaliteli bir yaşama, kontrolsüzü ise yıkıcılık ve şiddete neden olur. Bu yazıda hangi durumların şiddet olarak nitelendirildiğini, şiddetten korunma ve şiddetsiz toplumu sağlamanın yolları, şiddete maruz kalanların nasıl yardım alacağı konuları ele alınacaktır.

Şiddetin çok çeşitli tanımları bulunmaktadır. En çok kabul gören tanımında şiddet "*Diğer bir insanda ya da insanlarda korku, güvensizlik ve kendi kaderini kontrol edememe duygusu uyandıran herhangi bir eylem*" olarak tanımlanmaktadır. Şiddet eylemleri fiziksel, sosyal-duygusal, ekonomik, ihmal ve istismar, cinsel olmak üzere beş alt tipe ayrılır.

Bu beş şiddet eylemini toplu halde göreceğimiz en yaygın toplumsal örneklem evdir. "Erkek için en güvenli yer evi iken, kadın için ev en az güvenli yer olabilir". Evde kadına uygulanan şiddet eylemleri sözel ya da fiziksel zor ya da baskı uygulama hak ve özgürlüklerini kısıtlama, kendisinin bir uzantısı olarak görme, kendisinden farklı tutma ve aşağılama, koşulsuz itaat isteme, para ve yiyecek için çalışmaya bağlama, arkadaşları ile telefonlaşmayı ve gezmeyi kontrol etme, giyimini ve hareketlerini kontrol etme, duygusal ve cinsel aşağılama, sekse zorlama (taciz, tecavüz, ensest vs.), düşüğe ve doğuma zorlama, hamileliği sırasında saldırıda bulunma, ihmal etme ve yoksun bırakma şeklinde özetlenebilir. Toplum bu eylemleri gördüğünde genel tepki olarak çiftleri barıştırma yoluna başvurmaktadır. Barışma kısa sürer, kısır döngü kaldığı yerden devam eder. Doğru olan tarafları ayrı ayrı dinlemek ve toplumsal ön yargılardan bağımsız olarak hayatın gerçekliğine ve mağdurun şartlarına uygun karar verebilmektir. Eğer şiddet mağduruna gerekli yardım ilgili personeller tarafından sağlanırsa şiddettin toplum üzerindeki olumsuz etkileri azaltılmış olacaktır. Barıştırma yoluna gidilince şiddet uygulayan kişiye herhangi bir yaptırım uygulanmayacağı için şiddet pekişecektir.

TÜBİTAK destekli 21 ilde yapılan bir araştırmada; aile içi şiddet olgularında polise başvurulduğunda kayıt altına almama eğilimi (başvuruların resmileştirilmemesi, kayıtların geciktirilmesi), başvuru konusu olan şiddetle ilgili 'aile içi durum' algısı yaygın olup şiddeti uygulayanı çağırıp barıştırma çabaları (yasal sürecin gecikmesi, mağdurun boyun eğmesi, çaresizlik algısını beslemesi), şiddeti uygulayanın bunu istismar etmesi, başvuran kişiye ait bilgilerin (nerede kaldığı, ne ifade verdiği gibi) başkalarına verilmesi, gizliliğin ihlali gibi eksiklikler ön plana çıkmaktadır. Doktor raporu gibi sağlık süreçlerinin işlemesinin ihmal edilmemesi, tedavi için (ruhsal ve fiziksel) girişimlerin hemen başlatılması, sürecin hızlı işletilmesi, güvenli bir görüşme ortamı sağlanması temel gerekliliklerdendir.

Buraya kadar somut olarak şiddete maruz kalanların nasıl korunacağını dile getirdik. Asıl önemli olan şiddeti daha oluşmadan önleyebilmektir. Şiddet uygulayanların kendilerinin de büyük oranda şiddet görmüş oldukları bilinmektedir. Yaşam boyu şiddete maruz kalmamış kişiler bir araştırmaya göre %17'dir. Şiddet kuşaktan kuşağa aktarılmaktadır. Model alma, şiddet içeren davranışların öğrenilmesinde önemlidir. Şiddete maruz kalan çocuklar şiddete tanık olmanın travmasını yaşarlar, kişiler arası çatışmaların çözümünde şiddeti ve pasifliği öğrenirler, çevreden izole olurlar. Bu sağlıksız sorun çözme şiddeti doğurmaktadır.

Şiddet temaları içeren o kadar fazla dış uyaran bulunmaktadır ki, çocuklarımızı bunların hepsinden korumamız oldukça güçleşmektedir. Bilgisayar oyunlarında ve çizgi filmlerde şiddet öğeleri sıklıkla yer almaktadır. Bu temalara erkek çocuklar daha fazla maruz kalmaktadır. Ancak kız çocukları da bundan azımsanmayacak kadar etkilenmektedirler.

Erkekler kadınlara göre şiddet içeren eylemlere daha sık başvururlar. Erkek kimliğinin sosyal yapılanmasında, gücün önemi, babaerkil ideolojiler, ego desteği olarak şiddete başvurma, patolojik kişilikler, alkol ve madde bağımlılığı, düşük gelir dü-

zeyi gibi birçok etken rol oynamaktadır.

Kadınlar erkeklere göre şiddete daha fazla maruz kalmaktadırlar. Kendilik (benlik) saygısı düşüklüğü, edilgin başa çıkma mekanizmaları, eşe aşırı bağımlılık, anksiyete ve depresyon, sosyal izolasyon, içselleştirilmiş suçlama, yakınmacı davranışlar, ikircikli (ambivalan) sadakat, çarpıtılmış atıflar, stresle ilişkili hastalıklar buna neden oluyor gibi gözükmektedir.

Dolayısıyla bu etmenleri tek tek ele almak ve bunlara yönelik dinamik bir terapi süreçini toplum genelinde başlatmak gereklidir. Tüm eğitim süreçlerinde sorumluluk duygusunu geliştirmek ve temel değerleri kazandırmayı ön planda tutmak önem taşımaktadır. Kitle iletişim araçlarına bu alanda büyük sorumluluk düşmektedir. Diziler, bilgisayar oyunları, çizgi filmler, radyo programları, internet, reklamlar, gazeteler, dergiler gibi toplumun büyük kesimine ulaşan iletişim araçları kullanılarak günlük yaşamda ortaya çıkan sorunların çözümünde şiddetin kullanılması azaltılabilir.

KAYNAKLAR

1. Ünal S ve ark. Kadına karşı şiddete hayır sempozyumu. 15.12.2010, Malatya.
2. H. Lien Bragg. Child Protection in Families Experiencing Domestic Violence. 2003. U.S. Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families, Administration on Children, Youth and Families, Children's Bureau, Office on Child Abuse and Neglect.
3. Handbook for Health and Social Service Providers and Educators on Children Exposed to Woman Abuse/Family Violence; 1999. Minister of Public Works and Government Services Canada.

BÖLÜM 164

YASAL HAKLAR VE SAĞLIĞIN KORUNMASI

Av. Yasemin HAMAMCI

İŞ KANUNUNDA VE DEVLET MEMURLARI KANUNUNDA DOĞUM VE SÜT İZİNLERİ

Çalışan anne adaylarının sağlıklı bir gebelik süresi geçirmesi için yasal olarak kendilerine tanınan izinler bulunmaktadırlar. Ayrıca doğumdan sonra da bebeğin anneye olan ihtiyacı göz önüne alınarak doğumdan sonra da süt izinleri hakları bulunmaktadır. SSK ve Emekli Sandığına tabi çalışan anne adayları doğumdan öce 8 hafta ve doğumdan sonra 8 hafta olmak üzere toplam 16 hafta izin kullanma haklarına sahiplerdir.

Yasal olarak 4857 sayılı İş Kanunu 74. madde bu konuda çalışan anneler için şu şekilde bir düzenleme yapmıştır. Kadın işçilerin doğumdan önce sekiz ve doğumdan sonra sekiz hafta olmak üzere toplam on altı haftalık süre için çalıştırılmamaları esastır. Çoğul gebelik halinde doğumdan önce çalıştırılmayacak sekiz haftalık süreye iki hafta süre eklenir. Ancak, sağlık durumu uygun olduğu takdirde, doktorun onayı ile kadın işçi isterse doğumdan önceki üç haftaya kadar işyerinde çalışabilir. Bu durumda, kadın işçinin çalıştığı süreler doğum sonrası sürelere eklenir. Kadın işçinin erken doğum yapması halinde ise doğumdan önce kullanamadığı çalıştırılmayacak süreler, doğum sonrası sürelere eklenmek suretiyle kullandırılır.

Yukarıda öngörülen süreler işçinin sağlık durumuna ve işin özelliğine göre doğumdan önce ve sonra gerekirse artırılabilir. Bu süreler hekim raporu ile belirtilir.

Hamilelik süresince kadın işçiye periyodik kontroller için ücretli izin verilir.

Hekim raporu ile gerekli görüldüğü takdirde, hamile kadın işçi sağlığına uygun daha hafif işlerde çalıştırılır. Bu halde işçinin ücretinde bir indirim yapılmaz.

İsteği halinde kadın işçiye, on altı haftalık sürenin tamamlanmasından veya çoğul gebelik halinde onsekiz haftalık süreden sonra altı aya kadar ücretsiz izin verilir. Bu süre, yıllık ücretli izin hakkının hesabında dikkate alınmaz.

Kadın işçilere bir yaşından küçük çocuklarını emzirmeleri için günde toplam birbuçuk saat süt izni verilir. Bu sürenin hangi saatler arasında ve kaça bölünerek kullanılacağını işçi kendisi belirler. Bu süre günlük çalışma süresinden sayılır. Yani kadın işçi bu sürelerde çalışıyor kabul edilerek ücret alır. İşveren tarafından ücret kesintisine gidilemez.

İşveren bu süreleri işçiye kullandırmak zorundadır. Kullandırmadığı zaman ise işçi haklı sebeple iş akdini fesh ederek yasal hakkı olan kıdem tazminatı ile diğer haklarını talep edebilir. Yani süt izni ve doğum izinlerinin kullandırılmaması işçi için haklı fesih sebebi oluşturmaktadır. Ayrıca bu sürelerde için fazla mesai ücreti adı altında bir ödeme de yapılamaz. (Yargıtay 9. Daire 01.05.2007 tarihli ve E. 2007/4893 K. 2007/13796)

Devlet memurlarında da yukarıda ki bu doğum süreleri esas olmakla birlikte bazı farklılıklarda mevcuttur. Şöyle ki, kadın memurun süt izinleri farklı düzenlenmiştir. Kadın memura çocuğunu emzirmesi için doğum sonrası analık izni süresinin bitim tarihinden itibaren ilk altı ayda günde üç saat, ikinci altı ayda günde birbuçuk saat süt izni verilir. Süt izninin hangi saatler arasında ve günde kaç kez kullanılacağı hususunda, kadın memurun tercihi esastır.

Ayrıca Devlet Memurları Kanunda anneye yukarıda verilen izinlerin dışında, analık izni süresinin bitiminden; eşi doğum yapan memura ise, doğum tarihinden itibaren istekleri üzerine yirmi dört aya kadar aylıksız izin verilir. (13.02.2011 yılında yapılan değişiklik ile ücretsiz izin 24 aya yükseltilmiştir.)

BABALARIN DURUMU

Eşi doğum yapan memura ise, doğum tarihinden itibaren istekleri üzerine yirmi dört aya kadar aylıksız izin verilir.

Babaların izin hakları var mı? Aslında bu konuda İş kanununda düzenleme yoktur. Dolayısı ile babaya doğum sebebi ile izin verilmemektedir. Oysa devlet memuru olan erkekler için 13.02.2011 tarihli yasal değişiklik ile eşi doğum yapan memura ise, doğum tarihinden itibaren istekleri üzerine yirmidört aya kadar aylıksız izin verilir.

Eşinin doğum yapması hâlinde, isteği üzerine on gün babalık izni; kendisinin veya çocuğunun evlenmesi ya da eşinin, çocuğunun, kendisinin veya eşinin ana, baba ve kardeşinin ölümü hâllerinde isteği üzerine yedi gün izin verilir.

Doğumda veya doğum sonrasında analık izni kullanılırken annenin ölümü hâlinde, isteği üzerine memur olan babaya anne için öngörülen süre kadar izin verilir

HASTALIK İZİNLERİ VE RAPORLAR

İş Kanunu kapsamında çalıştırılan işçiler için bazı durumlarda işe girerken sağlık raporu almak durumundadırlar. Bunun sebebi ise işçinin sağlığının, bedeninin ve cinsiyetinin uygun olduğu işte çalıştırılmasının sağlanmasıdır. Bu şekilde hastalıklar ve iş kazalarının oluşması önlenmektedir. Buna aykırı davranan işyerlerine idare tarafından para cezası verilmektedir.

Ayrıca ilk defa sigortalı çalışan işçiden sağlık raporu alınması malulen emekliliğin şartlarındandır. Şöyle ki, Sosyal Sigortalar Kanunu gereğince, Sigortalı olarak ilk defa çalışmaya başladığı tarihte, malûl sayılmayı gerektirecek derecede hastalık ve arızalarının bulunduğu önceden veya sonradan tespit edilen sigortalılar malûllük sigortası yardımlarından yararlanamayacaklardır.

Devlet memurlarının alacakları hastalık izinleri ve raporları 657 sayılı Devlet Memurları Kanunun 105 ve devamı maddelerinde düzenlenmiştir. Memura, aylık ve özlük hakları korunarak, verilecek raporda gösterilecek lüzum üzerine, kanser, verem ve akıl hastalığı gibi uzun süreli bir tedaviye ihtiyaç gösteren hastalığı hâlinde onsekiz aya kadar, diğer hastalık hâllerinde ise oniki aya kadar izin verilir.

Ayrıca, memurun bakmakla yükümlü olduğu veya memur refakat etmediği takdirde hayatı teh-

likeye girecek ana, baba, eş ve çocukları ile kardeşlerinden birinin ağır bir kaza geçirmesi veya tedavisi uzun süren bir hastalığının bulunması hâllerinde, bu hâllerin sağlık kurulu raporuyla belgelendirilmesi şartıyla, aylık ve özlük hakları korunarak, üç aya kadar izin verilir. Gerektiğinde bu süre bir katına kadar uzatılır.

İŞYERLERİNDE ALINMASI ZORUNLU KORUYUCU ÖNLEMLER VE DENETİMLERİ

İşyerlerinde alınması zorunlu koruyucu önlemler ve denetimleri konusunda 4857 Sayılı İş Kanunu 77. maddesi ve devamında düzenleme yapılmıştır. Ayrıca bu konuda 2003 yılında İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliği çıkarılmıştır. Yasal düzenlemelere göre İşverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler. İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek, işçileri karşı karşıya bulundukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar.

İşverenler işyerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içinde yazı ile ilgili bölge müdürlüğüne bildirmek zorundadırlar.

İşverenler, devamlı olarak en az elli işçi çalıştırdıkları işyerlerinde alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin belirlenmesi ve uygulanmasının izlenmesi, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi, işçilerin ilk yardım ve acil tedavi ile koruyucu sağlık ve güvenlik hizmetlerinin yürütülmesi amacıyla, işyerindeki işçi sayısı, işyerinin niteliği ve işin tehlike sınıf ve derecesine göre;

- İşyeri sağlık ve güvenlik birimi oluşturmakla,
- Bir veya birden fazla işyeri hekimi ile gereğinde diğer sağlık personelini görevlendirmekle,
- Sanayiden sayılan işlerde iş güvenliği uzmanı olan bir veya birden fazla mühendis veya teknik elemanı görevlendirmekle yükümlüdürler.

İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği açısından işçinin sağlığını bozacak veya vücut bütünlüğünü tehlikeye sokacak yakın, acil ve hayati bir tehlike ile karşı karşıya kalan işçi, iş sağlığı ve güvenliği kuruluna başvurarak durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasına karar verilmesini talep edebilir. Kurul aynı gün acilen toplanarak kararını verir ve durumu tutanakla tespit eder. Karar işçiye yazılı olarak bildirilir.

İş sağlığı ve güvenliği kurulunun bulunmadığı işyerlerinde talep, işveren veya işveren vekiline yapılır. İşçi tespitin yapılmasını ve durumun yazılı olarak kendisine bildirilmesini isteyebilir. İşveren veya vekili yazılı cevap vermek zorundadır.

Kurulun işçinin talebi yönünde karar vermesi halinde işçi, gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbiri alınıncaya kadar çalışmaktan kaçınabilir.

KAYNAKLAR

1. 4857 Sayılı İş Kanunu
2. 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu
3. İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliği
4. Yargıtay Kararları için Kazancı İçtihat Bilgi Bankası

BÖLÜM 165

TOPLUMSAL DUYARSIZLIK

Sinan ALP

"Ve bu çocuklar!
gördüklerini ve kendilerine yapılanları
şüphesiz unutmayacak ve uygulayacaklardır!"

Nahit ve Emre iki iyi arkadaştılar. En önemli özellikleri ise biraz yaramaz olmalarıydı. Orta sona gidiyorlardı, fakat neden bu kadar yaramaz olduklarını kimse anlamamıştı. Öyle ki adları bir kere dokuza çıkmıştı, inmiyordu sekize. Oysaki onlar gerçekten 8.sınıfta idiler. Ne yazık ki kimse onları karşısına alıp dertlerini, sıkıntılarını sormamıştı bir kere olsun. İkisi de farklı okullara gitmelerine rağmen her fırsatta bir araya geliyor, toplumdaki yalnızlıklarını birbirleriyle paylaşıyorlardı. Bunları bir arada gören çocuklar hemen yanlarından uzaklaşıyorlardı. Çünkü öğretmenleri ve kendi aileleri öyle tembihlemişti. Ne bu kafadarlar, ne aileleri, ne de öğretmenleri toplumun kendilerine biçtiği rolün farkında değildi.

Kendilerine sık sık geldiğini gören, İl Emniyet Müdürlüğü Çocuk Şube Komiseri, personeline bir toplantıda sordu. Nahit ve Emre'yi tanıyıp tanımadıklarını. Birisi hemen atıldı:

—Çok iyi tanıyorum. Komiserim.

Komiserin, "Bu çocuklar nerede oturuyor?" Sorusuna bilmiyorum cevabını alan Komiser, ardından aynı memura:

—Babası ne iş yapar? (Cevap yok), Bu çocuklar hangi yemeği sever? İlerde ne olmak istiyorlar? Derin bir sessizlik.

Aslında genç memur doğru söylüyordu. O çocukları çok iyi tanıyordu ancak, fiziksel olarak…

Genç Komiser bu işin böyle olacağını aslında tahmin ediyordu. Bir önceki toplantıda da yaşlı bir memur, "O şeytandan daha tehlikeli" diye bahsetmişti.

Evet, gerçekten bu çocuklar muhatap alınıp dinlenmemişlerdi. Öyle ki, bir gün çocukları okul saatinde dışarıda gezdiklerini gördüğünde; Neden okulda olmadıklarını sordu:

—Bize dediler ki, okula gelmenize gerek yok! Biz size diplomanızı göndereceğiz!

demeleri karşısında, Komiser acı acı gülümserken çocuklar gayet mutlu gözüküyordu. Bunun üzerine okul idaresiyle görüştüğünde ise, çocukların okula ve öğrencilere zarar verdiği belirtilmekteydi. Oysaki Komiser okulda bu durumda başka çocuk olup olmadığını sorduğunda, aldığı cevap ise ''iyi ki yok''tu.

Ne acıydı okulda bu özellikte bir çocuk vardı, en az da 50 öğretmen…

Bu işte ters olan bir şey vardı ve elinden bir şey gelmemesi onu gerçekten rahatsız etmekteydi. Onu asıl rahatsız eden ise, toplumun bu çocuklara biçtiği rolü zorla oynatmak istemesiydi. Sadece bu çocuklar değil, öğretmenleri, aileleri ve yakın toplum tehlikenin farkında değildi. Herkes kendi dünyasında yaşıyordu.

Komiser'in de teşvikiyle liseye gitmeye karar veren bizim kafadarlar, sıcak bir yaz günü parkta gezerken canlarının sıkılması üzerine, karşıdaki okulun yüksek duvarından taşı aşırıp aşıramayacakları konusunda gazozuna iddiaya girivermişlerdi. Taşı duvardan aşıran gazozu içecekti. Olanca güçleriyle yerden aldıkları taşları duvardan aşırmaya uğraşırken, Emre'nin attığı duvarı aşan taş, okulun camına denk geldi ve cam kırıldı. Olaydan habersiz taşın duvarı aşıp aşmadığını tartışan çocuklar, panikle okuldan dışarı çıkan ve kendilerine doğru hızla koşan görevlileri görünce, korku ve refleksle, hızla ters istikamete koşmaya başladılar. Görevlileri atlatmayı başaran çocuklardan Emre, iddiayı kazanmanın vermiş olduğu gururla, Nahit in ısmarladığı soğuk gazozu mutlulukla ve zevkle yudumlarken:

''Kanka iyi ki okula gitmiyoruz, baksana bizi her gördükleri yerde kovalıyorlar. Şurada ağız tadıyla bir oyun bile oynayamıyoruz.''

Kanımca günümüzün en tehlikeli ve bulaşıcı hastalığıdır "toplumsal paraliz". Bilindiği gibi "paraliz" olarak okunan bu kelime "felç" anlamına gelmektedir. "Toplumsal paraliz" ise toplumun duyarsızlaşması ve nemelazımcılığa yakalanmasıdır. Her gün etrafımızda onlarca ters giden veya olumsuz davranışı görüp de, duyarsız kalıp adeta bir felçli insan rolünde olmak kolay bir şey olmasa gerek. Bundan daha tehlikelisi belki de, bunu "içselleştirmek" normal olarak görmek veya daha doğrusu hiç görmemek.

Atalarımız derler ki; "Gidemediğin yer senin değildir." Toplumun damarlarında kan olup dolaşmak veya ayak serçe parmağında bir sinir ucu olmak. Ama canlı olmak ve duyarlı olmak. Tehlike ve problemlere karşı da kayıtsız kalmamak. Her zaman daha iyiyi, güzeli aramak. İnsan doğası da zaten bunu istemiyor mu?

Yukarıdaki hikâye, her gün aslında etrafımızda yaşanmakta olan ve çoğumuzun görmediği, görenlerin duyarsız kaldığı, hiç müdahale etmediği, hiç kimsenin kendisini sorumlu hissetmediği, aksine, başka sorumlu veya ihale edilecek birilerini arayan bir trajik vaka olarak karşımıza çıkmaktadır.

Toplum olarak kendimize sorulması gereken tek soru: "Bu problemin sorumlusu kim?" İşte bu sorunun cevabını bulduğumuzda çocuklar:

''Kanka iyi ki okula gidiyoruz, baksana bizi her gördükleri yerde ilgileniyorlar ve anlamaya çalışıyorlar. Bizim çocuk olduğumuzu biliyorlar ve hayatı bizim gözümüzle görüyorlar!" diyecek,

SUÇA İTİLEN ÇOCUKLAR VE TOPLUMUN DUYARSIZLIĞI

Bir toplumda çocuklara verilen önem, o toplumun geleceği hakkında bize bilgi verir. En başarılı çocuktan en problem olanına, bu aralıkta ki çocuklar arasında açının sıfıra yakın olmasıdır ideal olan veya tüm toplumun bütünleşmesi.

Bu amaçla geleceğimiz olan çocuklarımızın bir kısmının toplum kurallarına uymadaki problemlerini iyi okumak, analiz etmek ve buna göre tedbirler almak sorumluluk sahibi kişilere düşen bir görevdir. Mevcut imkan, zaman, emek ve enerjinin optimum şekilde kullanılabilmesi için önemlidir. Yapılan çalışmaların amacına ulaşması için gereklidir. Çocukların toplumla entegre olabilmesi için ise, zorunlu bir ihtiyaçtır.

"Dünyada suç işlemeyecek bir şahsın olabileceği düşünülemez. De Greef, suç insani bir harekettir" demektedir. Durkheim ise; ''Hiçbir toplum yoktur ki, orada suçluluk olmasın. Suç biçim değiştirir, suç olarak vasıflandırılan fiiller her yerde aynı değildir, fakat her yerde ve her zaman cezai baskıyı üzerine çekecek tarzda insanlar olmuştur'' diyerek, suçun evrenselliği ve algılamadaki değişkenliği vurgulanmıştır.

Bu yönüyle güvenlik endişesi taşıyanlarca topluma itici gelen (dış görünüm, hal, tavır ve davranış sergileyen) çocuk ve gençler suç şüphelisi olarak algılanmakta bu kişiler ayrımcılığa ve yalnızlığa bırakılarak, kendi başıboş guruplarını oluşturmaktadırlar. Delikanlılık çağında toplumdan hızla uzaklaşan bu guruplar, kendilerini savunmasız bir şekilde suç ortamında bulmakta bu durum kendilerinin de benimsediği, kendi kültür ve çevrelerini oluşturdukları bir ortama dönüşmektedir. Oluşan bu durum, kendilerinde ötekileşme hisseden bu gurupta **gurup kapanmasına** dönüşmekte, kapanma da, grupların kendilerini ötekilerden ayıran sınırları koruma sürecine dönüşmektedir.

Toplumda meydana gelen bu ayrışmayla birlikte, sonucu öngörülmeksizin verilen refleks tepki sonucu, ötekileştirilen ve sınırları çizilen bu gençler aslında toplumun kendisi tarafından suçun içine itilmekte, sonra da kendisini bu duruma düşüren topluma karşı, zamanla intikam alma duygusunu oluşturabilmektedir.

İnsan yavrusu, canlılar içinde en yoğun bakımla, en ince özenle, en uzun sürede olgunlaşan yaratıktır. Uzun yıllar korunup kollanması, desteklenmesi ve yönlendirilmesi gerekir. Beden hastalıkları gibi ruhsal örselenmelere karşı da dayanıksızdır. Ancak ailenin sevgisi, okulun ve öğretmenlerinin ilgisi ve kılavuzluğu ve toplumun desteği ile sağlıklı büyüyebilir. Bunlardan yoksun kalırsa ruhsal geliş-

mesi kolayca yoldan sapabilir. Bu yönüyle savunma sistemi tam olarak gelişmemiş çocuklar tehlikelere açık halde bulunmaktadır.

Yapılan araştırmalar, suçluluğun kalıtsal nedenlerden daha ziyade çevresel etkenlerden olduğunu göstermektedir. Özellikle ergenlik döneminde gençler, akranları tarafından onay görmek için onların ilgi, değer ve tutumlarını benimsemektedirler. Grup tarafından kabul görme, gencin kendisine olan güvenini pekiştirmekte ve arkadaşları arasında duygu ve düşüncelerini rahatça dile getirmesine katkıda bulunmaktadır. Ergenler birbirlerini inceleyerek ve birbirlerine geri bildirimlerde bulunarak, bireyler arası becerilerini geliştirme fırsatı bulabilmektedirler. Bu çevrenin toplum tarafından benimsenmeyen davranışlar göstermesi kişiyi toplumun dışına itmektedir. Tüm bunların sonucu olarak da topluma yabancılaşan çocuklar kendilerini yönlendirecek suç gruplarına katılmaktadır.

Ezilmişliğine, itilmişliğine bilinçsizce tepki göstererek suç işleyen çocuk iki kez cezalandırılır. İlk olarak sebebi olmadığı koşulların kurbanı olduğu için yeterince cezalandırılmıştır, ikinci olarak da suçlu damgası vurularak toplum dışına itildiği içindir.

Sürekli itilip kakılan, sevilmeyen, saygı duyulmayan, değer verilmeyen, sorumluluk öğretilmeyen bir çocuğun ilerideki hayatındaki duygu, düşünce ve davranış şekli farklı; çevredeki insanlar tarafından sevilen, saygı duyulan, değer verilen, sorumluluğun öğretildiği bir çocuğun ilerideki hayatındaki duygu, düşünce ve davranış şekli farklı olacaktır.

Tarde, suç işleme sürecini taklitle ilişkilendirmektedir. Suç işlemek de, tıpkı bir meslek gibi öğrenilmekte; bunun için suçlulara yakın olmak ve onları taklit etmek gerekmektedir. Tarde'a göre suç, bireye miras kalan bir özellik ya da rahatsızlık değil, başkalarından öğrendiği bir iştir. Yasal bir iş ile suç arasındaki tek fark, öğrenilmiş davranışın niteliğindedir. Fiji'de bir çocuk, annesini canlı canlı gömerken 'Böyle hareket etmem, ona olan sevgimdendir', der. Bu kutsal görevi yaparken, kimse onların yardımına koşmaz. Ölen anneleridir, gömenler de evlatları; görevleriyse onu öldürmektir.

Hal böyleyken ve çocuklarla ilgili tablo bu şekilde bilim camiasınca açık bir şekilde ortaya konmuşken; Bürokrasinin toplumdan kopukluğunun bir sonucu olarak, güvenlik alanındaki tüm problemler polis kurumu üzerinde odaklanmaktadır. Bu, son derece eksik bir yaklaşımdır. Polis kurumunun içinde bulunduğu merkezi devlet otoritesi ve toplumsal yapısı dikkate alındığında, Türkiye ölçeğinde güvenlik alanındaki tek aktörün polis olmadığı, problemlerin yegâne sorumlusunun da polis kurumu olmadığı görülebilir. Gladstone'a göre, suç olgusunu etkileyen şartların birçoğu polis kontrolü dışındadır. Bu sebeple, suçu önleme sorumluluğu sadece polise yüklenemez. Sonuç olarak, oluşturulacak suç önleme politikaları ve stratejileri, toplumun tüm kurumlarının ve vatandaşların katılımıyla tespit edilerek, faaliyete dönüştürülememesi 'Toplumsal Duyarsızlığın (Paraliz)'' en önemli örneklerinden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ülkemizde Anayasal hükümler çerçevesinde de, herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yerleşme ve yaşama hak ve özgürlüklerine sahiptir. Çevreyi geliştirmek ve suçları önlemek devletin ve vatandaşların birlikte hareket ederek yapması gereken ödevidir.

Suç işleme riski olanları, henüz suç kariyerine başlamadan tespit edip, gerekli tedbirler uygulanarak suç işlenmesinin önlenmesi ideal olmakla beraber, bunu sağlamak suçun tahmin veya tespit edilebilmesine bağlıdır. Bu çerçevede; sabıka kaydı olan ebeveyne sahip olmak, zekâ seviyesi düşük olmak, madde kullanımı, kötü yetiştiren aile ortamı, düzensiz çalışma hayatı, gelir düşüklüğü gibi özellikler, işlenebilecek suçların tahminini belirleyen anahtar öğeler olarak ilgili kurumlarla birlikte değerlendirilmelidir.

Bu çalışmayı da; Gerek kamunun, gerek toplumun birbirlerinden beklemeyi veya konuya duyarsızlığını bırakarak ''Biz ne yapabiliriz? Nasıl yardımcı olabiliriz?'' anlayışında olması bu önem-

li konuya **bir aktivite ve hareket** getirecek ve **toplumsal felçten** kurtaracaktır.

KAYNAKLAR

1. Soyaslan, D., Kriminoloji (Suç ve Ceza Bilimleri), A.Ü. Hukuk Fakültesi Yayınları, No:526, Ankara, 1989.
2. Göç, L., Çocuk Suçluluğu ve Polisin Yaklaşımı, Sütçü İmam Ünv. Sos.Bil.Enst.Yük.Lisans Tezi, 2006.
3. Durkheim, E, Sosyolojik Metodun Kuralları, çev: E. Aytekin, İSTANBUL, 1986.
4. Yörükoğlu, A, Değişen Toplumda Aile ve Çocuk, Özgür Yayınları, İstanbul, 1997.
5. Uluğtekin, S., Hükümlü Çocuk ve Yeniden Toplumsallaşma, Bizim Büro Yayınevi, Ankara, 1991.
6. Atar, H. Eğitim ve Çocuk Suçluluğu, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 1994.
7. Kart, K, Sosyo Kültürel ve Demografik Yönden Bursa' da Çocuk Suçluluğu,Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi S.B.E., Bursa, 2003.
8. Sürücü, A., Arslan, C. , Çocuk ve Suç,www.kriminoloji.com (2002-2009).http://www.arem.gov.tr/proje/ars_rapor/td_polis.htmGladstone, F. J., Coordinating Crime Prevention Efforts, Gladstone Report-Home Office Research Study, No. 62, Home Office, London, 1980.
9. Seyhan, K., "Polislik ve Suçun Önlenmesi", (Türkiye'de Devlet, Toplum ve Polis), Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2002.
10. Giddens, A., ''Sosyoloji'', Yay.Haz.:C.GÜZEL, Ayraç Yay.,Ankara, 2005

BÖLÜM 166

KARARSIZLIĞIN DAYANILMAZ AĞIRLIĞI

Yrd. Doç. Dr. Baki DUY

"Bilgi insanı kuşkudan,
iyilik acı çekmekten
kararlı olmak da korkudan korur."
Konfüçyüs

Tıp Fakültesinde Dönem 1 programı içinde yer alan İletişim Becerileri isimli dersi verdiğim dönemlerde bir gün bir öğrenci ders arasında yanıma geldi ve benimle konuşmak istediğini söyledi. İsmini bilmediğim bu öğrenci bana 'Hocam, ilk bir kaç dersinize girmedim, ama inanın bu sizinle ilgili değil. Ben hep matematik çalışmak ve matematik öğretmek istedim, ancak tercih yaparken ailem Doktor olmamı istedi ve burayı kazandım. Bir kaç hafta geçti, ancak ben halâ programa uyum sağlayamadım. Halen de Tıp Fakültesinde okumak istediğimden emin değilim. Sanırım gelecek sene sınava tekrar gireceğim.' benzeri şeyler söyledi. Bir süre daha sohbet ettik ve sonra sınıfa döndük. Bu öğrencinin son kararı ne oldu bilmiyorum, ama umarım bir karar vermiştir ve bu kararından dolayı mutludur."

Sabah uyandığımız andan gece uykuya daldığımız ana kadar yaşamın içinde birçok kere karar vermek durumuyla baş başa kalırız. Kahvaltıda ne yiyeceğimizden, işe hangi elbise ile gideceğimizden, akşama hangi yemeği yapacağımıza kadar gün içinde defalarca kararlar alırız. Akşam hangi yemeği yiyeceğimize karar vermek gibi çoğu kere yaşamımıza etkisi son derece düşük olan kararlar alırken, meslek veya eş seçimi gibi yaşamımıza damgasını vuracak son derece yaşamsal kararlar da alırız. Maalesef yaşam bazen öylesine zorlayıcı olabilmekte ki, kişi çözümsüzlük sonucu veya belki de doğru kararları verememekten dolayı intihar gibi çok radikal bir karar da alabiliyor. Meslek seçimi, eş seçimi türünden yaşamsal kararlar vermek öneminden ötürü gerçekten başlı başına güç ve zorlayıcı olabilirken, bazı bireyler ne giyeceğine karar vermek gibi yaşamsal önemde olmayan kararları almakta bile çok zorlanabilmekte. Karar vermek, *bireyin kendisine açık olan seçenekler arasından zihinsel ve duygusal öğelerin etkisiyle bir eleme, seçim yapması sürecidir*. Bazı bireyler seçenekler arasından seçim yapmakta öylesine bir kararsızlık yaşıyor ki, bir başkasının görüşünü almadan son derece sıradan kararları bile alamamakta. Yaklaşık bir yıl önce yayınlanan bir habere göre, Bristol Üniversitesi (İngiltere) Sosyoloji bölümünden Prof. Dr. Harriet Bradley'in yaptığı 10 aylık bir araştırmada deneklerin %47'sinin küçük kararları bile almakta zorlandığı, %42'sinin ise kararsızlık yaşadıkları konuyu düşünmekten dolayı gece uyukularının kaçtığı gözlenmiş.

Goethe "*Kararsızlık en büyük hastalıktır*" derken sanki niyeti öyle olmasa da belki bugünün insanını anlatan psikolojik bir tahlil yapmaktadır. Çünkü geçmişe göre bugün karar vermek çok daha güç olmaktadır. Bunun nedeni oldukça basit: seçeneklerin fazlalığı. Geçmişte anne-babalarımız için hangi okula (üniversite değil, ilkokuldan bahsediyorum) gideceğimiz konusu çok basit bir karardı; mahalledeki okul. Ancak bugünün anne-babası için çocuğun bırakın ilkokulu, hangi anaokuluna gideceği kararı bile günler, haftalar süren, bedensel, zihinsel ve duygusal yıpranmaya yol açan (tabii buna bir de ekonomiyi katmak gerekiyor) oldukça zorlayıcı bir sürecin yaşanmasına neden olabilmekte. Yaşamda seçenekler azken doğal olarak karar vermek çok daha kolay, ama seçenekler artınca daha fazla seçeneğin artısı ve eksisini dikkate almak gerektiğinden karar vermek güçleşiyor. Günümüzde ihtiyaçların da çeşitlenmesiyle karar vermek çok daha zorlayıcı olabiliyor. Daha fazla seçeneğin olması, daha fazla varlık sahibi olmayla da ilişkili olabiliyor. Ünlü tasavvuf, ozan Yunus Emre "*Varken bunca varlık, çıkmaz gönülden darlık*" derken belki de daha fazla seçeneğe sahip olmanın neden olabileceği karar verme zorluğu ve bu zorluğun neden olduğu zorlanmayı bize 700 yıl öncesinden haber veriyordu.

Kararsızlığın altında bazı nedenler bulunmaktadır:

- Yanlış karar vermekten çekinmek,
- Seçenekleri değerlendirmek için yeterli zaman olmaması,
- Daha fazla bilgiye ihtiyaç duyma,
- Başkalarının karar vermesini beklemek.

Tabii ki çok önemli kararlar alırken herkes bir nebze de olsa yanlış karar almaktan dolayı kaygı duyar, ama daha sıradan meselelerde dahi yanlış karar vermekten kaygı duyuluyorsa, o vakit sorun var demektir. Elbet bazen seçenekleri değerlendirme ve sağlıklı bir karara ulaşmak amacıyla daha fazla zamana ve bilgiye ihtiyaç duyulabilir, ancak kararsızlık yaşayan bireylerde bu karar vermekten kaçınmanın bir yolu olabiliyor ve bu bekleyişten dolayı kişiler gündelik işlevlerini, sorumluluklarını yerine getirmede sorun yaşabiliyor. Bazı önemli kararların arifesinde görüşlerine önem verdiğimiz kişilere danışmamız karar vermemize yardımcı olabilir, ancak kişi yineleyen biçimde kendisi hakkındaki kararları başkalarına bırakıyorsa, bu karar verme sorumluluğundan kaçma anlamına gelebilmektedir.

"Bilgi insanı kuşkudan, iyilik acı çekmekten, kararlı olmak da korkudan korur" demiş bilge Konfüçyüs. Korku olmasa da, kaygı ile kararsızlık birbiriyle çok ilişkili görünmektedir. Obsesif-kompulsif

bozukluk veya yaygın kaygı bozukluğu gibi bazı kaygı bozukluklarında kararsızlık tipik bir belirti olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, obsesif-kompulsif kaygı bozukluğuna sahip birisi için gazı kapatıp kapatmadığına karar vermek neredeyse imkansızdır, çünkü kapatmış bile olsa emin olamaz. O nedenle karar vermek için sürekli onay arar. Özellikle yaygın kaygı bozukluğu yaşayan bireyler için karar vermek çok kaygı yaratır, çevresindekiler için ise rahatsızlığa neden olur ve kişi yaşadığı kaygıyı öne sürerek karar vermekten vazgeçebilir. Böylece karar vermeyerek kaygıdan kaçınmış olur. Kaçınma kaygıdan uzaklaşmaya neden olduğu için ödüllendirici bir niteliğe sahiptir ve dolayısıyla kişi bir karar verme durumunda kaygıyı hissettiği anda karar vermekten kaçınmayı ilk çözüm yolu olarak seçebilir. Tabii ki aslında karar vermekten kaçınmak da bir karar vermedir. Bir diğer kaygı bozukluğu olan sosyal kaygı yaşayan bireyler de karar vermekte ciddi güçlük yaşarlar. Bunun en büyük nedeni verecekleri karardan emin olamamaları veya yanlış olacağı, vereceği karar konusunda olumsuz eleştiriler alacağı düşüncesidir. Karar vermek o kadar kaygı verici ve güç hale gelebilir ki, kişi yanında bir yakını, arkadaşı olmadan bir tişört dahi alamayabilir. Aldığında da bu karar aslında kendisinin değil, yanında götürdüğü kişinindir. Diğer taraftan, yapılan bir çalışmada, nörotik kişilik özellikleri ile kararsızlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığı ortaya konulmuş olması, kararsızlık ile psikolojik değişkenler arasındaki ilişkiyi de teyit eder görünüyor.

Kararsızlık bazen de bir diğer duygu durum bozukluğu olan depresyonla birlikte görülebilir. Bir taraftan dikkati yoğunlaştıramama, diğer taraftan yeterince güç, enerji hissetmemekten ötürü depresyonda olan kişi hem karar almakta zorlanır hem de karar vermenin kendisi oldukça yorucu görünür. Kimi zaman da mükemmeliyetçi kişiliklerde kararsızlık sorunu yaşanır. Mükemmeliyetçi kişiler bir türlü aldıkları kararın en iyi karar olup olmadığına karar veremedikleri için aldıkları kararı sıkça değiştirebilirler veya kararı uygulamaya sokamazlar. Bu durum kişiler için ciddi bir zorlanma (stres) nedeni olabilir.

Cinsiyetler açısından bakıldığında kadınların daha fazla kararsızlık durumu yaşadıkları araştırma bulgularıyla sabit görünmektedir. Bu kadınların karar becerilerinin daha düşük anlamına gelir mi? Hayır. Bunun altında hem biyolojik hem antropolojik ve hem de sosyolojik nedenlerin yattığı görünüyor. Kadınlar biyolojik donanımları gereği olsa gerek, daha ayrıntılı düşünme eğilimindedir. Ayrıntılar daha fazla dikkate alınmaktadır. Ancak karar verme noktasında detaylara fazla yoğunlaşma bu detaylar arasında boğulmaya yol açabilmekte. Erkek beyni ise daha çok makro düzeyde ve analitik değerlendirmeler yapmaya yatkındır. Diğer taraftan, kadın ve erkeğin evirilme sürecine bakıldığında, erkeğin rolü gereği birçok önemli kararı vermesi gereken bir rolde olmasından dolayı kısa sürede karar verme konusunda daha deneyimli, birikimli hale gelmesi söz konusudur. Bu durum aynı zamanda daha çok problem çözmek zorunda kalmasıyla ilişkili görünüyor. Doğru kararı veremezse av hayvanından olabilir, obanın yolunu bulamayıp evinden olabilir, savaşı kaybedip yurdundan olabilir. Diğer taraftan sosyolojik olarak toplumda erkek ve kadın cinsiyet rollerine yapılan yüklemelerin de karar alma davranışı bağlamında erkek ve kadın arasında farklılıklara neden olabilmektedir. Bu anlamda, erkeğe daha fazla karar alma hakkı tanınmakta ve karar verme konusunda yetkin kişi olduğu mesajı verilmektedir. Bu durum erkeğin daha özgüvenli, kadının ise daha özgüvensiz olmasına katkıda bulunmaktadır. Ancak erkeğin bu biraz da desteksiz özgüven duygusuyla bazen körü körüne aldığı kararların yanlış olduğu veya olumsuz sonuçlara yol açtığı aşikâr olduğu durumlarda dahi kararında ısrar etmesi söz konusu olabilmektedir. Çünkü erkeğin kararından vazgeçmesi onun gözünde yetersizlik, tutarsızlık, başarısızlık anlamına gelebilmektedir. Örneğin, bilinmeyen bir adres bulunmaya çalışılırken erkek ısrarlar yeri bildiğini, doğru yerde olduğunu iddia ederken, kadın bildik birilerine sorma konusunda ısrar eder. Çoğu zaman bir bilene sormak iyi sonuç verir.

Elbette ki zaman zaman karar almada herkes

güçlük yaşayabilir, bilhassa yaşamsal değerde olan kararlarda. Ancak sıradan olabilecek kararlarda dahi karar vermede güçlük yaşanıyorsa, bunda kişiye özgü bazı değişkenlerin rolü olduğunu düşünmek yanlış olmasa gerek. Yukarıda bahsettiğim bazı duygu durum bozuklukları dışında, onların da gelişimine kaynaklık ettiğini düşündüğüm bir psikolojik etken kronik kararsızlık sorununda önemli bir paya sahip görünmektedir. Bu psikolojik etken "özgüven eksikliği"dir. Yapılan çalışmalar da bunu destekler görünmektedir. Geleneksel çocuk yetiştirme tarzımıza bakıldığında, aşırı koruyucu, kollayıcı ve baskıcı yetiştirme tarzının hâkim olduğu görülür. Böylesi bir tarzın kişilik gelişimine etkileri maalesef olumsuz olabilmektedir. Çocuğa yeterince özerklik, sorumluluk ve inisiyatif verilmediğinden toplumuzda çocukların özgüveni güdük kalmaktadır. Anne-baba bırakın hangi kıyafeti giymesi gerektiği konusunu, eş ve meslek seçimini de çocuğu dikkat almadan, onun kararını sormadan yapabilmektedir. Bundan dolayı çocuklar başlarında bir karar verici olmadığı zaman karar almakta çok zorlanmakta, çünkü kendilerine yeterince özgüveni olmadığından yanlış karar vermekten ve bundan dolayı aile büyükleri tarafından doğrudan veya dolaylı olarak cezalandırılmaktan kaygı duymaktadır. Bu durumda en iyi karar 'karar almamak' olabiliyor veya karar ebeveynlere bırakılıyor. Malum, "büyüklerimiz en iyisini bilirler". Ancak girişte verdiğim kişisel anekdotta görüldüğü gibi her zaman böyle olmayabiliyor. İyi niyet iyi sonuç anlamına gelmiyor her zaman.

Yukarıda bahsedildiği gibi, kronik kararsızlık sorununun altında bazı ruhsal sorunlar yatarken, bazen de kişisel özellikler bulunmaktadır. Karar verme ile ilgili literatür incelendiğinde, karar vermeyi kolaylaştırıcı bazı yöntemlerden bahsedildiği görülmektedir. Şayet birey kronik bir kararsızlık sorunu yaşıyorsa bu yöntemler pek işe yaramayacaktır. Çünkü kararsızlık ve buna bağlı zorlanmalar ya yanlış karar verme korkusundan, ya da başkalarının alacağı karara olumsuz bakacağı kaygısından veya alacağı kararın en iyi karar olduğundan emin olamamasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla, kronik kararsızlık yaşayan bireylerin yetkin bir ruh sağlığı uzmanından bu etmeni keşfetme ve üzerinde çalışma konusunda psikolojik yardım alması yerinde olacaktır. Kişinin yaşadığı kronik kararsızlık konusunda alacağı en iyi karar belki de psikolojik yardım alma kararı olacaktır. O zaman Goethe'nin "*Karar verebilen acıyı yener*" sözünde dile getirdiği gibi kişinin yaşamakta olduğu acıdan kurtulup daha doyum verici bir yaşam sürmesi mümkün olabilir.

KAYNAKLAR

1. http://magazin.milliyet.com.tr/cagin-hastaligi-kararsizlik/yasam/magazindetay/05.08.2010/1272503/default.htm 12/10/2011
2. Frost RO, Shows DL, 1993: The nature and measurement of compulsive indecisiveness. *Behaviour, Research and Therapy, 31(7), 683–692*
3. Germenjis V, Verschueren K, 2011: Indecisiveness and Big Five personality factors: Relationship and specificity. *Personality and Individual Differences, 50 (7), 1023–1028.*
4. *Bacanli F, 2006: Personality characteristics as predictors of personal indecisiveness. J. of Career Development, 32(4), 320–332.*

BÖLÜM 167

AKILCI ZAMAN KULLANIMI

Yrd. Doç. Dr. Nazlı ŞENCAN

"Vakit nakittir."

Mert, hem üniversite öğrencisi hem yarı zamanlı çalışan bir gençtir. İstanbul'da ailesi ile yaşamaktadır. Sabah 6: 30'da kalkması gerekmektedir. Ancak bu şekilde 7: 10 servisine yetişerek okuluna ulaşabilmektedir. Ancak akşam gitar çalmaktan veya maç izlemekten vazgeçemediği için geç yattığından zar zor 6: 50'de uyanmakta ve çoğu zaman duş almadan, kahvaltı yapamadan evden çıkmaktadır. Servis ile okuluna varması 45–50 dakika sürmektedir. Servis ile yolculuk sırasında, çoğunlukla kesintili olarak uyumakta ve yeterince dinlenememiş olarak güne başlamaktadır. O gün, okula vardığında gece son dakikada yazdığı ders raporunu acele ile çıkarken evde unuttuğunu fark eden Mert için gün yine sevimsiz başlamıştır. Dersin hocasına durumu nasıl izah edeceğini düşünmek canını sıkar ve ilk derse girmez, kantinde vakit öldürmeyi tercih eder. Derslerden sonra, öğle yemeğini sıradan bir köfte ekmek ile geçiştiren Mert, öğleden sonra radyodaki işine gitmek üzere okuldan ayrılır ve 25 dakikalık deniz yolculuğu sonrasında işine ulaşır. Günlük gazetelere şöyle bir bakar ve hemen sonrasında günlük haber hicivleri ile karışık rock-müzik programını sunmak üzere stüdyoya girer. Gazete okumalarını geç saate bıraktığından, şarkı seçimlerinde geciken Mert program konusuna en uygun şarkıları seçemediği endişesi ve stresi ile saatini tamamlar.

Akşam üzeri ortak ödev yapmak üzere sınıf arkadaşları ile buluşmayı unutan Mert radyodan bir arkadaşı ile son anda halı saha maçına gider. Halı saha maçta çok eğlenen ve bir o kadar yorulan Mert, gece geç saat yarı aç ve çok yorgun eve döndüğünde yapılacak daha çok işi vardır. Duş alınacak, ertesi gün dersleri için rapor yazılacak, radyo programı için ön-hazırlık yapılacaktır. Mert eve varınca önce bir süre televizyonun karşısında oyalanır ve ancak gece bir sularında duş alabilir. Vizeler yaklaştığını hatırlayınca yorgunluğu büsbütün artar ve uzun saçlarını tam kurutamadan sıkıntı içinde uyuya kalır.

Sizce, 20 yaşındaki Mert'in zamanını iyi yönetebilmesi için ne yapmaması lazım?

Sağlıklı bir vücut için gereken spor, beslenme ve uyku dengesi kurabilmek için Mert zamanını nasıl planlamalıdır?

- Radyo programını daha etkin, verimli, stressiz ve keyifli sunabilmek için günlük programda ne gibi yenilik ve değişiklikler yapması gerekir?

- Büyük şehirlerde ulaşımda geçen zamanı verimli kullanma alternatifleri neler olabilir?

Siz de zamanınızı Mert'in yaptığına benzer şekilde geçiriyor musunuz? Bu durumun olumlu ve olumsuz yanlarını tartışınız?

YETERİNCE ZAMANINIZ VAR MI?

Çoğumuzun cevabı "hayır" ve büyük bir çoğunluğumuz aynı durumdayız. Aslında, hepimizin sahip olduğu zaman tek ama "aynı zaman" ancak çok azımız için yeterli. Öyleyse sorun bizde!

İletişimin neredeyse hiç kesilmediği günümüzün gelişmiş dünyasında, çare bulamadığımız ve eksikliğini hissettiğimiz "zaman" hepimize adil bahşedilen bir boyut ancak kimimiz aynı zaman aralıklarında daha başarılı, mutlu, üretken olabilirken kimimiz yetersizliğinden hayıflanıyoruz. Hayıflanıyoruz çünkü biliyoruz ki, tüketilen zamanın geri döndürülmesi, satın alınması, kiralanması mümkün değildir. Zaman, para gibi başkalarından toplanamaz, hammadde gibi dışarıdan alınamaz ve depolanıp istenildiğinde kullanılamaz. Zaman çarçur edilebilir ama biriktirilemez. Zaman durdurulamaz, geriye alınıp yeniden başlatılamaz. Zamanla yarışılabilir ama onun kadar hızlı koşulamaz.

Post-modern hayatta "zaman" önemli bir üretim faktörü ve kaynağıdır. Zamanı etkili ve verimli bir şekilde kullanabilmek için onun iyi yönetilmesi şarttır. Zaman önceden kararlaştırılmış bir hızla akıp gittiğinden dolayı sorun kişinin kendini zaman içinde yönetebilmesindedir. Önemli olan ne kadar zamanın olduğu değil, sahip olunan zaman içinde neler yapılabileceğidir. Kimilerine göre zaman yönetilemez sadece daha iyi kullanılabilir. Ancak, insanın hayatında bazı amaçlarını başarması, hayatı anlamlı hale getirebilmesi için özel hayatı ve/veya işinde **zamanını yönetmesi** şarttır ve istenilirse zamanı yönetebilmek de öğrenilebilir.

Zamanı iyi kullanabilmek için yapılması gerekenlerin başında hedefi belirlemek gelmektedir. Daha sonra bu hedeflere ulaşmak için bir plan geliştirmek gerekir. Bu planı uygulayabilmek için gerekli diğer kaynakları ve gerekli zamanı tespit ederek zaman planlamasına başlanır. Hedefe ulaşmak için plan yaparken, önceliklerin tespit edilmesi, ilişkili olanların sıraya konması önemlidir ve önceliklerme çoğunlukla göz ardı ettiğimiz hususlardır. En sevdiğimiz ve bize kolay gelen işten başlama eğiliminde olduğumuzdan vaktimizi en iyi kullan-

mak konusunda sorunlar yaşama ihtimalimiz artabilmektedir.

Zamanı iyi kullanmak ve zamanı yönetmek arasında fark olduğu vurgulanmıştı, zamanı iyi kullanmak, hedefimize varmak için zamanı akıllıca kullanma stratejisidir. Zamanımızı doğru yerde ve en önem verdiğimiz şeylerle geçirdiğimizden emin olmak demektir. Zamanı yönetmek ise zamanı iyi kullanmak amaçlı gündelik süreçlerdir.

Zamanı yönetmek için önemli olan süreçleri ve noktalar şu şekilde özetlenebilir:

- Yapılacak işler listesi çıkarmak
- Zaman planlaması yapmak
- Başkalarından yardım istemek (görev devri yapmak)
- Zaman sınırı koymak ve saate bağlı olmak
- Benzer işleri birleştirmek
- Zor işleri önce yapmak ve zevklileri sona bırakmak
- Ödüllendirme sistemi kurmak
- İşleri küçük bölümlere ayırmak
- Zaman yönetiminde yapılması gerekenler kadar yapılmaması gerekenlere de vurgu yapmak doğru olacaktır. Aşağıda özetlenen hususlar zamanı yeterince verimli ve etkin kullanmanın sebeplerindendir. Bu engelleri bilinçli veya bilinçsiz bir biçimde yaratabiliriz.
- Kaotik, yorucu, düzensiz bir yaşam ortamı
- Kararsızlık ve erteleme eğilimi
- Verimsiz toplantılar
- Gereksiz seyahatler
- Farklı kültürel ortamlar
- Planlanan işte sürekli bölünme
- Hayır diyememe
- İletişim metotlarını etkin kullanamama
- Beklenmeyen ziyaretçiler, teknik aksaklıklar

Toplum içinde değil de, tek başımıza yaşıyor olsaydık, yukarıdaki bilgiler ışığında zamanımızı yönetebileceğimizi düşünebilirdik. Ancak aile veya arkadaş çevresi içinde ya da iş ortamında birçok kişi ve hedeflerle iç içe yaşıyoruz. Bizim planlarımız ile beraber yaşadığımız kişilerin planları çakışabiliyor. Bu karmaşık ortamda da zamanı yönetebilmek teoride yazıldığı kadar kolay olmayabiliyor.

Günün saatleri	Yapılan işler	Yapılan bu aktivitenin önem durumu (A, B, C veya I, II, III, IV)
*		
07:00-08:00		
08:00-09:00		
09:00-10:00		
10:00-11:00		
11:00-12:00		
12:00-13:00		
13:00-14:00		
14:00-15:00		
15:00-16:00		
16:00-17:00		
17:00-18:00		
18:00-19:00		
20:00-21:00		
21:00-22:00		
22:00-23:00		
23:00-24:00		
*	* gün daha farklı saatlerde yaşanıyor ise kullanılabilir.	

Zamanı akıllıca kullanabilmek için önerilenlerden faydalanabilmek için öncelikle kendimizi ve zamanımızı nasıl yönettiğimizi tespit etmemiz faydalı olacaktır. Kendimizi, içinde bulunduğumuz iş ve aile durumunu en iyi şekilde değerlendirebilmek için öncelikle günlük, haftalık neler yaptığımızı sorgulamakla başlayalım. Bunun için örnek bir zaman tablosu aşağıda verilmektedir. İlk adım yaptığımız etkinlikleri saat saat yazmaktır. Sabah uyandığımız andan itibaren yatana kadar, belirtilen saat diliminde vaktimizi harcadığımız aktiviteyi tabloya kaydedelim, sadece kaydedelim. Güncel yaşantımızı ve rutini bozmadan yapacağımız bu kayıt daha sonra kendimizi değerlendirmemiz de bize çok faydalı olacak.

Tablonun ilk boş kolonunu en az bir hafta boyunca doldurduktan sonra, en sağdaki kolondaki boşluğa vaktimizi nasıl geçirdiğimizi kodlayalım. Kodlarken stratejimiz şu olmalı: gerçekten hedeflediğimiz şekilde vaktimizi değerlendirdiğimizi düşünüyorsak A, verimli değerlendirme imkânı varken tam olarak da amaca yönelik bir zaman harcamadığımıza inanıyorsak B, vaktimizi kesinlikle hedef dışı geçirdiysek ve verimsiz olarak niteliyorsak C olarak puanlamayı yapalım. Daha sonra bu en sol kolonda yer alan harflerin gün içindeki toplam harfler sayısına göre oranlayalım ve genel olarak gün boyunca vaktimizi nasıl geçirdiğimizi net bir biçimde ortaya koyalım.

Gün boyunca A harfleri yüksek oranda ise günlük aktiviteler içinde vaktimizi hedefe uyumlu geçirdiğimizi ve zamanımızı iyi kullandığımızı söyleyebiliriz. Eğer B'ler fazla ise çaba harcamamız gerektiği ortadadır. B'leri nasıl A'ya çevirebileceğimize ilişkin yeni planlar yapmalı ve önlemler almalıyız. C'ler bizi hedefimizden amacımızdan uzaklaştırmaktadır. C'leri nasıl durdurabileceğimize ilişkin tedbirler almalı ve hatta hiç yapmamalıyız. Bu tablo aracılığı ile yapacağımız değerlendirme vaktimizi akıllıca kullanabilme konusunda eğitici olacaktır.

Aynı kodlamayı aşağıda görülen matriks tabloya uygun olarak I, II, III ve IV olarak da yapabiliriz. Özellikle iş hayatımızda bu tabloya göre yapacağımız değerlendirmeler daha etkin tedbirler almamızı sağlayacaktır.

I, krizler, çözüm bekleyen sorunlar ve belli bir tarihe yetişmesi gereken işler bu alana girer.

II, planlamak, hazırlık yapmak, ilişki geliştirmek, yenilemek bu alan girer ve zamanı iyi kullanmak konusunda önemli bir aşamadır.

III, amaca hizmet etmeyen toplantı ve raporlar, popüler etkinlikler ve yapılması gereken acil işler burada yer almaktadır.

IV, bu alan kaçış etkinlikleri olarak adlandırılabilir. Aşırı TV izleme, chat yapma, fal, oyun vb. Özellikle gün içindeki yoğunluğuna dikkat edilmelidir.

Yukarıdaki zaman değerlendirme çalışması, kolay ve kendimizi en yalın halimizle değerlendirme imkânı yaratmaktadır. Duruma ve hedeflere göre bu kayıtlama ve değerlendirme sistemi 15 dk, 30 dk hatta 5 dk dilimler halinde ve daha uzun süreler boyunca da yapılabilir. Boş (zevk, seyahat, okumaya, gelişmeye, meditasyona, vücudumuza ayırdığımız) zamanlar, aile ve sevdiklerimize ayırdığımız zamanlar, başkalarına ayırdığımız zamanlar, işimize ayırdığımız zamanlar, yalnız kaldığımız zamanları da bu analiz sırasında değerlendirmemiz mümkündür.

Zamanı iyi yönetmekle ilgili kişisel faktörlerden

	Acil	Acil değil
Önemli	I	II
Önemli değil	III	IV

biri de, bireysel enerji durumunun bilinmesidir. Bir başka deyişle, bazı insanların en iyi zamanları sabahın erken vakitleridir diğerleri için en başarılı oldukları zaman ise öğleden sonrası olabilir. Mümkün olduğunca günlük program yapılırken konsantrasyon ve düşünce gerektiren çalışmaları en iyi zamanımızda yapma fikri göz önünde bulundurulmalıdır. Bunlarla beraber, zamanı iyi yönetebilmek için teknolojik cihazlar yarar sağlanmaktadır. Taşınabilir telefonlar, elektronik ajanda ve hatırlatıcılar planladığımız işleri zamanında yapabilmemiz için kendimizi yönlendirmemize destek vermektedir.

Bilindiği üzere, Milli Prodüktivite Merkezi (MPM) verimliliği arttırıcı faktörlerle ilgili çalışmaları desteklemekte, eğitim ve broşürler ile farkındalık yaratmak istemektedir. Zaman yönetimi için MPM'nin "zamandan tasarruf" etmek için sıraladığı önlemler şu şekilde özetlenebilir:

ÖZET

- Erken kalkın.
- Uyanır uyanmaz yataktan kalkma isteği yaratmak için her gün kendinize eğlence ve keyif verecek bir düşünce geliştirin.
- Günlük giyeceklerinizi ve çantanızı akşamdan hazırlayın.
- Güne olumlu başlayın, pozitif düşünmeye çalışın.
- Sağlığınızı koruyun, varsa sağlık sorunlarınızı geciktirmeden çözün.
- Kendinize randevu verin, bu saatleri sadece kendinize ayırın.
- Kararlı olun, seri hareket edin.
- Not alma alışkanlığı edinin. Yazılı kayıt tutun, mutlaka ajanda kullanın.
- Yolda düşünün, zihinsel planlama yapın.
- Hızlı ve etkili okumayı öğrenin.
- Zihinsel gücünüzün verimliliğini artıracak her unsura (kitap, kurs vs.) yatırım yapın.
- Bilgilerinizi güncelleyin.
- Davetsiz misafirlerin sizi meşgul etmelerine izin vermeyin.
- Hata yapmaya hakkınız olduğunu unutmayın, ancak geçmişte yaptığınız hataları da tekrarlamayın.

Aşikârdır ki bu ölümlü dünyada ne yaparsak yapalım zaman biz olmadan da vardı. Ama biz zamanımız dolunca yok olacağız. Bu nedenle zamanı akılcı kullanmak için bilimin sunduğu çalışma ve çabalar çok değerlidir ve bilimsel sonuçları uygulayarak kendimize ve insanlığa daha fazla katkı sağlayabilecek şekilde zamanımızı akılcı kullanabiliriz.

KAYNAKLAR

1. Hammer DP, Time management, organizational skills, Pharmacy Management, Ed. Desselle SP, Zgarrick DP, McGrawHill Med. Pub. New York, p. 211–231, 2009.
2. Zaman Yönetimi, Pocket Mentor, Harvard Bussiness School Press, Optimist Yayınları, İstanbul, 2006.

BÖLÜM 168

SAĞLIK BAKANLIĞININ KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİ

Prof. Dr. Metin GENÇ
Yrd. Doç. Dr. Ali ÖZER

"Koruma tedaviden üstündür."

Adana'da yaşayan Ahmet Bey ve Ayşe Hanım 5 yıl önce tanışmışlar ve 4 yıllık bir arkadaşlık döneminden sonra evlenmeyi kararı alırlar. Nikah tarihlerini belirlemek için Seyhan ilçe belediyesi evlendirme memurluğuna giderler. Nikah memuru, nikah işlemleri için, nüfus cüzdan fotokopisi, hemoglobinopati testi, 5 adet fotoğraf, çiftlerin evlenmeye engel hastalığının bulunmadığını gösteren sağlık raporu getirmelerini ister. Nikah memuru, hemoglobinopati testini çiftlerden birinin yaptırmasının yeterli olacağını ifade etmiştir. Ahmet Bey ve Ayşe Hanım evrakları tamamlamak üzere nikah dairesinden ayrılır. Ahmet Bey, Ayşe Hanım'a kendisinin bu testi yaptırabileceğini söyler. Ertesi gün Ahmet Bey hemoglobinopati tanı merkezine gider, test için kan verir. Çıkan sonuç Ahmet Bey'i üzmüştür. Ahmet Bey beta-talasemi taşıyıcısıdır. Testin sonucunda tanı merkezi nişanlısının da gelip test yaptırması gerektiğini söyler. Ahmet Bey, Ayşe Hanım'a durumu anlatır, Ayşe Hanım çok üzülmüştür ama Ahmet Bey'e belli etmeden onu teselli etmeye çalışır. İkisi de beta talasemi taşıyıcılığının ne olduğunu tam bilmemektedir. Ertesi gün birlikte tanı merkezine giderler. Doktor ikisine de beta talasemi taşıyıcılığı ile ilgili bilgi verir. Ayşe Hanım'a test yapar. Çocuklarının yarısının taşıyıcı olabileceğini belirtir. Ahmet Bey'in ailesinin de tarama için gelmesini söyler. Durumu daha iyi öğrenen Ahmet Bey ve Ayşe Hanım, artık merakla Ayşe Hanım'ın test sonucunu beklemektedir. Ayşe Hanım'ın test sonucu negatif çıkınca ikisi de mutludur.

Koruyucu sağlık uygulamaları 3 başlıkta incelenir:

1- Birincil korunma:

Hastalık ortaya çıkmadan önce alınacak önlemler ve uygulamalardır. Örnekler: Kalp ve damar hastalıklarından korunmak için günde 5 öğün sebze-meyve tüketme, tütünden uzak durma, trafik kazalarına karşı emniyet kemeri kullanma, bulaşıcı hastalıklara karşı ilaç, serum veya aşı uygulamaları gibi.

2- İkincil korunma:

Erken evrede hastalığı yakalanmamak için yapılan testler ve taramalardır. Örnekler: Kalın bağırsak kanseri için dışkıda gizli kan bakılması, serviks kanseri için yayma testi yapılması gibi.

3- Üçüncül korunma:

Hastalıkların uygun şekilde tedavisi ile daha kötüye gitmesinin önlenmesi ve rehabilitasyon çalışmalarıdır. Rehabilitasyonun, medikal olarak uygulanması fizik tedavi ve egzersiz, konuşma tedavisi şeklinde olabilir. Kişiye yeni bir meslek kazandırılması ise sosyal rehabilitasyondur.

YENİDOĞAN DÖNEMİ TARAMALARI

1-Fenilketonüri, konjenital hipotiroidi ve biotinidaz yetersizliği taraması:

Doğum hizmeti veren tüm sağlık kuruluşları, ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması merkezlerince Gutrie kağıdı denilen kan filtre kağıtlarına bebek topuğundan alınan 3-4 damla kan numunesinin İl Sağlık Müdürlükleri aracılığıyla Refik Saydam Hıfzıssıhha Başkanlığı Laboratuvarlarına gönderilerek analizi sonucu teşhis konulmaktadır. Yenidoğan bebek en az 24 saat beslendikten sonra numune alınır.

2-Neonatal işitme testi:

Bebek uyurken dış kulak yoluna yerleştirilen küçük bir ses ileticisi ile iç kulağa özel bir ses gönderilir ve iç kulaktaki hücrelerin sese verdiği cevaba bakılır. Bu test kısa sürede yapılan basit bir ölçüm olup, bebeğe hiçbir zararı yoktur. Doğumdan sonra 48 saatini doldurmuş her bebeğe işitme testi yapılabilir.

ÇOCUKLUK AŞILARI

Bk. Aşılar ve Serumlar

AİLE PLANLAMASI HİZMETLERİ

Bk. Aile planlaması

HEMOGLOBİNOPATİ KONTROL PROGRAMI

Hemoglobinopatiler ülkemizde önemli halk sağlığı problemi olup, özellikle Çukurova, Akdeniz kıyı şeridi, Marmara ve Ege bölgelerinde talasemi taşıyıcılığı çok sık görülmektedir. Ülkemizde 1.300.000 beta- talasemi taşıyıcısı ve 4000 civarında hasta vardır.

Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü ve Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü hastalığın görülme sıklığı göz önüne alınarak riskli 33 ilde (Konya, Karaman, Burdur, Isparta, İzmir, Denizli, Manisa, İstanbul, Bursa, Çanakkale, Kütahya, Gaziantep, Kahramanmaraş, Antalya, İçel, Hatay, Ankara, Tekirdağ, Edirne, Diyarbakır, Bilecik, Kırklareli, Kayseri, Sakarya, Kocaeli, Şanlıurfa, Eskişehir, Batman, Düzce, Adana, Aydın, Muğla, Düzce) hemoglobinopati kontrol programı başlatmıştır.

Hemoglobinopatilerin önlenmesinde en önemli adım, evlilik öncesi çiftlerin taşıyıcılık testinden geçmesi ve her ikisi de taşıyıcı olan çiftlerin belirlenerek çocuk sahibi olmadan önce, genetik danışmanlıktan yararlanmalarıdır. Bu programın yürütüldüğü illerde, İl Hıfzıssıhha Kurul Kararı ile Birinci Basamak Hemoglobinopati Tanı Merkezlerinde evlilik öncesi kan alınarak, talasemi testi yapılmaktadır. Bu merkezlerde evlilik öncesi çiftlere hemoglobinopatiler yönünden tarama, eğitim ve genetik rehberlik hizmetleri verilmektedir.

SAĞLIK BAKANLIĞI KANSER TARAMASI STANDARTLARI

20 -49 yaş aralığında Bayanlar;

Meme Kanseri için bayanlar her ay adet tarihlerinden 7 gün sonra veya her ayın belirli bir günü periyodik olarak "Kendi Kendine Meme Muayenesi" yapmalıdır. Yılda bir kez ise hekim tarafından meme muayenesi yaptırılmalıdır. **Serviks (Rahim Ağzı) kanseri** için (30 yaşın üzerinde) serviks smear testi yaptırılmalı ve 5 yılda bir bu testi tekrar edilmelidir.

50- 65 yaş aralığında Bayanlar;

Meme Kanseri teşhisi için her ayın belirli bir günü periyodik olarak "Kendi Kendine Meme Muayenesi" yapmalıdır. Yılda bir hekim tarafından meme muayenesi yaptırmalı, 2 yılda bir mamografi çektirmelidirler.

Serviks (Rahim Ağzı) kanseri için serviks smear testi yaptırmalı ve 5 yılda bir bu testi tekrar ettirmelidirler. Bu yaş aralığında son iki smear testi negatif çıkan bayanlar serviks kanseri tarama programından çıkartılırlar. **Kolorektal Kanserler** için her yıl gaitada gizli kan testi yaptırılmalı. Her 10 yılda bir kolonoskopi yapılmalıdır.

65-70 yaş aralığında Bayanlar;

Meme Kanseri teşhisi için her ayın belirli bir günü periyodik olarak "Kendi Kendine Meme Muayenesi" yapmalıdır. 2 yılda bir hekim tarafından meme muayenesi yaptırılmalı, 2 yılda bir mamografi çektirilmelidir. **Kolorektal Kanserler** için her yıl gaitada gizli kan testi yaptırmalıdır. Son iki testi negatif çıkan bayanlar programdan çıkarılır. Her 10 yılda bir kolonoskopi yapılmalıdır.

50- 70 yaş aralığında Erkekler;

Kolorektal Kanserler için her yıl gaitada gizli kan testi yaptırılmalıdır. Son iki testi negatif çıkan erkekler programdan çıkarılır. Her 10 yılda bir kolonoskopi yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Halk Sağlığı Genel Bilgiler, Eds: Öztürk Y, Günay O. Erciyes Üniversitesi Yayınları. 2011.
2. Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Eds. Güler Ç, Akın L. Hacettepe Üniversitesi Yayınları 2006.
3. http://www.saglik.gov.tr/ACSAB/belge/1-12080/hemoglobinopati-kontrol-programi.html
4. www.kanser.gov.tr/index.php?cat=17

BÖLÜM 169

AİLE ve SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI HİZMETLERİ

Uzm. Murat KONAN

O akşam da, Murat Bey'in yeni komşuları olan Akdoğan ailesinden bağırtılar gelmeye başlamıştı. Seslere bakacak olunursa kalabalık bir aileye benziyordu. Zaman zaman da annenin sesi yükseliyor, baba yüksek sesle küfürler savuruyor ve dayak sesleri rahatlıkla duyulabiliyordu. Murat Bey dayanamadı ve daha önce bir medya kuruluşundan öğrendiği "Alo 183" kadın ve çocuk hattını arayıp bu aile ile ilgili durumu anlattı. Telefondaki kişi Murat Bey'e ailenin durumunu Emniyet Birimleri ve Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğüne bildirmesini önerdi. Bu öneri doğrultusunda Alo 155'Polis imdat servisini aradı. Çok sürmeden polisler gelerek tek tek aile bireylerini alıp karakola götürdü. İhbarda bulunması nedeniyle Murat Bey'i de karakola çağırdılar. Murat Bey karakola gittiğinde olayı savcılığa bildirmeye çalışan karakol amiriyle karşılaştı. Karakol amiri ifadesinin alınacağını söyleyerek beklemesini istedi. Bu arada Murat Bey Akdoğan ailesinin 8 yaşında Betül ve 16 yaşında Zehra isimli bir kız ve 14 yaşında Arif adlı bir erkek çocuklarının olduğunu öğrendi. Çocukların ifadeleri barodan istenen bir avukat, Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğünden istenen bir sosyal hizmet uzmanı eşliğinde alındı. Dolayısıyla olay Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğüne intikal ettirilmişti. İfadelerin ardından savcılık talimatıyla çocukların korunmaya muhtaç çocuk kapsamında değerlendirildiği belirtilerek, çocukların yurt ve yuvalara yerleştirilmesi annenin de kadın konukevine yerleştirilmesine kararı verildi. Çocukların babası

ise salıverildi. Murat Bey de ifade verdikten sonra ayrıldı. Ancak ihbarda bulunarak 'aileye kötülük mü ettim?" diye vicdan azabı çekiyordu. Çocukların nerelerde olacağını araştırmak üzere Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğüne giderek oradaki Sosyal Hizmet Uzmanı ile görüştü. Görüşmede Sosyal Hizmet Uzmanına; sekiz yaşındaki Betül'ün İl Aile ve Sosyal Politikalar Müdürlüğüne bağlı "Sevgi Evleri" denen villa tipi evlerde kaldığını, diğer kardeşlerden Arif'in ve Zehra'nın "Yetiştirme Yurdu Sevgi Evleri" diye tabir edilen evlerde kaldıklarını burada her türlü barınma, beslenme, sağlık, sosyo-psikolojik destek, sosyal ve kültürel etkinlikler gibi ihtiyaçlarının karşılandığını ve çok rahat bir ortamda olduklarını öğrendi ve kaldıkları yeri ziyaret etmesi önerildi. Bunun üzerine rahat bir nefes aldı. Ancak Murat Bey annenin kaldığı Kadın Konukevini görmek istediğinde sosyal hizmet uzmanı gizlilik ilkesi gereği annenin yerini söyleyemeyeceklerini belirtti. Aradan iki ay geçtikten sonra Murat Bey ailenin tekrar bir arada olduğunu endişeyle gözlemledi. Ancak ailenin neden yeniden bir arada olduğunu bizzat kendilerine sormak yerine yeniden Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğünün yolunu tuttu. Burada görüştüğü uzman, aile reisi Ahmet Akdoğan'ın ekonomik ve psikolojik sorunlarının olduğunu, bu nedenle eşi ve çocuklarıyla sorun yaşadığını tespit ettiklerini, sosyal hizmet politikasının öncelikle çocukların aile yanında desteklenmesi gerektiğini ancak ihmal ve istismar nedeniyle çocukların geçici olarak kurum bakımına alındığını, Ahmet Bey'in tedavi olmak istediğini maddi olarak çocuk başına 400 TL civarında yardım verildiğini sağlık sorunları nedeniyle hastaneye yönlendirdiğini, Kadın Konukevinde olan annenin de eşiyle görüşmek istediğini Kadın Konukevi yönetimine iletikten sonra sosyal hizmet uzmanları ve psikologlar tarafından yapılan çalışmalar sonuncunda aile tekrar bir araya geldiğini öğrenince sevindi.

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Haziran 2011 tarihi itibariyle 633 Bakanlar Kurulu kararıyla kurulmuştur. Aynı Hizmeti veren Kurumun eski adı "Himaye-i Etfal"dir. Merkezi Ankara'da olup 1983 yılından beri Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu (SHÇEK) adıyla hizmet vermekte idi. İllerde Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü ve bağlı kuruluşlar aracılığıyla aşağıda tanımı yapılan sosyal hizmetlere ihtiyaç duyan vatandaşlarımıza hizmet verir.

SOSYAL HİZMETLER

Kişi ve ailelerin kendi bünye ve çevre şartlarından doğan veya kontrolleri dışında oluşan maddi, manevi ve sosyal yoksunluklarının giderilmesine ve ihtiyaçlarının karşılanmasına, sosyal sorunlarının önlenmesi ve çözümlenmesine yardımcı olunmasını ve hayat standartlarının iyileştirilmesi ve yükseltilmesini amaçlayan sistemli ve programlı hizmetler bütününü kapsar.

KORUNMAYA MUHTAÇ ÇOCUK

Beden, ruh ve ahlak gelişimleri veya şahsi güvenlikleri tehlikede olup aşağıda sayılan dört maddeden birine sahip çocuktur. Bunlar: **1.** Ana veya babasız ya da ana ve babasız, **2.** Ana veya babası ya da her ikisi de belli olmayan, **3.** Ana ve babası veya her ikisi tarafından terk edilen, **4.** Ana veya babası tarafından ihmal edilip; fuhuş, dilencilik, alkollü içkileri veya uyuşturucu maddeleri kullanma gibi her

türlü sosyal tehlikelere ve kötü alışkanlıklara karşı savunmasız bırakılan ve başıboşluğa sürüklenen çocuk.

ÇOCUK YUVALARI

Korunmaya muhtaç 0–12 yaş arası çocuklarla gerektiğinde 12 yaşını dolduran kız çocuklarının, bedensel, eğitsel, psikososyal gelişimlerini, sağlıklı bir kişilik veya iyi alışkanlıklar kazanmalarını sağlamakla görevli ve yükümlü yatılı sosyal hizmet kuruluşlardır.

YETİŞTİRME YURTLARI

Korunmaya muhtaç 13–18 yaş arası çocukları korumak, bakmak ve bir iş veya meslek sahibi edilmeleri ve topluma yararlı kişiler olarak yetişmelerini sağlamakla görevli ve yükümlü olan yatılı sosyal hizmet kuruluşlarıdır.

KADIN KONUKEVİ

Fiziksel, duygusal, cinsel ve ekonomik istismara uğrayan kadınların, psiko-sosyal ve ekonomik sorunlarının çözümlenmesi sırasında varsa çocukları ile birlikte ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla geçici bir süre kalabilecekleri yatılı sosyal hizmet kuruluşlarıdır.

KORUYUCU AİLE HİZMETİ

Çeşitli nedenlerle öz ailesi yanında bakılamayan çocukların, kısa veya uzun süreli olarak bakımlarını üstlenen aile ya da kişilerin yanında, devlet denetiminde yetiştirilmeleri olarak tanımlanmakta ve bu hizmeti veren aile ya da kişilere koruyucu aile denilmektedir.

EVLAT EDİNME HİZMETİ

Bir çocukla durumu evlat edinmeye uygun bir kişi arasında hukuki bağlar sağlanarak çocuk ebeveyn ilişkisinin kurulmasıdır. SHÇEK'e bağlı kuruluşlarda bakılan korunmaya muhtaç çocuklardan durumu evlat edinme hizmetinden yararlandırılmaya uygun bulunanlar, sosyal çalışmacının hazırladığı rapor ile evlat edinebileceği belirlenmiş aileler yanına yerleştirilmektedir. Yılda ortalama 500 çocuğun evlat edinme işlemi tamamlanmaktadır.

ENGELLİLERE YÖNELİK HİZMETLER

Doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle meydana gelen bedensel, zihinsel, ruhsal, duyusal ve sosyal yeteneklerini yüzde kırk veya daha yüksek bir oranda kaybeden engelli bireylerin bilgilerinin yer aldığı engelliler veri tabanının oluşturulması ve engellilere kimlik kartı verilmesidir.

MADDİ YARDIM KİMLERE YAPILIR?

Her ne ad altında olursa olsun her türlü gelirleri toplamı esas alınmak suretiyle; kendilerine ait veya bakmakla yükümlü olduğu birey sayısına göre kendilerine düşen ortalama aylık gelir tutarı bir aylık net asgari ücret tutarının 2/3'ünden daha az olan bakıma muhtaç özürlülere 1 asgari ücret tutarında ödeme yapılır.

HUZUREVİ

Muhtaç yaşlı kişileri huzurlu bir ortamda korumak ve bakmak, sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla da huzurevi hizmeti verilmesidir.

ÇOCUK VE GENÇLİK MERKEZİ

Eşler arası anlaşmazlık, ihmal, hastalık, kötü alışkanlık, yoksulluk, terk ve benzeri nedenlerle sokağa düşerek sosyal tehlike ile karşı karşıya kalan veya sokakta çalışan çocuk ve gençlerin geçici süre ile rehabilitasyonlarını ve topluma yeniden kazandırılmalarını sağlamak amacıyla kurulan yatılı ve gündüzlü hizmet verilen yerlerdir.

KAYNAKLAR

1. 633 sayılı Kanun Hükmünde kararname ile kurulan Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Teşkilat Yapısı Kanunu
2. 5395 Sayılı Çocuk Koruma Kanunu
3. Medeni Kanun
4. SHÇEK (Mülga) Koruyucu Aile Yönetmeliği
5. 5378 Sayılı Özürlüler Kanunu
6. SHÇEK (Mülga) Çocuk ve Gençlik Merkezleri Yönetmeliği

BÖLÜM 170

PİKA ve KORUNMA YOLLARI

Yrd. Doç. Dr. Gülpınar AKBULUT
Yrd. Doç. Dr. Yaşar DURMAZ

"Yağmur yeni yağmış ortalığı mis gibi toprak kokusu sarmıştı. Saksağan kuşunun yerdeki plastik şişeyi gagalayarak çıkarttığı ses dikkatimizi çekti. Yaklaşınca sanki işe yarayacakmış gibi şişenin kapağını ağzına alarak uçtu gitti. Evin küçük oğlu Sefa, köşeden bizi görünce ağzından parmaklarını çekip tırnaklarını saklamaya çalışarak içeri buyur etti. Kerpiç evde konuk olduğumuz Aysel Hanım sohbet sırasında gebeliği boyunca günde bir iki kez duvarındaki kireçten yediğini ve özellikle şimdi olduğu gibi yağmur yağınca canının toprak yemek istediğini ve duvarı yalamaktan kendini alamadığını anlattı. Bunları araştırmamız için not aldık. Köyün ebesi Ayşe ebe; anemi hastası olduğunu ve ilaç kullandığını, buna rağmen özellikle hamilelik sürecinde toprak yeme alışkanlığından vazgeçemediğini ifade etti. Bu arada beşikte ağzında annesinin tülbendiyle uyuyan 3 yaşındaki İbrahim dikkatimizi çekti. Anneye sorduğumuzda ablasının da bulaşık süngerini ıslatarak kemirdiğini hatta bir keresinde şiddetli karın ağrısı ile acile götürdüklerini anlattı."

PİKA NEDİR?

Pika yenilebilir olmayan maddelerin en az 1 ay süreyle sürekli olarak yenmesidir. Vakaların bir kısmında otizm ve zekâ geriliği nedeniyle bu davranış bozukluğu gözlenmekteyken bir kısmında hiçbir zekâ bozukluğu olmaksızın pika görülebilir. Pika erişkinlere göre küçük çocuklarda daha sıktır ve bu çocuklar hemen her şeyi yerler. Toprak, kil, kum, boya, kül, kağıt, sünger, tuz, bez, sabun, saç, pil, cam ve tahta gibi maddeler alışkanlık haline getirilerek yenilir. Bazılarına göre bir davranış bozukluğu bazılarına göre ise bir hastalık olarak kabul gören pika şekilleri arasında en yaygın olan jeofaji yani toprak yeme alışkanlığıdır. Pagofaji buz yeme; trikofaji saç, tüy yeme; amlofaji nişaşta kökenli maddeleri yeme alışkanlığıdır. Pika ismi Latincede saksağan kuşu anlamındadır. Bu kuş bulduğu her şeyi yemeye çalışır.

PİKANIN SIKLIĞI NEDİR?

Antik çağlardan beri bilinen bu hastalık, dünya çapında ilkel ya da modern tüm toplumlarda görülür. Yaş ve bölgelere göre yenilen maddeler farklılık gösterebilir. Örnek olarak toprak yeme Amerika kıtasındaki ülkelerde ve kadınlarda daha çok görülür. Yapılan araştırmalar da bundan iki milyon yıl önce yaşayan insanların toprak yediği kanıtlanmıştır. Bazı çalışmalar insanların başlangıçta tedavi amacıyla topraktan faydalandıkları, zamanla toprağın kültürel açıdan gıda alışkanlığı ve inançlarının bir parçası haline dönüştüğü yönündedir. Pika bazı toplumlarda kültürel olarak doğal kabul edilmektedir. Roma döneminde yılan sokması, mide ekşimesi ve sindirim yavaşlığı gibi pek çok hastalığın tedavisinde topraktan yararlanılarak kil tabletlerinden ilaç elde edilmiştir. Jeofajinin, kansızlığa, hamile kadınlarda mide bulantısına, zehirlenmelere, parazit ve ishal gibi hastalıkların tedavisinde etkili olduğu düşünülmektedir. Dünya üzerinde jeofajinin dağılımına bakıldığında toprak yeme alışkanlığı hiçbir özel grup, ırk, coğrafik alan ve zamanla sınırlandırılamaz. Hemen her kıtada görülen jeofaji bölgesel değil, çözülmesi gereken evrensel bir olaydır. Aynı şekilde Türkiye de bölgesel değişim göstermekle beraber, Orta Anadolu bölgesinde daha sık görülür. Çocuklarda 1–4 yaş arasında daha sıktır. Hamilelikte, bulantıyı kesmek için toprak veya kil yeme alışkanlığı da bulunmaktadır.

Pika; hamilelik, gelişim engeli, zihinsel engel, psikiyatrik hastalıklar, kötü beslenme, kanda demir ya da diğer mineral düzeyinin düşüklüğü ve otizmde görülmektedir. Bazen de Kültürel şartlar ya da dini inanışlar gıda dışı madde yemenin nedeni olabilmektedir.

PİKANIN VÜCUDA ETKILERI

Pikaya sahip bir kişide yenilen madde miktarı ve cinsine bağlı olarak; anemi, beslenme bozuklukları, parazit enfeksiyonları ve zehirlenmeler gibi çeşitli şikâyetler sıklıkla görülmektedir. En önemli sorun demir eksikliğine bağlı gelişen anemi ve çinko eksikliğine bağlı gelişme geriliğidir. Karında oluşabilecek iplik, kıl yumaklarına bağlı sindirim sistemi hastalıkları oluşabilir. Boya yiyen çocuklarda kurşun birikimi, pil yalayanlarda ağır metal zehirlenmeleri, civa ve kadmiyum gibi maddelerin fazla alınmasına bağlı karaciğer, böbrek ve beyin gelişimlerinde problemler yaşanmaktadır.

PİKA NASIL TEDAVİ EDİLİR?

Pikanın tedavisi genellikle türüne bağlıdır. Bir besin maddesinin eksikliğinden kaynaklanan pikalarda o maddenin takviye edilmesi en basit tedavi yöntemidir. Yenilen madde tedavi gerekliliklerini belirler. Örneğin kurşun içeren maddeler gibi tehlikeli durumlarda ek tedaviler uygulanmaktadır. Psikolojik kökenli pikalarda danışmanlık uygulanmaktadır. Tedavi eğitim, beslenme yönetimi, ilaç tedavisi, psikolojik tedavi ve takviyelerle çeşitlenebilmektedir. Yeme bozukluğu konusunda uzmanlaşmış terapistlerin desteğine ihtiyaç duyulabilmektedir.

PİKADAN KORUNMA

Eğitim verilmelidir. Başta pikanın neden olduğu hastalıklar konusunda aile hekimleri kırsal yerleşmelerde bilgilendirme çalışmalarını görsel materyallerle desteklemeli ve bilgilendirmeye yönelik kitapçıklar dağıtmalıdırlar. Okullarda öğretmenler çocuklar için toprak yemenin zararlarını anlatmalı ve resimlerle göstermelidirler. Özel eğitim alan bedensel ve zihinsel engelli çocuklarda sık görülen pika için aile bilgilendirilmelidir. Gerekirse vazgeçilemeyecek derecede pikası varsa psikolojik destek tedavisi de verilmelidir.

Demir ve vitamin desteği zamanında yapılmalıdır. Genellikle pika olan biri tarafından yenen madde, o kişide eksik olan minerali içerir. Eksik olan vitamin ve mineral takviyesi zamanında başlanılmalıdır. Kansızlığın olduğu hallerde demir tedavisi yeterlidir. Bazen büyüme geriliği olanlarda çinko eksikliği de olabileceğinden tedaviye çinko da ilave edilebilir.

Dengeli beslenme sağlanmalıdır. Pika hastaları dengeli ve düzenli beslenmeye yönlendirilmeli, çocuklarda görüldüğünde ebeveynler tarafından sürekli kontrol altında tutulmalıdır. Aileler özellikle kurşun içerebildiklerinden boya yemeye karşı çok duyarlı olmak zorundadır.

Paraziter hastalık tedavisi; yerinde ve zamanında yapılmalıdır. Kancalıkurt enfeksiyonu gibi hastalıkları geçirenlerde başta demir olmak üzere diğer mineral eksikliği zamanında tedavi edilmelidir. Paraziter hastalık bulaşımını en aza indirebilmek için sebze meyve yıkanmasına, yaşanılan yer ve oyun alanlarının temizliğine azami ölçüde dikkat edilmelidir.

Psikolojik destek verilmelidir. Özel eğitim alan bedensel ve zihinsel engelli ço-cuklarda sık görülen pika için aile bilgilendiril-melidir. Gerekirse vazgeçilemeyecek derecede pikası varsa psikolojik destek tedavisi de verilmelidir. Son zamanlarda, pika vakalarının nedeni obsesif kompülsif spektruma bağlanmıştır ve şu an pika etiyolojisinde obsesif kompülsif bozukluğu dikkate alan bir hareket vardır. Bazı araştırmacılar tarafından pikanın nedenini açıklamak için duyusal, fizyolojik, kültürel ve psikolojik yaklaşımlar da kullanılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Akbulut, G. Türk Kültüründe Toprak Yeme Alışkanlığı (Jeofaji): Arguvan'dan Örnek Bir Çalışma (The Habit of Earth-Eating in the Turkish Culture (Geophagy): A Case Study from Arguvan), ACTA TURCICA, Yıl: IV, Sayı 1, Ocak 2012, 302–315.
2. Kaplan, HI, Sadock BJ. Klinik Psikiyatri, çev ed. Abay E. İçinde: Bebeklik ya da Küçük Çocukların Beslenme ve Yeme Bozuklukları, 2004: 531–533.
3. Çakar, G. Toprak Yeme Hastalığında (Jeofaji) Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri (Bor-Emirgazi Bölgesi), Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde, 2009.
4. Young, SL, "Pica in Pregnancy: New Ideas About an Old Condition", Annual Review Nutient, 30, 2010, s. 403–422.
5. Young, SL, *Craving Earth (Understanding Pica The Urge to Eat Clay, Starch, Ice&Chalk),* Columbia University Press, Newyork, 2011.

BÖLÜM 171

SAĞLIK İÇİN BİREYSEL GÜVENLİK

E. Polis Serap ŞEN

"Ava gelmez kuş olmaz,
başa gelmez iş olmaz."
Türk Atasözü

Kişisel güvenlik esasında bireysel bir sorumluluktur. Bireyler, yaşamlarını güven ve huzur içerisinde sürdürebilmek için güvenliklerini tehdit edebilecek bir olay yaşamadan önce, tehlikeye yol açabilecek durumları ortadan kaldıracak önlemleri almaya çalışmalıdırlar. Bu durum ancak güvenlik bilincinin geliştirilmesi ve kişinin kendi hayatını ve yaşadığı çevredeki riskleri dikkate alarak düzenlenmesi ile sağlanabilir. Kişisel güvenlik bireysel bir sorumluluktur. Bireyin sağduyusunu kullanması ve tedbirli olması güvenlik konusunda karşılaşacağı riskleri azaltır. Birey, kişisel güvenliğinin sağlanmasında en önemli rolü oynar.

Bu satırlarda bilgi vermeye çalıştığımız konular ve tedbirler bireyin kendi güvenliğini sağlaması için gereken temel bilgileri sunmaktadır. Bireyler, yaşamlarını sürdürdükleri her alanda; işte, sokakta, seyahatte kişisel güvenliklerini tehdit edebilecek olaylara karşı bazı temel tedbirleri bilmelidirler. Bu tedbirler, kişinin yaşamını sürekli tedirginlik ve şüphe içerisinde geçirmesine yol açacak boyutlarda uygulanmamalıdır. Önemli olan, kişinin, gerekli gördüğü durumlarda bu tedbirleri alarak yaşamını huzur ve güven ortamında idame ettirebilmesini sağlamaktır.

KİŞİSEL GÜVENLİĞİN SAĞLANMASI İÇİN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN TEMEL KONULAR

Kişisel güvenlik esasında bireysel bir sorumluluktur. Bireyler, yaşamlarını güven ve huzur içerisinde sürdürebilmek için güvenliklerini tehdit edebilecek bir olay yaşamadan önce, tehlikeye yol açabilecek durumları ortadan kaldıracak önlemleri almaya çalışmalıdırlar. Kişisel güvenlik bireysel bir sorumluluktur. Bireyin sağduyusunu kullanması ve tedbirli olması güvenlik konusunda karşılaşacağı

riskleri azaltır, tehlikeye yol açabilecek durumları ortadan kaldıracak önlemlerin alınmasını sağlar.

Yapılması Gerekenler:

Öncelikle içgüdülerinizi dinleyin. Bulunduğunuz ortamdan veya çevreden huzursuzluk duyuyorsanız oradan uzaklaşın. Çevrenizdeki detaylara dikkat edin. Kişiler, nesneler veya olaylar herhangi bir tehlikenin habercisi olabilirler. Yalnız seyahat veya hareket halindeyken, çevrenizdeki insanlara karşı korku ve panik duymayın, özgüvenli görünün. Yaşadığınız semt, mahalle, sokak hakkında bilgi sahibi olun. Yakın çevrede ulaşabileceğiniz ve haberleşme imkânı erebilecek mekânları öğrenin; en yakın karakol, market, restoran, işyeri ve bu mekânların çalışma saatleri, telefon kulübesi vb. Evinizin, işyerinizin ve ikisi arasındaki güzergâhın gözetlenmesine ilişkin belirtilere karşı dikkatli olun. Genellikle güvenliği tehdit eden ciddi olaylar bu mekânların gözetlenmesi safhasından sonra gerçekleşir. Olayların çoğunluğu işe gidiş ve geliş süreçlerinde gerçekleşir. Bu nedenle çalıştığınız yere giderken alternatif güzergâhlar ve saatler belirleyin. Düzenli yaptığınız spor ve sosyal aktiviteler gibi rutin programlarınızı belirleyin. Bazı dönemlerde bu aktivitelerin saatlerini değiştirin. Çocukların okuldan alınması gibi kaçınılmaz rutin programlar sırasında daha dikkatli olun. Tehlikede olduğunuzu hissettiğinizde, bağırarak veya araçtaysanız korna çalarak dikkat çekmeye çalışın. Yeteneklerinizi ve fiziksel kapasitenizi tanıyın. İşyerinizde güvenlik tedbirlerinin alındığından emin olun; varsa telsiz ve haberleşme sisteminin nasıl çalıştığını ya da acil durum talimatlarını öğrenin. Yurtdışı seyahatlerinde, yardıma ihtiyacınız olduğunda, bulunduğunuz ülkenin dilinde kendinizi ve yardım istediğinizi ifade edebilecek birkaç kelime, cümle öğrenin. Tehlikeli bir durumla karşılaştığınız takdirde neler yapabileceğinizi önceden planlayın. Bireyin güvenliğini tehdit eden herhangi bir olaya maruz kalması halinde, nasıl karşılık vermesi gerektiğine ilişkin doğru veya yanlış diye nitelendirilebilecek bir uygulama yoktur. Çünkü her olay bir diğerinden farklılık gösterir. Uygun davranışlar ya da sözlerle içinde bulunduğunuz durumdan bir an önce çıkmaya çalışın. Herhangi bir tehlike ya da saldırı anında istenilenleri yapmak, yardım için seslenmek veya kaçmak, karşı koymak gibi alternatifleriniz vardır. Ancak her ne karar alırsanız alın, birinci önceliğiniz can güvenliğiniz olmalıdır.

Yapılmaması Gerekenler:

İzinli veya izinsiz düzenlenen, kalabalık toplulukların bulunduğu, tehlikeye açık miting vb. gösterilere katılmak ya da düzenlendiği mekânlarda bulunmak çevrenizde meydana gelen olağan dışı olayları önemsememek. Para, anahtar ve diğer kıymetli eşyaları potansiyel hırsızların dikkatini çekecek şekilde taşımak. Sizi takip eden veya gözetleyen bir kişinin hareketlerinizi veya yolunuzu kolayca tahmin edebileceği güzergâhları kullanmak.

ÇOCUĞUNUZUN GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASI İÇİN DİKKAT ETMESİ GEREKEN TEMEL KONULAR

Çocuklar, güvenlik bakımından, diğer bireylere oranla hem bilgi, hem de fiziksel anlamda daha savunmasız durumdadırlar. Bu nedenle, çocukların güvenliğinin sağlanması için ebeveynler tarafından özel çaba sarf edilmesinin yanı sıra çocuklara bu konuda eğitim verilmesi önem taşır.

Çocuğa Öğretilmesi Gereken Önlemler:

Kalabalık yerlerde anne veya babasının görebileceği bir yerde durması ve kaybolduğunda veya yardıma ihtiyaç duyduğunda bir polise veya bir mağaza görevlisine başvurması. Anne veya babasının izni olmadan herhangi birisiyle bir yerlere gitmemesi. Tanımadığı kişilerden herhangi bir paket, mektup, yiyecek, içecek vb. almaması. Eğer seyahatte ise, bulunduğu yerin dilinde temel kelime veya cümle bilmesi. Grup halinde veya en azından iki kişi olarak gezmesi. Mümkün olduğu sürece kalabalık caddeleri kullanması ve tenha yerlerden uzak durması. Kendisini rahatsız eden ya da tacizde bulunan kişileri en kısa ve en yakındaki yetkililere şikâyet etmesi.

Ebeveynlerin Almaları Gereken Güvenlik Önlemleri:

Çocuğunuza, sizden izin almadan, tanımadığı birisinin arabasına binmemesi veya evine gitmemesi gerektiğini öğretin. Hiçbir zaman çocuğunuzu kalabalık yerlerde yalnız bırakmayın. Çocuğunuza evinizin adresini ve telefon numarasını öğretin. Acil durumlar için gereken numaraların listesini telefonunuzun yanında tutun ve çocuklarınızı bundan haberdar edin. Evde kapıların her zaman kilitli olması gerektiğini öğretin. Anne, baba ya da bakıcısının izni olmadan yabancılara kapının hiçbir zaman açılmaması konusunda çocuğunuzu uyarın. Çocuğunuz belirli bir kişiyle beraber olmak istemediğini söylediği zaman onu dinleyin; bunun önemli bir nedeni olabilir. Bu durumun sebebini mutlaka sorun. Çocuklarınıza çığlık atmayı öğretin, mahremiyet duygusunu kazandırın. Çocuğunuza bakacak bir yardımcının mülakatı sürecinde çocuğunuzu da bulundurun ve onun tepkilerini gözlemleyin.

HAYATINIZ İÇİN SAVAŞIN

Eğer saldırı kaçınılmaz gözüküyor ise, sakin olun ve kendinizi mümkün olduğunca koruyun. Vücudunuzu dengede tutun ve ellerinizle suratınızı ve boynunuzu koruyun. Dirseklerinizi vücudunuza yakın tutun, rakibinizin ellerini takip ediniz. Eğer karşınızda ki kişide bıçak var ise; gözünüzü bıçaktan ayırmayın ki karşılık verebilesiniz. Panik olmamaya çalışın, donup kalmayın. Bağırmaktan korkmayın.

Vücudunuzun hassas bölgelerini korumalı, aynı zamanda düşmanınızın hassas bölgelerine saldırmalısınız:

Gözüne elinizi sokun, büyük acı yaratır, geçici körlük vererek sizin kaçmanıza fırsat sağlar. Açık ellerinizi iki kulakta birbirine vurmanızla duyuları uyuşturup, baygınlığa sebep olacaktır. Yumruk atarak burnu kırarak büyük acı verebilirsiniz. Boynun arkasına vurulacak sert bir darbe baygınlığa sebebiyet verir. Boğaza atılan yumruk karşı tarafı nefessiz bırakabilir. Tam yerine bir tekme veya yumruk kişiyi yere düşürür. Dize atılan bir tekme arkanızdan kovalanmanıza engel olur.

EVDE ALINACAK TEDBİRLER

Kişi, evinde bulunduğu süre içerisinde, güvenlik konusuna kayıtsız kalmamalıdır. Bireyin evi de tıpkı dışarıda olduğu gibi güvenliğini tehdit eden olaylara hedef olabilir. Bireyler, yaşamlarını geçirdikleri evleri ile ilgili güvenlik hususunda da dikkatli değerlendirmelerde bulunmalı ve gerekli olduğu takdirde ihtiyaç duyulan iyileştirmeleri yapmalıdırlar. Öncelikle ev seçiminde, hem binanın teknik ve yapısal özellikleri hem de evin bulunduğu semte dikkat edilmelidir. Öte yandan bu bölümde ele alınan konuların göz önünde bulundurulması da kişinin evdeki güvenliğini artıran unsurları içermektedir.

Yapılması Gerekenler:

Eve ait tüm kapılar ve kilitlerinin sağlamlığını kontrol edin. Evde veya dışarı bulunduğunuz süre içerisinde evdeki kapıları kilitli tutun. Özellikle evin veya apartmanın dış kapısı veya giriş kapısının yeterli ölçüde aydınlatıldığından emin olun. Evin pencerelerini evde ya da dışarıda bulunduğunuz süre içerisinde kilitli tutun. Pencerenizde perde ve kepenk gibi örtücü malzemeler kullanın. Evde kimsenin bulunmadığı akşamlarda bazı ışıkların açık bırakılması, evinize girmek isteyen kişiler için caydırıcı bir uygulama olabilir. Tam tersi durumlarda ise, örneğin, gündüzleri perdelerin kapatılmış olması da, hırsızlar için evin kullanılmadığına bir işaret olacaktır. Evinizin bir bölümünü, (güçlü kapısı olan oda, banyo, kiler vb.) sizin ve ailenizin olası saldırılardan korunabileceği ve yardım çağırabileceği güvenli bir sığınak olarak belirleyebilirsiniz. Komşularınızı tanıyın. Uzun süreli olarak evden uzak kalacağınız sürelerde komşularınıza bilgi vermelisiniz. Evde yardımcı çalıştırmadan önce, kişinin özgeçmişi ve referanslarını araştırın ve muhakkak kontrolünü yapın. Evinizdeki yardımcıların dürüst olmadığı veya hırsızlık gibi bir suç işlediği ortaya çıkarsa, gecikmeden işine son verin. Kapı kilitlerini değiştirin ve komşularınıza, alışveriş yaptığınız yerlere bu durumu bildirin. Evinizin

yanında bulunan ve dışarıyı görmenizi engelleyen, şüpheli kişilerin saklanabileceği ağaç ve çalıları budayın. Asansör içerisinde güvenliğinizi tehdit eden herhangi bir olay yaşadığınız takdirde birden fazla düğmeye basın. Kapı çalındığında kapıyı açmakta acele etmeyin, kapı deliğinden geleni görmeye ve sesini duymaya çalışın. Seyyar satıcı, bohçacı, falcı, dilenci ve yardım isteyenleri kesinlikle evinize ve apartmanınıza almayın. Bu tip kimseleri ve yabancı şahısları polise bildirmede tereddüt etmeyin. Anahtarlığınıza isim, adres ve telefon numaralarınızı yazmayın. Araba ve ev anahtarlarınızı ayrı ayrı anahtarlıklara takın. Geceleri yatarken pantolon ve gömlek ceplerinizde, el çantalarınızda para ve ziynet eşyası bulundurmayın. Olası kaza ve olaylar için evinizde mutlaka yangın söndürme cihazı ve ilk yardım çantası bulundurun. Bir zanlıyı ya da şüpheliyi kendiniz yakalamaya çalışmayınız. Sizin dikkat edeceğiniz hususlar elbisesi boyu, saç rengi gibi göze çarpan özellikleri, kaçış yönü ve özellikle de kaçtıkları araçların markası elde ettiğiniz bilgileri hemen polise aktarınız.

Yapılmaması Gerekenler:

Posta kutusuna ve kapılara isim yazmak ve yabancılara kapıyı açmak. Değerli eşyaları dışarıda bırakmak, demir parmaklıklar olmadan pencereleri açıp uyumak. Evin anahtarlarını evde çalışan yardımcılara vermek.

Evimiz, yaşadığımız ve kendimizi en özgür ve güvende hissettiğimiz yerdir. Bizler güvenliğimiz, sağlığımız için çeşitli, önlemler alıyoruz. Hayatımızın içinde olan ve uzaktan da bize haber verebilen "Alarm Sistemleri" artık hayatımızın bir parçası durumundadır. Alarm sistemlerinin montajının sadece yetkili servisler tarafından yapılması gerekmektedir. Devreye sokulan alarm tertibatının bakımının uzman birisi tarafından düzenli olarak yapılması gerekir. Dış güvenliğe yönelik alarm sisteminde bütün açılan yerlerin ve canlı kısımların bulunduğu bölgelerin kontrol altına alınması sağlanır. İç güvenliğe yönelik alarm sisteminde ise evin içindeki belirli noktalarda oluşan hareketlere duyarlık gösteren sistemle güvenlik sağlanır.

SEYAHAT ESNASINDA ALINACAK TEDBİRLER

Bilindiği üzere, seyahat esnasında insanlar, para, pasaport vb. kıymetli eşyalarını da birlikte taşırlar. Bu nedenle kişi, yolculuk esnasında da tehlikelere açıktır. Yolculuk yapanlar, çevre ve güvenlik hususunda bilgi sahibi olmadıkları mekânlarda dolaşırlarken, sıklıkla yönlerini şaşırmaları vb. sebeplerle daha savunmasız konumdadırlar.

Yapılması Gerekenler:

Seyahate çıkmadan önce, gideceğiniz ülkenin güvenlik kurallarını ve uygulamalarını kontrol edin. Planlarınız hakkında birilerini önceden haberdar edin ve size ulaşılabilecekleri bir numara bırakın. Planlarınızı değiştirmeniz durumunda da mutlaka bu kişilere haber verin. Seyahat esnasında çanta ve bagajınızı görebileceğiniz bir alanda bulundurun. Pasaportunuzu, uçak biletinizi, paranızı ve seyahat çeklerinizi güvenli bir yerde saklayın. Bunun için özel olarak üretilen bel çantalarını giysinizin altında kullanın. Uçak biletinizin, pasaportunuzun kimlik ve eşkâl sayfası ile vize sayfasının, ehliyetinizin, yanınıza alacağınız kredi kartlarınızın fotokopilerini çektirin. Bunların birer kopyalarını evinizde bırakın. Havaalanlarındaki güvenli olmayan halka açık bölgelerde geçireceğiniz zamanı en aza indirin.

Merkeze ya da gideceğiniz yere yakın, büyük ve bilinen otellerde kalın. Odanızda kaldığınız süre içerisinde balkon kapılarını, pencereleri kilitli tutun ve perdeleri örtün. Odanıza ulaştığınızda en yakın yangın çıkışının yerini tespit edin. Otelin yangın talimatını okuyun. Seyahat esnasında aracınız var ise iyi aydınlatılmış alanlara park edin. Para bozdurabilmek için, döviz bürolarını kullanın. Polis veya güvenlik görevlisi olduklarını söyleyerek, kendilerine bir başka yere kadar eşlik etmenizi isteyen kişilere karşı dikkatli olun. Bir kimlik sorup, gerekiyorsa bunu yerel polis karakolunu arayarak onaylatın.

Yapılmaması Gerekenler:

Kapınız çalındığında karşınızdakinin verdiği bilgiyi teyit etmeden kapıyı açmak. Oda kapısının, açık veya kilitlenmemiş bir halde bulunması durumun-

da odaya girmek. (Böyle bir durumla karşılaştığınızda resepsiyona gidip birisinin size odanıza kadar eşlik etmesini isteyin). Giriş katında veya dış koridora bakan odalarda kalmak. Oda anahtarını yabancılara göstermek. "Lütfen odayı temizleyin" levhasını kapıda bırakmak.

ARAÇ KULLANIRKEN ALINACAK TEDBİRLER

Kişi, araç içerisindeyken de güvenliğini tehdit edebilecek olayların hedefi konumunda olabilir. Bunun için bazı önlemler alınması gerekir;

Yapılması Gerekenler:

Aracınızı mümkün olduğunca ana caddelerde veya iyi aydınlatılmış yollarda kullanın. Dururken ya da seyir halinde tüm kapıları kilitli tutun. Tehlike anında, oradan uzaklaşmaya ya da aracınızın kornasını çalmaya hazır olun. Aracınızın içerisinde her zaman gerekli malzemelerin bulunduğundan ve deponuzun dolu olduğundan emin olun. (Şişirilmiş yedek lastik, bir litre içme suyu, ilk yardım seti, tamir takımı, kriko, işaret feneri ve aktarma kablosu vb.) Nereye, nasıl gideceğinizi iyi öğrenin. Her zaman yanınızda harita taşıyın. Aracınıza binmeden önce aracınızın çevresini ve içini kontrol edin. Aracınızı terk etmeden önce kapıların kilitli olduğundan emin olun. Yolda kalmış kişilere yardım etmeden önce, o kişilerin cinsiyetlerine aldırmaksızın, bu kararınızı ikinci kez düşünün. Otonuzu park ettiğinizde içerisinde ehliyet, ruhsat, para ve kıymetli evrak bulundurulmamalı. Otoların ön ve arka bölümlerinde dışarıdan bakınca ilgi çekici eşyalar bulundurulmamalı, otolara hırsızlık olaylarına karşı bir önlem olarak alarm tertibatı taktırılmalı.

Yapılmaması Gerekenler:

Takip edildiğinizden şüphelendiğiniz halde, yola devam etmek veya ıssız bir bölgede park etmek (Bu durumda, kalabalık caddelerde dönüşler yapın. Eğer araba takibe devam ediyorsa, en yakın polis karakolu gibi yardım alabileceğinizi bildiğiniz bir yere gidin). Akşamları tek başına araba sürmek. Birisinin sizi yoldan çıkarma girişimi karşısında paniklemek (Bu durumda yapılacak en iyi şey, dikkatleri çekmek için sürekli olarak kornaya basmaktır. Arabayı durdurduğunuz halde, yine de sıkıştırılıyorsanız, arabayı geri vitese takıp oradan uzaklaşmaya çalışın) Tanımadığınız birini aracınıza almak.

TOPLU TAŞIM ARAÇLARINDA ALINACAK TEDBİRLER

Aşağıda, toplu taşım araçlarını kullanırken, kişinin güvenliğini artıracak tedbirler yer almaktadır.

Yapılması Gerekenler:

İstasyon ve durakların tenha olduğu saatlerde, kullanacağınız toplu taşım aracını, yolculara tahsis edilmiş alanlarda bekleyin. Tenha peronlarda ve duraklarda beklememek için, bineceğiniz toplu taşım aracının hareket saatlerini öğrenin. Gece geç saatlerdeki ya da günün son seferini kullanmaktan kaçının.

YÜRÜYÜŞ ESNASINDA ALINACAK TEDBİRLER

Aşağıda belirtilen noktaların göz önünde tutulması, yürüyüş sırasındaki güvenliğinizi sağlayacaktır.

Yapılması Gerekenler:

Dışarı çıkmaya hazırlanırken çantanızdaki tüm bölmelerin kapalı olmasına dikkat edin. Cüzdanınızı ön cepte veya kıyafetinizin içinde bulundurun. Sadece ihtiyacınız kadar olan parayı parçalar halinde taşıyın. Çalılıkların, karanlık kapı girişlerinin ve gizlenebilecek diğer yerlerin çok yakınından geçmemek için kaldırım kenarına yakın yürüyün. Yürüyüş esnasında kulaklıkla müzik dinleyecekseniz, çevrenizdeki sesleri duyabileceğiniz seste dinleyin. Önünüzde veya arkanızda şüpheli birisini görürseniz, yolun karşı tarafına geçin ve aynı işlemi tekrarlayın. Eğer hala şüphe içindeyseniz, dikkatleri üzerinize çekmek için ne gerekiyorsa yapın. Unutmayın ki, yapılan hatadan dolayı duyulacak utanç, tehlike anında gerekli önlemleri almamanızdan çok daha iyidir. Karanlıkta ayırt

edebilmek için anahtarlarınızı işaretleyin. Bu, istediğiniz anahtarı hemen bulmanızda size yardımcı olacaktır. Tercihen, kan grubunuzun yazılı olduğu bir kimlik taşıyın

Yapılmaması Gerekenler:

Yön sormak amacıyla duran bir arabaya yaklaşmak. Bir arabanın yaklaşması ve şoförünün can güvenliğiniz için tehdit oluşturması durumunda bağırmaktan çekinmek. Otostop yapmak veya tanımadığınız birinin, sizi gideceğiniz yere bırakma önerisini kabul etmek. Kestirmeden gitmek için tenha bölgeleri kullanmak. Gece geç saatlerde tek başına yürümek. Yabancılarla konuşmak. Anahtarlık üzerinde adres ve isim yazılı bulundurmak.

AİLE VE ARKADAŞLAR İÇİN ÖNERİLER

Bu ve buna benzer sarsıcı bir deneyim yaşayan herkes, yaşadığı bu deneyim sebebiyle bir değişim gösterir. Yaşanan bu kötü olayın sonucunda bireylerin çok çeşitli duygular hissetmesi oldukça normaldir. Burada anormal olan yaşanan olaydır. Yaşananlara verilen duygusal tepkiler, psikolojik bir yara olarak görülebilir. Ailesi, arkadaşları ve dostları olarak bizler;

Onları dikkatli bir biçimde dinlemeliyiz. Sarsıcı bir olay yaşayan herkesin bu olay ve duyguları hakkında kendisine en yakın gördüğü kişi ile konuşmayı öğrenmesi gerekir. Olaya maruz kalan kişi ile birlikte zaman geçirmeli ve onlara güvende oldukları konusunda güven vermeliyiz. Yardım edebileceğinizi ve her zaman dinlemeye hazır olduğunuzu belirtmeli, günlük rutin işlerinde (temizlik, yemek pişirme) onlara yardımcı olmalıyız. Onların kızgınlıklarını ve hareketlerini kişisel olarak görmemeli, gerekli gördüğünüz anda, yardım ve destek için başkalarını çağırmalıyız. Yazımızda paylaştığımız konuların hayatınızın bir nebzede olsa bireysel güvenliğini sağlayarak daha huzurlu ve sağlıklı yaşamanıza destek olması için sizlere yol göstereceğini ümit etmekteyim. Sağlıklı, güven ve huzur dolu bir hayat dileğiyle.

KAYNAKLAR

1. www.egm.gov.tr.
2. www.securitas.com

BÖLÜM 172

DERMATOKOZMETOLOJİK AÇIDAN KORUYUCU YÖNTEMLER

Prof. Dr. Ülker GÜL

Ayşe Hanım göz kapağındaki kızarıklık, pullanma ve kaşıntı şikâyetleri ile hastaneye başvurmuş, şikâyetlerinin son on beş gündür devam ettiğini anlatmıştı. Doktor, hastasının fizik muayenesini yaptıktan sonra bazı sorular sorarak hastalık ile ilgili bilgiler edinmeye çalıştı. Sorulan sorular neticesinde Ayşe Hanım'ın üniversite öğrencisi olduğunu, daha önce benzeri bir durumla karşılaşmadığını ve başka bir hastalığının bulunmadığını öğrendi. Doktor, muayene sonrasında hastasına "alerjik kontak (temas) dermatiti" teşhisi koydu. Hastalığın gözkapağına temas eden bir maddeye karşı gelişen alerjik bir durum sonrası gelişmiş olabileceğinden şüphelenerek hastasına yüzüne, göz kapağına ya da ellerine herhangi bir ilacın ya da kozmetik ürünün temas edip etmediğini sordu. Ayşe Hanım öğrenci olduğu için makyaj yapmadığını, şampuan dışında hiçbir kozmetik ürün kullanmadığını, şampuan olarak da son beş yıldır aynı ürünü tercih ettiğini ve bu ürünle ilgili şimdiye kadar hiçbir sorun yaşamadığı söyledi. Tüm bunları anlatırken elleri ile saçlarını düzeltmeye başladı. Doktorun gözü Ayşe Hanım'ın parmaklarındaki

ojeye takıldı.

Ojeden kaynaklı bir alerji durumundan şüphelenen doktor, hastasına ojeyi ne zamandan beridir kullandığını sordu. Ayşe Hanım bir buçuk aydır bu ojeyi kullandığı bilgisini verdikten sonra doktor, büyük olasılıkla gözkapağındaki alerjik temas dermatitinin kullanılan bu ojeye bağlı olarak gelişmiş olabileceğini, kesin teşhis için yama testi yaparak hangi maddeye karşı alerjisinin olduğunun tespit edilmesi gerektiğini söyledi.

Ayşe Hanım şaşırmıştı. Parmağına sürdüğü bir ojenin gözünde alerji yapmış olma ihtimaline anlam verememiş, bunu mantıksız bulmuştu. En pahalı ve en iyi markalardan birinin ojesini kullanıyordu ve ürünün dermatolojik olarak test edildiğini üzerindeki etiketten okumuştu. Bu nedenle kullandığı ojenin herhangi bir alerjiye neden olamayacağını düşünmüştü. Doktor hanıma dönerek:

- Ben ojeyi bir buçuk aydır kullanıyorum ama bu şikâyetlerim son on beş gündür var, dedi.

Doktor hanım, hastasının tüm sorularını dinledikten sonra alerjik temas dermatitinin her kişide gözlenmeyen ancak genetik olarak o maddeye karşı alerji geliştirmeye yatkın kişilerde ortaya çıkabileceğini, bu tür alerjilerde ürünün iyi marka olmasının, pahalı olmasının ya da dermatolojik olarak test edilmiş olmasının bir öneminin bulunmadığını, ayrıca alerjik temas dermatitinde insan vücudunun alerjik maddeyi tanıması için bir sürenin geçmesi gerektiğini ve bu nedenle de ojeyi kullanmaya başladığı tarihten daha sonra alerjik bulguların ortaya çıkabileceğini anlattı.

Ayşe Hanım tüm açıklamalara rağmen ojenin neden göz kapağında alerji yaptığına hâlâ anlam verememişti. Doktor hanım bunun özel bir durum olduğunu, genetik olarak alerjik yapıya sahip olan kişilerde ojede bulunan bazı maddelerin göz kapağında alerji oluşturabileceğini söyleyerek hastasını bilgilendirdi. Yama testi yapılıp testin değerlendirmesinin yapıldığı gün, Ayşe Hanım'ın sırtında 'oje içerisinde bulunan bir maddeye karşı' reaksiyon geliştiği gözlendi. Yapılan test sonucunda Ayşe Hanım ikna olmuş, kafasındaki sorulara cevap bulmuş ve rahatlamıştı. Ömür boyu bu madde ile temas etmemesi gerektiğini öğrenmiş ve kozmetik ürünleri kullanırken daha dikkatli olması gerektiğini anlamıştı.

Deri, vücudumuzun "en büyük ve dış çevre ile teması en çok" olan organıdır. Kozmetik ürün kullanımı kaçınılamaz bir durumdur ve gün geçtikçe çok çeşitli kozmetik ürünler satışa sunulmaktadır. Ayrıca her geçen gün dermatokozmetolojik uygulama yaptıran insan sayısı artmaktadır. Kozmetik ürün kullanımında ya da dermatokozmetolojik işlem uygulamalarında istenmeyen herhangi bir etki ile karşılaşmamak için birçok faktöre uymak gerekmektedir. Çeşitli ürün kullanımları ya da çeşitli dermatokozmetik uygulamaların tek bir amacı vardır, o da "daha güzel görünme" arzusudur. Bu nedenle ortaya çıkacak istenmeyen bir durum, kişinin görünümünde sıkıntılara neden olabilir.

KOZMETİK ÜRÜNLER İSTENMEYEN ETKİLERE NEDEN OLABİLİR

Temas dermatiti (Kontak dermatit):

İstenmeyen etki, gözlenen olguların %80-90'ında gözlenir. Sıklıkla tahrişe bağlı gelişen irritan kontak dermatit olarak ortaya çıkar. Daha az sıklıkta alerjik temas dermatiti gözlenir. Kozmetikler daha az sıklıkta da güneş ile tetiklenen temas dermatitine neden olurlar. Temas dermatitinin türü, hastalığın görünümü ve çeşitli testler ile konulur: kullanım testi, yama testi (patch test), fotoyama testi gibi.

Temas dermatitleri ürün kullanılmaya başladığında hemen görülebileceği gibi, bazen ürün kullanımının başlamasından günler, hatta aylar sonra bile ortaya çıkabilir. Hastalık, kozmetik ürünün uzun süreli kullanımı sonrası ortaya çıktığında kişiler genellikle kozmetiklerini sorumlu tutmazlar ve kullandıkları ürünü bırakmak istemezler.

Hastalığın hafiften şiddetliye çeşitli görünümleri vardır. Bazen deride herhangi bir değişiklik olmaksızın sadece kaşıntı ile ortaya çıkarken bazen de yanık gibi belirtiler gözlenebilir. Genellikle kaşıntılı, kırmızı kepekli görünümü vardır. Hastalığın tedavisi kolaydır ancak hastalığa neden olan madde/ürün ile temas devam ederse belirtiler yeniden ortaya çıkar. Bu nedenle hastalığa neden olan ürünle ve maddeyle temas edilmemesi gerekir.

Akne:

Kozmetik ürünlerde bulunan bazı maddeler sivilce oluşumuna neden olabilir. Kozmetiklerin neden olduğu/ arttırdığı sivilceye "akne kozmetika" adı verilir.

Folikülit:

Kıllı bölgelere yağlı ürün sürülmesi ile ortaya çıkan kıl kökü iltihabıdır.

Ürtiker:

Ürtiker, halk arasında baz veya kurdeşen olarak isimlendirilir. Kozmetik kullanımında nadiren ürtiker gözlenir. Ürtiker genellikle kozmetik ürünün sürüldüğü yerde kaşıntılı, kırmızı kabarıklıklar şeklinde gözlenir.

Deri üzerinde renk değişikliği:

Kozmetiklerin sürüldüğü yerde derinin renginde açılma (hipopigmentasyon) veya derinin renginde koyulaşma (hiperpigmentasyon) şeklinde kendini gösterebilir.

Çeşitli tırnak bozuklukları:

Tırnak üzerinde düzensizlikler, tırnağın alt dokudan ayrılması (onikoliz), tırnağın kalınlaşması gibi tırnak değişikleri gözlenebilir.

Saç ve saçlı deri değişiklikleri:

Şampuan, saç boyası gibi saçlı deriye temas eden çeşitli kozmetikler, saçlı deride tahrişe ya da alerjiye neden olabilirler. Bu durumda saçlı derideki kaşıntı zemininde kırmızı kepekli görünüm ortaya çıkar. Bazı kozmetik uygulamalar sonucunda ise saçlarda dökülme ortaya çıkabilir. Buna örnek olarak perma uygulamaları gösterilebilir. Tarama, fön çekme başta olmak üzere saça temas eden kozmetikler az ya da çok saç telinde değişikliklere neden olabilirler. Perma ve kimyasal düzleştirme işlemleri saç telinde en sık değişikliklere sebep olan uygulamalardandır.

Ağız içinde tahriş bulguları:

Yanma hissi, ağrı, irritasyon en sık gözlenen bulgulardır.

Kozmetik ürün kullanımında istenmeyen etkilerden korunmak için aşağıdaki kurallara uymak gerekir

Uzun süre iklimsel faktörlere (aşırı sıcak, aşırı soğuk gibi) maruz kalan ürünler satın alınmamalı ve kullanılmamalıdır. Aşırı sıcak ya da aşırı soğuk, kozmetik üründe bozulmaya neden olur. Bu nedenle kozmetik ürünlerin mümkün olduğu kadar aşırı sıcak ve aşırı soğuktan koruması gerekir.

KOZMETİK ÜRÜN ALIRKEN/KULLANIRKEN DİKKAT EDİLECEK ÖNEMLİ HUSUSLARDAN BİRİ DE DERİNİN YAPISINI VE ÖZELLİKLERİNİ BİLMEKTİR:

- Deride istenmeyen etkiler genellikle deri yapısına uygun ürün kullanmama nedeni ile ortaya çıkar. Örneğin; kuru derili bir kimse, yanlışlıkla ya da bilgisizlikle yağlı deri için üretilen bir ürünü kullanırsa deride daha fazla kuruluk oluşacağı unutulmamalıdır. Tam tersi bir uygulama ile kuru deri için hazırlanmış yağlı bir kremi, yağlı ve sivilceli deri yapısına sahip bir kişi kullanırsa hem yüzünün görünümünün daha yağlı olacağı hem de sivilcelerin artacağı unutulmamalıdır.
- Diğer önemli konulardan biri de herhangi bir maddeye alerjisi olan kişilerin dikkat etmesi gereken durumdur: Eğer vücutta alerji yaratan madde adı biliniyorsa kozmetik ürün alınmadan önce içerik kısmı okunmalı ve alerjiye neden olan maddeyi içerip içermediği kontrol edilmelidir. Ürün, alerjiye neden olan maddeyi içeriyorsa kozmetik ürün satın alınmamalıdır. Alerji yapan madde ile temas edildiğinde deride alerjik bulguların ortaya çıkacağı unutulmamalıdır.
- Ülkemizde yapılan önemli hatalardan bir diğeri ortak ürün kullanımıdır: Bir kozmetik ürün birden çok kişi tarafından kullanılıyorsa kişiden kişiye mikroorganizma bulaşabilir. Örneğin; göz çevresine sürülen bir kozmetik ürün başka kişilerce de kullanılırsa göz derisinde iltihaplı durumlar gözlenebilir.
- Kozmetik ürünlerin kullanımında temizlik kurallarına uyulmalıdır: Kozmetik ürünlerin içinden ürün alırken ellerin kuru ve temiz olmasına dikkat edilmelidir. Aksi halde kozmetik ürün içine mikroorganizmalar girer, ürer ve ürün hızlıca bozulur.
- Güneşten korunmak için kullanılan ürünler güneş ile temasın sonlanması durumunda duş alınarak deri üzerinden uzaklaştırılmalıdır.
- Temas dermatitinin nedenlerinden biri de kokulardır. Kozmetik ürünlerin kokusuz ve renksiz olmasına dikkat edilmelidir.
- Bir diğer faktör, kozmetik ürünü usulüne uygun kullanmamaktır. Buna en iyi örnek yüzünde leke olan bir kişinin güneşten korunma amacı ile günde sadece bir veya iki kez güneşten koruyucu kullanmasıdır. Yüzünde leke olan kişiler, güneşten korunmak için kullandıkları ürünü deri üzerine iki saat ara ile uygulamalıdır. Ayrıca güneşten korunmak için kullanılan ürünleri, güneşli ortama çıkmadan yarım saat önce sürmek gerekir.

DERMATOKOZMETOLOJİK UYGULAMALARDA İSTENMEYEN ETKİLER VE KORUNMA

Son yıllarda hem kadınların hem de erkeklerin dermatokozmetolojik uygulama yaptırma sıklığı artmıştır. En sık yapılan uygulamalar "kimyasal peeling, botulinum toksini uygulamaları, dolgu, lazer ve mezoterapi" uygulamalarıdır. Dermatokozmetolojik uygulamalarda uygulama farklılığı, ürün çeşitliliği, uygulama yapılan yer ve yapan kişi ile işlem için uyulacak kurallar her işlem için ayrıdır ve bu kurallara uyulması çok önemlidir.

Kimyasal peeling:

Derinin kimyasal bir madde ile kontrollü hasarlandırılmasına verilen isimdir. Bu nedenle kimyasal peeling hiçbir zaman hekim olmayan kişilere yaptırılmamalıdır. Yapıldıktan sonra da deride iyileşme tamamlanana kadar güneşten koruyucu ürün kullanılmalıdır. Güneşten korunma olmazsa lekeler oluşabilir.

Botulinum toksini uygulamaları:

İki kaş arası, alın ve göz kenarındaki kaslara enjekte edilerek kırışıklıkların bir süreliğine görünmez hâle getirilmesidir. Yanlış uygulamalarda asimetrik görünüm, göz kapağında düşme, kaşların dış kısmının yukarı doğru kalkması gibi bulgular ortaya çıkabilir. Botulinum toksini, dolgu ve mezoterapi gibi uygulamalarda enjeksiyonun damar, sinir vb. lokalizasyonlara denk gelmemesine itina edilmelidir. Aksi durumda nadir de olsa

sinir hasarı, damarda tıkanma ve doku nekrozu gibi ciddi yan etkilere neden olabilir. Ayrıca deri içine yapılan uygulamalarda enfeksiyon riskine dikkat edilmelidir. Bu amaçla hem kullanılan madde mikropsuz olmalıdır hem de uygulamada dikkatli davranılarak mikroorganizmaların bulaşması engellenmelidir.

Dolgu:

İnsanın kendi yağ dokusu ya da dıştan bir maddenin deri altına enjeksiyonuyla deriye hacim kazandırılmasına verilen isimdir. Kendi yağ dokusu dışında dıştan hazır bir maddenin kullanılması durumunda, vücut bunu yabancı olarak algılayabilir. Sonuç olarak uygulama yerinde kızarıklık, şişlik, ağrı gibi bulgular ortaya çıkabilir ve iz bırakır. Dermatokozmetolojik uygulamaların insanların daha güzel görünmeleri amacı ile genellikle yüze yapıldığı göz önüne alındığında iz kalması ciddi sorunlara neden olacaktır.

Lazer:

Toplumda büyülü ve her derde deva bir sistem olarak algılanmaktadır. Ancak ışığın dalga boyuna bağlı olarak farklı lazerler vardır ve bir lazerin yararlı etkisi bir diğerine benzemeyebilir. Bu nedenle sadece bir lazer uygulamasının, tüm kozmetik sorunlara çözüm olabileceği algısı yanlıştır. Ayrıca lazerler ile hedeflenen yararlı etkinin tersine bazı istenmeyen etkiler de ortaya çıkabilir. Örneğin; bazı epilasyon lazerlerinin uygulanması sonrası yeni kıl çıkışı olabilir. Ya da lazer ile tedavi edilmeye çalışılırken lekeler büyüyebilir/ koyulaşabilir.

Mezoterapi:

Bazı maddelerin birbirine karıştırılarak deriye iğne ya da özel bir cihazla uygulanmasına verilen isimdir. Bu karışımın kendisine veya içindeki bir maddeye karşı deride reaksiyon gözlenebilir. Sonuçta uygulama alanındaki deride şişlik, kırmızılık ve pullanma gözlemlenebilir.

KAYNAKLAR

1. Gül Ü. Deri Bakım Ürünleri: Nemlendiriciler ve Toniker. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics, 2012;5(1): 13-7.
2. Gül Ü. Kozmetik Girişimlerde Komplikasyon Olarak Hiperpigmentasyon. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics, 2011;4(2): 53-8.
3. Gül Ü. Yaşlılarda Deri Bakımı ve Kozmetik Yaklaşım. Türkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics, 2009; 2(2): 86-92.
4. Gül Ü. Deri Yaşlanmasını Etkileyen Çevresel Faktörler. Türkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics, 2012;5(4): 1-6.

İNDEKS

A

ACİL KONTRASEPSİYON 87
ağız sütü 119
Aile planlaması 745
ailevi Akdeniz ateşi 91
Akdeniz anemisi 91
Akraba evliliği 91
Anne sütü 107
Anne sütünün kontrendikasyonları 109
ANTİSEPSİ 53
antiseptik 53
Asepsi 53
Astım 95
AYAK HİJYENİ 60
Ayakkabı 712

B

bebek dostu hastane 107
birincil koruma 555
Birincil korunma 745
BURKULMA 66
BURUN HİJYENİ 61

C

Cerrahi el yıkama 54
Cerrahi El Yıkama 57
civa 100

D

demir 99
Demir eksikliği 132
DERİ HİJYENİ 58
dezenfektan 53
DİYAFRAM 86
Doğum İndüksiyonu 103
Dolaşım 64
doruk kemik kütlesi 163

E

El yıkama 53
Embriyonik dönem 114
epizyotomi 104
erken doğum 97
Ertesi gün hapları 87
Evlat Edinme 749

F

Farmakogenetik 90
Farmasötik bakım 47
Fenilketonüri 745
Fetal dönem 114
Fetal programlanma 94
folik asit 99
Formüla 108
fortigenezis 27

G

Gebelik 99
Gebelikte beslenme 100
Göbeğin kesilmesi 119
GÖZ HİJYENİ 60
Göz profilaksisi 119

H

Hastalık İzinleri 728
HAYVAN ISIRIKLARI 66
hemoglobinopati 745
Hijyenik El Yıkama 57
Huzurevi 749

I

ikincil koruma 555
İkincil korunma 745
iletişim 723
İnsülin Direnci 94

K

Kadın Konukevi 749
kafein 100
kalsiyum 101
KANAMA 65
Kan basıncı 78
Kanser genetiği 90
Karaciğer yetmezliği 48
Kararsızlık 736
kardiyotokografi 103
Klinik eczacılık 47
kolostrum 119
KONDOM 85
konjenital hipotiroidi 745
KORDON BAKIMI 120
Koruyucu Aile 749
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı 95
KULAK HİJYENİ 61
K vitamini profilaksisi 119

L

lohusalık 127

M

mastit 127
Meme Kanseri 746
Meme Muayenesi 746
miadında yenidoğan 119

N

Nabız Ritmi 77
NST 103

O

omega-3 100
organojenez 114
Osteoporoz 49
Otozomal çekinik 91

P

PERİNE HİJYENİ 61
plasenta 114
Preembriyonik dönem 114
prematüre 119

R

RİA 86

S

SAÇ HİJYENİ 59
Sağlık okuryazarlığı 22
Salutogenezis 27
sezaryen 102
SICAK ÇARPMASI 65
Sigara 110
Sitomegalovirüs 110
Solunum 64
Solunum derinliği 78
Solunum hızı 77
Sosyal El Yıkama 57
Sosyal Hizmetler 748
SPERMİSİT 86
SPİRAL 86
Suçiçeği 109
Suni Sancı 103
süt izinleri 727
şiddet 725

T

TEMEL YAŞAM DESTEĞİ 64
Teratojen 115
teratojenik 114
teratojenite 114
Toksoplazma 101
TRAVMA 65
tüberküloz 555
Tüberküloz 132

U

Üçüncül korunma 745

V

VÜCUT SICAKLIĞI 75

Y

YANIK 65

Z

zekâ 109