

# ACIBADEM hayat

2016/1 Sayı: 14



**ESTETİKTE YENİ DÖNEM**

**3 BOYUTLU GÜZELLİK**

**ÇOCUK HASTALIKLARI  
GÖZÜNÜZÜ KORKUTMASIN**

**OMURGA**

**SKOLYOZ  
HAKKINDA  
BİLMENİZ  
GEREKENLER**

**ONKOLOJİ DOSYASI**

**KANSERE KARŞI  
ÜÇLÜ SAVUNMA!**

**YENİLİK**

**TÜP BEBEKTEKİ  
UYGULAMALAR  
YÜZ GÜLDÜRÜYOR**

**ROBOTİK YÖNTEM,  
CERRAHİYİ NASIL DEĞİŞTİRDİ?**

A brief summary of Acıbadem Hayat in English is also available



## ONKOLOJİDE SON GELİŞMELERDEN BİRİ: LİKİT BİYOPSİ

Dünyada önemli merkezlerde kanser alanında yoğun olarak temel ve klinik araştırmalar yapılıyor. Bu araştırmaların sonucunda bazı kanser türlerinde çok önemli gelişmeler elde edilirken, bazı kanser türleri ise özellikle erken dönemde tanınmadıkları için halen önemli bir halk sağlığı sorunu olmayı sürdürüyor. Son zamanlarda kanserin erken tanısı, tedavisi ve tedavi sonuçlarının izleminde geliştirilen Likit Biyopsi (Liquid Biopsy) teknolojisi, bu hastalıkla mücadelede daha başarılı sonuçlar için umut vermekte.

Kanserli hücrelerin vücudumuzda kan dolaşımını yayılabildikleri biliniyor. Kanda dolaşan hücrelerin kanser tanısında kullanılıp kullanılmayacakları uzun zamandan beri araştırılıyor ve çıkan sonuçlar tartışılıyor. Ancak milyonlarca normal hücrenin arasından kanserli hücrelerin nasıl ayrılacağı ve bu hücrelerden vücudun neresinde, hangi tür kanser olduğunun nasıl tespit edilebileceği konuları yeni yeni anlaşılmaya başlanıyor.

Diğer taraftan kanda serbest dolaşan DNA moleküllerinin keşfi ve bu DNA moleküllerinin analizi ile kişide hastalıkların tespit edilme olasılığı çığır açan bir gelişme olarak hayatımıza giriyor.

Günümüzde artık kanda dolaşan tümör hücreleri veya serbest dolaşan DNA parçacıkları sayesinde bazı kanserlerin özellikle hematolojik kanserlerin tanısı, uygun tedavi seçimi ve hasta takibi olası hale geldi. Likit biyopsi teknolojisindeki gelişmeler de akciğer, meme ve pankreas kanserleri gibi ulaşılması güç solid doku kanserlerinin

de hematolojik kanserler gibi kan veya diğer vücut sıvılarından tespit edilmesine olanak sağladı.

Likit biyopsi özellikle kanser tanısı almış ve belli genetik belirteçleri olan hastaların tedavi izleminde çok önemli rol oynuyor. Bununla birlikte, likit biyopsi sayesinde başka mevcut yöntemlerle tanısı konulamayacak kadar küçük lezyonlarda bile kanserlere özgün belirteçlerin tespit edilebiliyor olması, bu yöntem kanserin erken tanısında da en önemli araçlarımızdan biri olacağına işaret ediyor.

Artık her hastanın kanserinin farklı olduğunu ve dolayısıyla tedavilerinin de farklı olması gerektiğini biliyoruz. Bu farklılıkları ortaya koymak için kanser dokusunun detaylı olarak çalışılması çok önemli olmakla birlikte, her zaman yeterli dokuya ulaşılması mümkün değil. Böyle durumlarda likit biyopsi, kanserli dokuya ait tedavide değişiklik gerektirebilecek farklılıkları saptamada da yardımcı olabiliyor.

Sonuç olarak likit biyopsi kanserin erken tanısı, bireysel tedavi seçimi ve planlanması ile tedavi takibi açısından hekimlerin elindeki en önemli güçlerden biri haline gelmeye aday ve onkoloji alanında son zamanlardaki önemli gelişmelerden biri...

**Prof. Dr. Ahmet Şahin**

ACIBADEM SAĞLIK GRUBU  
TIBBİ YÜRÜTME KURULU BAŞKANI

ACIBADEM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRÜ

ACIBADEM  
**hayat**

Sahibi  
Acıbadem Sağlık Grubu adına  
**Mehmet Ali Aydınlar**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
**Emin Gökalp Baş**

Yayın Direktörü: **Zeynep Çuhacı Ayaz**  
Yayın Yönetmeni: **Seral Çelik**  
Kreatif Yönetmen: **Meral Yıldırım**

**Bıçakçı**  
Yazı İşleri Müdürü: **Pınar Gölpinar**  
Yayın Kurulu  
**Ahmet Şahin, Efe Onganer, Saliha Koç**

**Yayına Hazırlayanlar**  
**Doğan Burda Dergi Yayıncılık A.Ş.**

Yayın Direktörü: **Ferhan Kaya Poroy**  
Yayın Yönetmeni: **Ruken Akbay Gürtaş**  
Yazı İşleri Müdürü: **Ayşegül Uyanık Örnekal,**  
**Deran Çetinsaraç**  
Muhabirler: **Halime Sürek Kahveci, Fatma**  
**Karaca, Elif Gürsoy, Nilgün Yıldız Konakçı,**  
**Ece Üremez**

Katkıda Bulunanlar: **Üzeyir Çetinkaya,**  
**Aytaç Özkardaş Gozzi, Şenay Bakın**  
Fotoğraflar: **Ozan Kutsal, Tunçsel Ülkü,**  
**Doğan Burda Arşiv**

REKLAM

Grup Başkanı: **Koray Bilici**  
Grup Başkan Yardımcısı: **Neslihan Can**  
Reklam Satış Koordinatörü: **Ebru Elçi**

Teknik Müdür: **Nusret Kırımhoğlu**  
Reklam Rezervasyon: Tel: 0212 336 53 00-57-59

Yönetim Yeri: **Acıbadem Genel Müdürlük**  
Fahrettin Kerim Gökay Cad. No:49 Altunizade - İstanbul  
Tel: 0216 544 38 00 Faks: 0216 340 77 28

Baskı: **Bilnet Matbaacılık ve Ambalaj San. A.Ş.**  
Dudullu Org. San. Bölgesi 1.Cad. No:16 Ümraniye-İST  
Tel: 0216 444 44 03 Faks: 0216 365 99 07-08  
www.bilnet.net.tr

# KATKIDA

## BULUNANLAR



### Prof. Dr. İbrahim Berber

1990'da İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. İbrahim Berber, genel cerrahi uzmanlık eğitimini 1995'te Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tamamladı. 2007'de doçent, 2014'te profesör unvanı aldı. Acıbadem Üniversitesi'nde öğretim üyesi olan Prof. Dr. Berber, Acıbadem International Hastanesi Organ Nakli Bölüm Başkanı olarak görev yapıyor.

s. 62

### Prof. Dr. Yunus Aydın

1977'de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Yunus Aydın, beyin ve sinir cerrahisi uzmanlık eğitimini İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 1985'te doçent, 1993'te profesör unvanı alan Prof. Dr. Aydın, Acıbadem Fulya Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 24



### Prof. Dr. Bülent Soyupak

1987'de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Bülent Soyupak, uzmanlık eğitimini 1993'te Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı'nda tamamladı. 1990'da Georgetown Üniversitesi'nde,

s. 40

1995'te de bir yıl süreyle Pennsylvania Üniversitesi'nde çalışmalar yapan Prof. Dr. Soyupak, 1998'de doçent, 2005'te profesör unvanı aldı. Prof. Dr. Bülent Soyupak, Acıbadem Adana Hastanesi'nde Başhekim ve Hastane Direktörü olarak görev yapıyor.

### Prof. Dr. Ahmet Alanay

1988'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Ahmet Alanay, uzmanlık eğitimini 1996'da Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda tamamladı. 2002'de doçent, 2007'de profesör unvanı alan Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi



s. 15

Ortopedi ve Travmatoloji ABD Öğretim Üyesi Prof. Dr. Alanay, Acıbadem Maslak Hastanesi'nde görev yapıyor.



### Prof. Dr. Osman Gökhan Demir

1989'da İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Osman Gökhan Demir, iç hastalıklar uzmanlık ve tıbbi onkoloji üst uzmanlık eğitimini İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 1989'da Almanya-Köln Üniversitesi'nde, 1999-2000'de ABD-Pennsylvania Üniversitesi'nde Fulbright bursu ile bulundu. 1999'da doçent, 2007'de profesör unvanı aldı. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

s. 49

Öğretim Üyesi olan Prof. Dr. Demir, Acıbadem Maslak Hastanesi'nde Tıbbi Onkoloji Koordinatörü olarak görev yapıyor.



s. 98

### Prof. Dr. Bilgi Baca

1996'da İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Bilgi Baca, genel cerrahi uzmanlığını 2003'te İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde tamamladı. Prof. Dr. Baca, 2009'da doçent, Nisan 2015'te de Acıbadem Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda profesör unvanı aldı. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD Öğretim Üyesi olan Prof. Dr. Bilgi Baca, Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi'nde Genel Cerrahi Bölüm Başkanı olarak görev yapıyor.



s. 9

### Prof. Dr. Ferit Demirkan

1989'da Hacettepe Üniversitesi İngilizce Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Ferit Demirkan,

plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi alanındaki uzmanlık eğitimini 1997'de Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. İki yıl ABD'de Utah Üniversitesi'nde görev yapan Prof. Dr. Demirkan, mikrocerrahi eğitimini Tayvan'da yaptı. 2003'te doçent, 2009'da profesör unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ABD Başkanı Prof. Dr. Ferit Demirkan, Acıbadem Fulya Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 32

### Prof. Dr. Faruk Buyru

1983'te İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Faruk Buyru, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlık eğitimini 1989'da aynı kurumda tamamladı. 1996'da doçent, 2002'de profesör unvanı alan Prof. Dr. Buyru, Acıbadem Fulya Hastanesi Tüp Bebek ve Üreme Sağlığı Merkezi Bölüm Başkanı olarak görev yapıyor.

### Prof. Dr. Agop Çıtak

1991'de İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Agop Çıtak, çocuk sağlığı ve hastalıklar uzmanlığını 1996'da aynı kurumda tamamladı. 2009'da profesör unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD Öğretim Üyesi Prof. Dr. Çıtak, Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 58



s. 11

### Prof. Dr. Kemalettin Kazım Devranoğlu

1982'de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Kemalettin Kazım Devranoğlu, uzmanlık eğitimini aynı kurumun Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda tamamladı. Prof. Dr. Devranoğlu, Acıbadem Maslak Hastanesi'nde görev yapıyor.

### Prof. Dr. Ata Akın

1993'te İstanbul Teknik Üniversitesi Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü'nden mezun olan Prof. Dr. Ata Akın, yüksek lisans eğitimini 1995'te aynı üniversitenin Biyomedikal Programı'nda tamamladı.



s. 30

1998'de biyomedikal mühendisliği üzerine Drexel Üniversitesi'nde doktora yaptı. Prof. Dr. Akın, Acıbadem Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı ve Tıp Mühendisliği Bölüm Başkanı olarak görev yapıyor.

### Prof. Dr. Enis Özyar

1985'te Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Enis Özyar, uzmanlık eğitimini Hacettepe Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı'nda tamamladı. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi ABD Başkanı Prof. Dr. Özyar, Acıbadem Maslak Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 49



s. 38

### Prof. Dr. Halil İbrahim Canter

1996'da Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Halil İbrahim Canter, plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi uzmanlığını 2003'te aynı kurumda tamamladı. 2009'da doçent, 2014'te profesör unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ABD Öğretim Üyesi Prof. Dr. Canter, Acıbadem Bakırköy Hastanesi'nde görev yapıyor.

# içindekiler

## 49

**KANSERE KARŞI  
ÜÇLÜ SAVUNMA!**



## 34

**DAHA UZUN VE KALİTELİ  
BİR YAŞAM MÜMKÜN**

**ESTETİKTE  
3 BOYUTLU  
GÜZELLİK**



## 38



**94 CERRAHİYE  
ROBOTİK DESTEK!**



## 24

**KANAL DARLIĞI  
TEDAVİSİNDE TEK  
SEÇENEK CERRAHİ!**

## 16

### **MİNİK BEDENLERE ÖZENLİ YOĞUN BAKIM**

- 9 Ses dalgalarıyla gençleşin
- 11 Katarakt tedavisinde lazer devrimi
- 15 Skolyozda ultra düşük dozla 3D görüntü
- 18 Kireçlenme tedavisinde diz robotu dönemi
- 20 Erken tanı için nükleer tıp desteği
- 22 Ameliyat oldu, böbrek taşlarından kurtuldu
- 26 Uzun süreli tedavilerde medikal aile terapisi
- 28 Güncel teknoloji ve uzman kadroyla organ nakli
- 30 Geleceğin tıp mühendisleri  
Acıbadem Üniversitesi'nde yetişiyor
- 32 Tüp bebekte yeni uygulamalar
- 36 Gebelikte omurgaya dikkat
- 40 Prostat kanserinde robotik konforu
- 42 Bebeklerin tedavisi artık anne karnında  
başlıyor
- 44 Kalp sağlığını koruyacak 5 öneri
- 46 Skolyoz tedavisi hastaya göre belirleniyor
- 56 Bel ameliyatsız yeni dönem
- 58 Çocuklara özel yoğun bakım
- 60 Safra kesesi taşları kadınlarda iki kat  
fazla görülüyor
- 62 Böbrek naklinde izsiz cerrahi dönemi
- 64 Robotik cerrahi şimdi de Kayseri'de!
- 66 Karanlıkta acıkanlar
- 68 Sık ve aşırı ilaç kullanımı GIS kanamasına  
yol açıyor
- 70 Egzersiz yapın, düşme riskini azaltın
- 72 Prostat kanseri tanısında akıllı yöntem:  
MR-Ultrason füzyon biyopsisi
- 74 Bebeğiniz neden ağlıyor?
- 76 Gebelikte şeker tadınızı kaçırmasın!
- 78 Cerrahide iyileşme süresini kısaltan yöntemler
- 80 Neden güpegündüz uyuyorum?
- 82 Çocuğunuzu bu hastalıklardan koruyun!
- 86 Laparoskopik cerrahi ile bağırsak kanseri  
tedavisi
- 88 Aort anevrizmasına minimal invaziv tedavi
- 90 Her çocuk farklı büyüyor
- 92 Deformite tedavisinde bilgisayar çağı
- 98 Rektum kanserinde erken teşhisle tam iyileşme  
mümkün!
- 100 Yarık dudak-damak deformitesi kader değil!
- 102 18 yıllık hasret sona erdi!
- 104 Acıbadem'den haberler
- 114 Bulmaca

**A BRIEF SUMMARY  
OF ACIBADEM HAYAT  
IN ENGLISH IS ALSO  
AVAILABLE**

## 109

### Prof. Dr. Alpay Turan Sezgin

1992'de Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Alpay Turan Sezgin, kardiyoloji uzmanlık eğitimini 2000'de İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 2004'te doçent, 2010'da profesör unvanı alan Prof. Dr. Sezgin, Acıbadem Adana Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 44



s. 74

### Prof. Dr. K. Latif Abbasoğlu

1987'de Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. K. Latif Abbasoğlu, uzmanlık eğitimini 1994'te Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Bölümü'nde tamamladı. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi ABD Başkanı Prof. Dr. Abbasoğlu, Acıbadem Bakırköy Hastanesi'nde Başhekim ve Çocuk Cerrahisi Uzmanı olarak görev yapıyor.



s. 46

### Prof. Dr. Emre Acaroğlu

1986'da Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Emre Acaroğlu, uzmanlık eğitimini 1991'de aynı kurumun Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda tamamladı. 1995'te doçent, 2002'de profesör unvanı alan Prof. Dr. Acaroğlu, Acıbadem Ankara Hastanesi Omurga ve Omurilik Sağlığı, Hastalıkları ve Cerrahisi Merkezi'nde görev yapıyor.



s. 100

### Prof. Dr. Mehmet Mutaf

1986'da Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Mehmet Mutaf, plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi uzmanlık eğitimini 1992'de tamamladı. Nagasaki Üniversitesi'nde mikrocerrahi ağırlıklı çalışmalar yapan Prof. Dr. Mutaf, 2000'de doçent, 2006'da profesör unvanı aldı. Ağzı, yüz ve çene ile el cerrahisi üst uzmanlıklar bulunan Prof. Dr. Mehmet Mutaf, Acıbadem Bodrum Hastanesi'nde görev yapıyor.

### Prof. Dr. Umut Dilek

1997'de Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Umut Dilek, uzmanlık eğitimini aynı kurumun Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda tamamladı. 2013'te profesör unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD Öğretim Üyesi Prof. Dr. Dilek, Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 42

### Prof. Dr. Ali Rıza Kural

1974'te İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Ali Rıza Kural, üroloji uzmanlığını İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 1985'te doçent, 1995'te profesör unvanı aldı. Prof. Dr. Kural, 2005'ten bu yana yurt içi ve yurt dışında yüzde 80'i prostat kanseri olmak üzere, 1500'ü aşkın robotik cerrahiye başlarıyla gerçekleştirdi. 2012'de İstanbul'da düzenlenen 30. Dünya Endoüroloji Kongresi'nin başkanı olan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD Konsültan Öğretim Üyesi Prof. Dr. Kural, Acıbadem Maslak Hastanesi Robotik Cerrahi ve Üroloji Bölüm Başkanı olarak görev yapıyor.



s. 72

### Prof. Dr. Necmi Aksaray

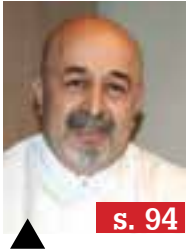
1973'te Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Necmi Aksaray, çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlık eğitimini 1977'de Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 1981'de İngiltere'nin Glasgow Üniversitesi'nde enfeksiyon hastalıkları alanında eğitim gördü. 1982'de doçent, 1988'de profesör unvanı alan Prof. Dr. Aksaray, Acıbadem Ataşehir Tıp Merkezi'nde görev yapıyor.



s. 82

### Prof. Dr. Erkan Vardareli

1982'de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Erkan Vardareli, nükleer tıp uzmanlık eğitimini 1990'da İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 2001'de profesör unvanı alan Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp ABD Başkanı Prof. Dr. Vardareli, Acıbadem Kozyatağı Hastanesi'nde görev yapıyor.



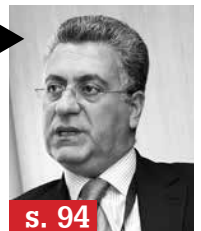
s. 94



s. 20

### Prof. Dr. Levent Erişen

1983'te Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Levent Erişen, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı'ndaki uzmanlık eğitimini 1990'da tamamladı. İngiltere ve ABD'de çalışmalar yapan Prof. Dr. Erişen, 1995'te doçent, 2001'de profesör unvanı aldı. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları ABD Öğretim Üyesi Prof. Dr. Levent Erişen, Acıbadem Bursa Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 94

### Prof. Dr. Abdullah Zorluoğlu

1977'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Abdullah Zorluoğlu, genel cerrahi uzmanlık eğitimini Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tamamladı. 1988'de doçent, 1993'te profesör unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD Konsültan Öğretim Üyesi Prof. Dr. Zorluoğlu, Acıbadem Bursa Hastanesi Genel Cerrahi Bölüm Başkanı olarak görev yapıyor.



s. 94

### Prof. Dr. Hayati Özkan

1979'da Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Hayati Özkan, uzmanlık eğitimini 1985'te Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda tamamladı. 1990'da doçent, 1995'te profesör unvanı alan Prof. Dr. Özkan, Acıbadem Bursa Hastanesi'nde görev yapıyor.

### Prof. Dr. Ali Arıcan

1987'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Ali Arıcan, iç hastalıkları uzmanlık eğitimini 1993'te aynı kurumun İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda, tıbbi onkoloji uzmanlık eğitimini de Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'nda tamamladı. 2001'de doçent, 2009'da profesör unvanı alan Prof. Dr. Arıcan, Acıbadem Üniversitesi Atakent Üniversitesi'nde görev yapıyor.



s. 49



s. 49

### Prof. Dr. Abdullah Büyükçekicik

1990'da İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Abdullah Büyükçekicik, iç hastalıkları uzmanlık eğitimini 1996'da, tıbbi onkoloji üst uzmanlığını ise 2001'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi tamamladı. 2013'te Acıbadem Üniversitesi Medikal Onkoloji Anabilim Dalı'ndan profesör unvanı alan Prof. Dr. Büyükçekicik, Acıbadem Kayseri Hastanesi'nde görev yapıyor.

REKLAM  
AMERİKAN  
KÜLTÜR  
KOLEJİ



### Prof. Dr. Taner Güneş

1992'de 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Taner Güneş, ortopedi ve travmatoloji uzmanlık eğitimi 1999'da Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tamamladı. 2007'de doçent, 2013'te profesör unvanı aldı. 2010'da Almanya-Düsseldorf'ta omuz, diz ve ayak

s. 92

bileği, 2012'de Mayo Clinic'te dirsek cerrahisi konularında çalıştı. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD Öğretim Üyesi Prof. Dr. Güneş, Acıbadem Eskişehir Hastanesi'nde Başhekimlik görevini yürütüyor.

### Prof. Dr. Can Küçük

1992'de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Can Küçük, genel cerrahi uzmanlık eğitimi Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 2005'te doçent, 2011'de profesör unvanı alan Prof. Dr. Küçük, Acıbadem Kayseri Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 64



### Prof. Dr. Murat Şamlı

1990'da İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Murat Şamlı, üroloji uzmanlığını Ankara Yüksek İhtisas Hastanesi'nde tamamladı. New York ve Detroit'te çalışmalar yapan Prof. Dr. Şamlı, 2005'te doçent, 2011'de profesör unvanı aldı.

s. 94

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi

Üroloji ABD Öğretim Üyesi Prof. Dr. Murat Şamlı, Acıbadem Bursa Hastanesi'nde görev yapıyor.



### Prof. Dr. Hüseyin Abalı

1995'te Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Hüseyin Abalı, aynı kurumda 2000'de iç hastalıkları, 2003'te tıbbi onkoloji üst uzmanlığını tamamladı. 2011'de profesör unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD Öğretim Üyesi Prof. Dr. Abalı, Acıbadem Adana Hastanesi'nde görev yapıyor.

s. 49



s. 49

### Prof. Dr. Meltem Serin

1989'da Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Meltem Serin, radyasyon onkolojisi uzmanlık eğitimi Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 2001'de doçent, 2007'de profesör unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi ABD Öğretim Üyesi Prof. Dr. Serin, Acıbadem Adana Hastanesi'nde görev yapıyor.

### Prof. Dr. M. Yurtkuran Sadıkoğlu

1984'de Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. M. Yurtkuran Sadıkoğlu, radyoloji uzmanlık eğitimi Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. Girişimsel radyoloji alanında çalışmak üzere bir yıl ABD-Atlanta'daki Emory Üniversitesi'nde bulundu. 1994'de doçent, 1999'da profesör unvanı alan Prof. Dr. M. Yurtkuran Sadıkoğlu, Acıbadem Bursa Hastanesi'nde görev yapıyor.



### Prof. Dr. Tufan Bilgin

1982'de Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Tufan Bilgin, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlık eğitimi 1988'de aynı kurumda tamamladı. 1994'te doçent, 2000'de profesör unvanı alan Prof. Dr. Bilgin, Acıbadem Bursa Hastanesi'nde görev yapıyor.

s. 94



### Prof. Dr. Nihat Yavuz

1984'te Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan

s. 60

Prof. Dr. Nihat Yavuz, genel cerrahi uzmanlık eğitimi 1993'te İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde tamamladı. Prof. Dr. Yavuz, Acıbadem Kadıköy Hastanesi'nde görev yapıyor.

### Prof. Dr. Fulya Ağaoğlu

1993'te İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Fulya Ağaoğlu, radyasyon onkolojisi uzmanlık eğitimi aynı kurumda tamamladı. 2006'da doçent, 2012'de profesör unvanı aldı. 2010-2014 yılları arasında İÜ Onkoloji Enstitüsü'nde başhekim olarak hizmet veren Prof. Dr. Ağaoğlu, Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 49



s. 49

### Prof. Dr. Bülent Oktay

1980'de Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Bülent Oktay, üroloji uzmanlık eğitimi de aynı kurumda tamamladı. 1990'da doçent, 1995'te profesör unvanı alan Prof. Dr. Oktay, ABD-Cleveland Clinic'te organ nakli, Detroit'te ise üroloji kanserleri hakkında eğitim aldı. İlk organ nakli ameliyatını 14 Mart 1989'da Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yapan ve bugüne dek 450'nin üzerinde organ nakli ameliyatı gerçekleştiren Prof. Dr. Bülent Oktay, 2003'te Fransa'da laparoskopik cerrahi eğitimi aldı. Prof. Dr. Bülent Oktay, Acıbadem Bursa Hastanesi'nde görev yapıyor.

s. 94

### Prof. Dr. Remzi Emiroğlu

1989'da Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Remzi Emiroğlu, uzmanlık eğitimi 1994'te Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda tamamladı. 2004'te doçent, 2009'da profesör unvanı alan Prof. Dr. Emiroğlu, Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Organ Nakli Merkezi Bölüm Sorumlusu ve Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD Öğretim Üyesi olarak görev yapıyor.



s. 28

### Prof. Dr. H. Mustafa Özdemir

1999'da Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. H. Mustafa Özdemir, uzmanlık eğitimi 2003'te İbni Sina Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü'nde tamamladı. 2006'da Selçuk Üniversitesi'nde doçent, 2013'te de profesör unvanı aldı. Omurga cerrahisi üzerine Johns Hopkins Üniversitesi ve Heidelberg Üniversitesi'nde çalışmalar yapan Prof. Dr. Özdemir, Bezm-i Alem Vakıf Gureba ve Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi'nde de Klinik Şefi olarak hizmet verdi. Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birlikleri Demeği, Türk Omurga Demeği, North American Spine Society, Scoliosis Research Society ve European Spine Society kuruluşlarına üye olan Prof. Dr. H. Mustafa Özdemir, Acıbadem Bakırköy Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 56

# SES DALGALARIYLA GENÇLEŞİN

İlerleyen yaşa bağlı olarak yüzde, boyunda ve dekolte bölgesinde meydana gelen sarkmaların ameliyata gerek kalmadan toparlanması mümkün. Ultrason teknolojisinden yararlanılarak cilde gönderilen odaklanmış ses dalgaları, gerginlik ve genç görünüm sağlıyor.

**Ö**zellikle 40 yaş sonrası görülen; kaşların düşmesi, orta yüz tabir edilen yanakların sarkması ve çene-gıdık bölgesindeki gevşemeler şeklinde kendini gösteren sorunlar artık ameliyata gerek kalmadan sıkılaştırılabilir. Kişi daha genç bir görünüme kavuşabiliyor. Ultrason teknolojisinden yararlanılarak odaklanmış ses dalgaları ile ciltte sıkılaştırma, gerginlik ve toparlanma sağlayan bu yöntem "Ultherapy" adı veriliyor. Uygulama alanının yüz ve dekolte bölgesini kapsamaması, genel anestezi gerektirmemesi gibi nedenlerle tercih edilen yöntemi Acıbadem Fulya Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Uzmanı Prof. Dr. Ferit Demirkan ve Acıbadem Bağdat Caddesi Tıp Merkezi Dermatoloji Uzmanı Doç. Dr. Yasemin Saray ile konuştuk. Doç. Dr. Saray, yöntemin cilt altı bağ dokusu olarak bilinen taşıyıcı dokuda ve ciltte yarattığı ısı etkisiyle bir iyileşme süreci başlattığını, böylece dokuları güçlendirdiğini söylüyor. Cilde zarar vermeden cilt altına iletilen odaklanmış ses dalgalarının yol açtığı ısı hasarı, bağ dokuda kısılma ve sıkılaştırma etkisi yapıyor. Bu hasarın onarılması için cilt kendi onarım sürecini başlatırken, uzun dönemde kolajen üretiminin artması ve yeniden yapılanması da sağlanıyor.



## YÜZ VE DEKOLTE BÖLGESİNDE ETKİLİ

Prof. Dr. Demirkan, ameliyat olmadan yapılabilecek gençleşme ve güzelleşme işlemlerine gösterilen ilgi nedeniyle bu alandaki gelişmelerin arttığını ve Ulthera'nın da böyle bir sürecin ardından ortaya çıktığını anlatıyor. Amerikan Yiyecek ve İlaç Dairesi (FDA)'nın yüz gençleştirmede onayladığı bir cihaz olan Ulthera, yüzdeki sarkmaların ortadan kaldırılmasında çok etkili olabiliyor.

Bu cihaz; göz kapağı torbalanmalarının azaltılması için göz çevresine, düşük kaşların kaldırılması amacıyla kaş-alın bölgesine, yanaklarda sarkma olan kişilerde yanaklara, yüz ovalinin inceltilmesi ve gıdık bölgesindeki sarkmayı düzeltmek için çene ve gıdıya, ayrıca boyun ve dekolte bölgesine uygulanıyor. Aynı seansta tüm yüze uygulama yapmak da mümkün. Dudak çevresinde, göz kenarı ile alt göz kapağında sık görülen ince kırışıklıkların tedavisinde de bu yöntemle başvuruluyor. Prof. Dr. Demirkan, dekolte bölgesindeki gevşeklik için alternatifsiz bir çözüm sunan bu cihazın, istenildiği takdirde hafif yağ eritici etkisi ile gıdık bölgesinde de başarılı sonuçlar verdiğini belirtiyor.

### Sadece 15 dakika!

Ulthera, ultrasonik görüntüleme sırasında kullanılan ultrason başlıklarına benzeyen başlıkların cilde temas ettirilmesiyle uygulanıyor. Kullanılan üç farklı türdeki başlığın görüntüleme ve tedavi edebilme özelliği bulunuyor. Uygulama yapılacak bölgeye önce ultrason jeli sürülüyor. Başlığın cilde temas ettirilmesi ile önce cilt, cilt altı ve derin dokular Ultherapy cihazının ekranında görüntüleniyor. Ardından cilt altına önce 4,5 mm, sonra da 3 mm derinlikte iki ayrı plan üzerine odaklanmış ses dalgaları iletiliyor. Kırışıklıkları gidermek için 1,5 mm derinlikte ısı etkisi yaratan farklı bir başlık kullanılıyor. Göz çevresine yapılan bir uygulama ortalama 15-20 dakika sürerken, tüm yüz veya boyuna yönelik uygulamaların süresi 45-60 dakikaya çıkabiliyor.

### Ağrı kesiciye ihtiyaç olabiliyor

Uygulama sırasında iğnelenme-yanma veya elektriklelenme olarak tarif edilen bir his ortaya çıkabiliyor. Bunun için kişinin isterse uygulamadan bir saat önce ağrı kesici ilaç alabildiğini söyleyen Prof. Dr. Ferit Demirkan, "Nadiren daha fazla ağrı kesici veya sedasyon kullanmak da gerekebilir" diyor.

### Etkisi bir yıl sürüyor

Tek bir uygulamanın ardından ciltte gençleşme süreci başlıyor. Etkileri ertesi günden itibaren hissedilen Ulthera'dan beklenen sonuç üç ila altı ay sonra tam olarak görülüyor. Uygulamanın etkisi en az bir yıl devam ediyor. İstenirse bu süreden sonra tekrarlanabiliyor.





s. 49

### Doç. Dr. Serdar Sürenkök

1988'de Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Serdar Sürenkök, radyasyon onkolojisi uzmanlığını 1996'da GATA'da tamamladı. 2009'da doçent unvanı alan Doç. Dr. Sürenkök, Acıbadem Eskişehir Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 18

### Doç. Dr. Alper Kaya

1997'de İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Alper Kaya, ortopedi ve travmatoloji uzmanlık eğitimini 2003'te Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 2011'de doçent unvanı alan Doç. Dr. Kaya, diz hastalıkları ve tedavileri alanında çalışmalarını yürütüyor. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD Öğretim Üyesi Doç. Dr. Alper Kaya, Acıbadem Kadıköy Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 88

### Doç. Dr. Faruk Hökenek

1994'te İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Faruk Hökenek, uzmanlık eğitimini 2001'de İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda tamamladı. 2014'te doçent unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hökenek, Acıbadem International Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 49

### Doç. Dr. Koray Güven

1999'da Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Koray Güven, radyoloji uzmanlık eğitimini 2004'te İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 2010'da doçent unvanı alan Doç. Dr. Güven, 2011-2013 yılları arasında Türk Girişimsel Radyoloji Demeği yönetim kurulu üyeliği yaptı. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji ABD Öğretim Üyesi Doç. Dr. Koray Güven, Acıbadem Maslak Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 9

### Doç. Dr. Yasemin Saray

1993'te Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Yasemin Saray, uzmanlık eğitimini 1998'de aynı kurumun Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı'nda tamamladı. 2006'da doçent unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar ABD Öğretim Üyesi Doç. Dr. Yasemin Saray, Acıbadem Bağdat Caddesi Tıp Merkezi'nde görev yapıyor.



s. 46

### Doç. Dr. Fatih Dikici

1996'da İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Fatih Dikici, uzmanlık eğitimini 2001'de aynı kurumun Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda tamamladı. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD Öğretim Üyesi Doç. Dr. Dikici, Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 49

### Doç. Dr. Hasan Üstün

1991'de Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Hasan Üstün, iç hastalıklar uzmanlığını Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde, tıbbi onkoloji üst uzmanlığını da 1999'da 9 Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 2001-2010 yılları arasında İsveç-Stockholm'de radyasyon onkolojisi ve tıbbi onkoloji üzerine çalışmalar yaptı. 2010'da doçent unvanı alan Doç. Dr. Üstün, Acıbadem Eskişehir Hastanesi'nde görev yapıyor.

### Doç. Dr. Ömer Şenbakkavacı

1994'te Viyana Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Ömer Şenbakkavacı, göğüs ve kalp-damar cerrahisi uzmanlık eğitimlerini 2001'de aynı kurumda tamamladı. 2009-2014 yılları arasında Almanya-Mainz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Akciğer Nakli Program Direktörü olarak görev yapan Doç. Dr. Şenbakkavacı, son olarak, Avrupa'da ilk akciğer naklinin gerçekleştirildiği, İngiltere'deki Newcastle Freeman Hospital'da görev yaptı. 2013'te doçent unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi ABD Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ömer Şenbakkavacı, Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi'nde Akciğer Nakli Program Direktörü olarak görev yapıyor.



s. 36

### Doç. Dr. Mehmet Uğur Özbaydar

1987'de Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Mehmet Uğur Özbaydar, uzmanlık eğitimini 1995'te Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü'nde tamamladı.

2010'da doçent unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD Öğretim Üyesi Doç. Dr. Özbaydar, Acıbadem International Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 34

### Doç. Dr. İzzet Şahin

1988'de İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. İzzet Şahin, uzmanlık eğitimini 1995'te Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü'nde tamamladı. 2007'de doçent unvanı alan Doç. Dr. Şahin, 2011'de ise jinekolojik onkoloji cerrahisi yan dal uzmanlığını bitirdi. Doç. Dr. İzzet Şahin, Acıbadem Kocaeli Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 76

### Doç. Dr. Mustafa Sofikerim

1999'da Hacettepe Üniversitesi İngilizce Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Mustafa Sofikerim, üroloji uzmanlık eğitimini 2004'te tamamladı. 2011'de doçent unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD Öğretim Üyesi Doç. Dr. Sofikerim, Acıbadem Kayseri Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 64

# Katarakt tedavisinde LAZER DEVRİMİ

YAŞLA BİRLİKTE GÖZ MERCEĞİNİN YAPISINDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİKLİKLERLE ORTAYA ÇIKAN KATARAKT, ARTIK "FEMTO SANİYE LAZER"İN KULLANILDIĞI YENİ TEKNOLOJİYLE DAHA GÜVENLİ AMELİYAT EDİLEBİLİYOR.

**K**atarakt, sıklıkla karşılaşılan göz rahatsızlıklarının başında geliyor. Belli bir yaşa ulaşmış kişilerde daha yaygın görülen bu hastalık şimdilerde yeni bir ameliyat tekniğiyle anılıyor. Femto Katarakt isimli lazer yardımıyla yapılan tedavi, katarakt ameliyatını daha güvenli yapmayı sağlıyor. Bir süre önce Acıbadem Maslak Hastanesi'nde de uygulanmaya başlayan Femto Katarakt hakkında merak ettiklerimizi Göz Hastalıkları Bölümü'nden Prof. Dr. Kemalettin Kazım Devranoğlu yanıtladı.

## Katarakt cerrahisinde lazer kullanılıyor mu?

Lazer tedavisi, gözdeki birçok tedavide olduğu gibi katarakt ameliyatlarında da kullanılıyor. "Femto saniye lazer" olarak bilinen sistem, son günlerde hastanemizdeki katarakt ameliyatlarında da uygulanıyor. Bu sistemle yapılan ameliyatlara "Femto saniye lazer yardımcı katarakt ameliyatı" ya da kısaca "Femto katarakt" olarak isimlendiriliyor. Bu sistemle yapılan ameliyatlarda yine klasik katarakt cerrahisinde kullanılan FAKO sistemi kullanılıyor. FAKO ameliyatının bazı aşamaları Femto saniye lazer ile yapılarak, cerrahinin daha güvenli olması sağlanıyor. Femto saniye lazer, hekime ameliyatın üç aşamasında yardımcı oluyor. İlk aşamada, ameliyatın başında göze girişte kornea tabakasında yapılan kesilerin elmas veya çelikten yapılmış özel bıçaklar yerine lazer yardımıyla daha düzenli, istenilen ölçüde yapılabilmesi sağlanıyor. İkinci aşamada, klasik sistemde özel aletlerle yapılan kataraktın ön zannın alınması işlemine yardımcı oluyor. Bu aşama ameliyatın en önemli kısımlarından biri olup, cerrahi sonunda göze takılacak merceğin göz içine düzgün yerleşmesini ve stabil kalmasını sağlıyor. Kataraktın ön zarında oluşturulan bu açıklık ne kadar yuvarlak ve istenilen ölçüde hazırlanırsa ameliyat başarısı o oranda yükseliyor. Femto saniye lazer bu açıklığı çok daha düzgün uygulayarak, hekimin işini kolaylaştırıyor. Bu sayede ameliyat sonrası görme kalitesi en üst seviyede oluyor. Femto saniye lazerin yardımcı olduğu üçüncü aşama ise gözde saydamlığını kaybetmiş olan göz merceğinin parçalanması... Bu aşama, klasik FAKO ameliyatlarında özel aletlerle parçalanıyor. Femto saniye lazer sisteminde ise saydamlığını kaybetmiş göz merceği istenilen büyüklükte (dört, altı ya da sekize) bölünüp, bu küçük parçalar kolaylıkla FAKO sistemiyle göz dışına alınabiliyor. Küçük parçalara ayrılan katarakt parçacıkları da daha az FAKO enerjisi kullanılarak, göz dışına alınabildiği için göz içindeki dokularda oluşabilecek hasar en aza inebiliyor. Yani özetlemek gerekirse, Femto saniye lazer yardımıyla yapılan katarakt ameliyatları, cerrahi sırasında hekimin işini kolaylaştırıp, ona bağlı gelişebilecek hataları en aza indiriyor.

## Bu ameliyatla gözlükten kurtulmak mümkün mü?

Evet, göz içine yerleştirilen merceklerdeki gelişmeler ve katarakt cerrahisindeki gelişmelere bağlı olarak artık katarakt ameliyatı yaparak, uygun hastalarda gözlük bağımlılığı ortadan kaldırılabilir. Hastanın ameliyat öncesi var olan miyop, hipermetrop ve astigmatı da ameliyat sırasında kullanılan çok özel merceklerle düzeltilebilir. Eskiden katarakt ameliyatı sonrası hastalar uzak gözlüklerinden tamamen kurtuluyordu. Şimdi gelişen multifokal (uzak ve yakını düzelten) ve multifokal torik (uzak yakın ve astigmatı da düzelten) merceklerle, hasta ameliyat öncesi var olan tüm kırma kusurlarına veda ediyor.

## Ameliyatta ne tür bir anestezi kullanılıyor?

55-60 yaşından sonra görülen yaşlılığa bağlı olan kataraktların yüzde 99'u damla anesteziyle yapılıyor. Damla anestezi sadece bir-iki defa damla uygulamasıyla anestezi sağlanıyor.

## Femto Katarakt tedavisinde kimler riskli gruba giriyor?

Her hasta bu ameliyatı olabilir ama bazı şartlar var. Ameliyat sırasında gözün renkli kısmı büyütülerek, buradan merceğe ulaşıyor. Gözbebeği tam büyümeyen hastalar, gözün öndeki kornea tabakasında problem olan (korneası saydam olmayan) hastalarda lazer kullanılmıyor.

## Katarakt kadınlarda daha çok görülüyor

Güneş ışınları ultraviyole etkisiyle kataraktı tetikleyebiliyor. Sıcak bölgelerde yaşayanların katarakta yakalanma oranı çok daha yüksek. Cinsiyet olarak da kadınlarda daha fazla görülüyor. Kortizonlu ilaçların uzun süre kullanılması da kataraktı tetikleyebiliyor. Göz içi geçirilmiş iltihaplar ve miyoplarda katarakt daha erken yaşta görülebilir. Bir metabolizma bozukluğu olan diyabet hastalığı da bu hastalığın erken oluşmasında etkili oluyor. Kronik beslenme bozukluğu yaşayanlarda ve yoğun sigara kullananlarda da katarakt daha erken ortaya çıkabiliyor.

## Peki, katarakt neden oluyor?

45 yaşından sonra yaşlılığa bağlı göz merceği sertleşmeye başlıyor ve öncelikle yakın görme bozuluyor. Yaş ilerledikçe ve mercekteki sertleşme arttıkça göz merceği hem sertleşiyor hem de saydamlığını kaybediyor. Bu da kataraktı meydana getiriyor.

## Gençlerde görülebilir mi?

Evet ama genç yaşta katarakt olmasının en büyük nedeni göze gelen, künt ve delici travmalar. Örneğin; göze iğne ya da çivi batması, tehlikeli ev kazaları, trafik kazası yaralanmaları, göz merceğine doğrudan bir cismin saplanması gibi durumlarda da katarakt oluşabiliyor.

## Ameliyattan sonra nelere dikkat edilmeli?

Ameliyattan sonraki ilk bir hafta en kritik dönem. Bu süre boyunca göze direkt su temasında bulunulmaması gerekiyor. Dört hafta süreyle, iki farklı damla kullanılıyor. Her şey yolunda gittiği takdirde hasta ameliyatın ertesi gününden itibaren işe gidebilir, günlük hayatına devam edebilir.



### Yrd. Doç. Dr. Bora Özveren

1995'te Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Bora Özveren, uzmanlık eğitimini 1999'da Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Bölümü'nde tamamladı. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Özveren, Acıbadem Kadıköy Hastanesi'nde görev yapıyor.

s. 22



s. 102

### Dr. Ahmet Fatih Ögüç

1991'de Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Ahmet Fatih Ögüç, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlık eğitimini 1996'da Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. Aynı yıl Belçika'da tüp bebek çalışmalarını sürdüren Dr. Ögüç, Acıbadem Eskişehir Hastanesi'nde Tüp Bebek Merkezi Sorumlusu olarak görev yapıyor.



s. 82

### Dr. Ahmet Memeşa

1994'te İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Ahmet Memeşa, uzmanlık eğitimini 2001'de Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda, üst uzmanlığını da 2005'te aynı kurumun Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı'nda tamamladı. Dr. Memeşa, Acıbadem Bursa Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 16

### Dr. Ülkü Tıraş

1984'te Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Ülkü Tıraş, uzmanlık eğitimini İzmir Behçet Uz Çocuk Hastanesi'nde tamamladı. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Klinik Şef Yardımcılığı ve Yenidoğan Şefliği yaptı. Dr. Tıraş, Acıbadem Fulya Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 70

### Dr. Şenay Kahramanlar

1986'da İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Şenay Kahramanlar, fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanlık eğitimini Ankara Üniversitesi İbni Sina Hastanesi'nde tamamladı. Dr. Kahramanlar, Acıbadem Zekeriyaköy Tıp Merkezi'nde görev yapıyor.



s. 49

### Doç. Dr. Can Çalışkan

1987'de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Can Çalışkan, uzmanlık eğitimini 1997'de Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği'nde tamamladı. Doç. Dr. Çalışkan Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 28

### Dr. Ercüment Gürlüer

1993'te Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Ercüment Gürlüer, genel cerrahi uzmanlığını 2000'de aynı kurumda tamamladı. Mayo Clinic Rochester'da kolorektal cerrahi bölümünde kolon-rektum kanserleri konusunda çalışmalar yapan Dr. Gürlüer, Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi ve Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi olarak görev yapıyor.



s. 88

### Dr. Egemen Duygu

2001'de İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Egemen Duygu, kardiyoloji uzmanlık eğitimini 2001'de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde tamamladı. Dr. Duygu, Acıbadem International Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 88

### Dr. Ayla Haytan Önal

1998'de Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Ayla Haytan Önal, uzmanlık eğitimini 2003'te Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü'nde tamamladı. Dr. Önal, Acıbadem Kadıköy Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 82

### Prof. Dr. Bülent Orhan

1989'da Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Bülent Orhan, 1994'te iç hastalıkları uzmanlık, 1999'da da tıbbi onkoloji üst uzmanlık eğitimini aynı kurumda tamamladı. 2005'te doçent unvanı alan, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD Öğretim Üyesi Prof. Dr. Orhan, Acıbadem Bursa Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 78

### Dr. Erkin İsmail

2001'de Kırgız Devlet Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Erkin İsmail, uzmanlık eğitimini 2007'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda tamamladı. Dr. İsmail, Acıbadem Ankara Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 49

### Dr. Munkhtsetseg Banzragch

2004'te Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Munkhtsetseg Banzragch, iç hastalıkları uzmanlık eğitimini 2009'da İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 2011'den bu yana Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde kanser genetiği üzerine doktora eğitimi sürdüren Dr. Banzragch, eş zamanlı yürüttüğü Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Yan Dalı eğitimini ise 2014'te tamamladı. Dr. Munkhtsetseg Banzragch, Acıbadem Kocaeli Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 68

# Acıbadem Onkoloji Merkezleri KANSERİN TANI ve TEDAVİSİNDE BÜTÜNCÜL HİZMET

## ACIBADEM ONKOLOJİ MERKEZLERİ

- ▶ Acıbadem Maslak Hastanesi
- ▶ Acıbadem Kozyatağı Hastanesi
- ▶ Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi
- ▶ Acıbadem Bursa Hastanesi
- ▶ Acıbadem Kayseri Hastanesi
- ▶ Acıbadem Adana Hastanesi
- ▶ Acıbadem Eskişehir Hastanesi
- ▶ Acıbadem Bodrum Hastanesi
- ▶ Acıbadem Sistine Hastanesi



### Dr. İhsan Oruk

1997'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. İhsan Oruk, uzmanlık eğitimini 2002'de Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda tamamladı. Laparoskopik ve

s. 86

onkolojik cerrahi ağırlıklı çalışmalar yapan Dr. Oruk, Acıbadem Eskişehir Hastanesi'nde görev yapıyor.

### Dr. Aslı Saran İkizler

1987'de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Aslı Saran İkizler, radyasyon onkolojisi uzmanlık eğitimini 2001'de Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. Dr. Saran, Acıbadem Bursa Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 49



s. 82

### Dr. Özlem Atan Şahin

2001'de İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Özlem Atan Şahin, uzmanlık eğitimini 2006'da Ege Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıklar Kliniği'nde tamamladı. Acıbadem Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Biyokimya Bölümü'nde doktora eğitimine devam eden Dr. Şahin, Acıbadem Bodrum Hastanesi'nde görev yapıyor.

### Psikolog Dr. Senem Zeytinoğlu

2005'te Koç Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nden mezun olan Psk. Dr. Senem Zeytinoğlu, Columbia Üniversitesi'nde psikolojik danışmanlık yüksek lisansını tamamladı. Ackeman Enstitüsü'nde aile terapisi üzerine eğitim alan Psk. Dr. Zeytinoğlu, 2014'te ise Drexel Üniversitesi'nde çift ve aile terapisi alanındaki doktora eğitimini tamamladı. Psk. Dr. Senem Zeytinoğlu, Acıbadem Kozyatağı Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 26



s. 49

### Dr. Hilmi Ege

1991'de Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Hilmi Ege, 1997'de kardiyoloji uzmanlık, 2003'de tıbbi onkoloji üst uzmanlık eğitimini tamamladı. Dr. Hilmi Ege, Acıbadem Bodrum Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 90

### Dr. Anıl Yeşildal

1995'te İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Anıl Yeşildal, uzmanlık eğitimini 2000'de aynı kurumun Çocuk Sağlığı ve Hastalıklar Anabilim Dalı'nda tamamladı. Dr. Yeşildal, Acıbadem Etiler Tıp Merkezi ve Acıbadem Beylikdüzü Cerrahi Tıp Merkezi'nde görev yapıyor.



### Dr. Mehmet Erdem Yıldız

1997'de Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Mehmet Erdem Yıldız, radyoloji uzmanlık eğitimini 2002'de aynı kurumda tamamladı. Dr. Yıldız, Acıbadem Kozyatağı Hastanesi'nde görev yapıyor.

s. 49



s. 49

### Dr. Kadir Uçar

1991'de Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Kadir Uçar, radyasyon onkolojisi uzmanlık eğitimini 2005'te Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. Dr. Uçar, Acıbadem Kayseri Hastanesi'nde görev yapıyor.



### Dr. Nedime Tuğçe Bilecenoğlu

2009'da Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Nedime Tuğçe Bilecenoğlu, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ndeki nöroloji uzmanlık eğitimini 2014'te tamamladı. Beş ay İsveç'te uyku merkezinde eğitim alan Dr. Bilecenoğlu, Acıbadem Kayseri Hastanesi'nde görev yapıyor.

s. 80

### Dr. İlker Tosun

2007'de Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. İlker Tosun, uzmanlık eğitimini 2013'te Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi bölümünde tamamladı. Dr. Tosun, Acıbadem Bodrum Hastanesi'nde görev yapıyor.



s. 49



s. 66

### Uzman Diyetisyen Müge Güzey

2010'da Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nden mezun olan Uzm. Dyt. Müge Güzey, yüksek lisans eğitimini Başkent Üniversitesi'nde tamamladı. Halen Acıbadem Üniversitesi'nde doktora eğitimine devam eden Uzm. Dyt. Güzey, Acıbadem Göktürk ve Acıbadem Zekeriyaköy Tıp Merkezleri'nde görev yapıyor.

# SKOLYOZDA ULTRA DÜŞÜK DOZLA 3D GÖRÜNTÜ

GEÇMİŞTE KLASİK MR VE X-RAY GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ KULLANILARAK TANI KONULAN, BAŞTA SKOLYOZ OLMAK ÜZERE BİRÇOK ORTOPEDİK RAHATSIZLIK EOS CİHAZI SAYESİNDE ÇOK DÜŞÜK DOZ RADYASYON ORANIYLA, KALİTELİ VE KAPSAMLI GÖRÜNTÜYLE TETKİK EDİLEBİLİYOR.

Ortopedi ve travmatolojinin alanına giren birçok hastalık, iki boyutlu görüntüleme yöntemleriyle değerlendiriliyor. 3 boyutlu, çok kompleks bir deformite olan skolyoz da bunlardan biri. Bugüne kadar hep iki boyutlu filmlerle değerlendirilen skolyozda, hastanın önce ön ve arka açıdan, ardından pozisyon değiştirip, yan döndürülerek filmi çekiliyordu. Bu şekilde elde edilen görüntülerden sadece iki boyutlu analiz yapılabiliyordu. Günümüze dek 3 boyutlu görüntü elde edebilmek için kullanılan tek yöntem olan Bilgisayarlı Tomografi'den (BT) skolyoz analizinde faydalanılmadığını çünkü hem radyasyon dozunun çok yüksek olduğunu, hem de yöntemin ayakta çekime izin vermediğini belirten Acıbadem Maslak Hastanesi Omurga Sağlığı Merkezi'nden Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı Prof. Dr. Ahmet Alanay, "BT buna uygun değil çünkü yatar ve ayakta pozisyonda hastanın eğrilik derecesi yaklaşık 10-20 derece fark edebiliyor. Nobel ödüllü fizikçi Georges Charpak'ın buluşunun hayat verdiği EOS cihazı ise bu sorunu ortadan kaldırıyor" diyor. EOS cihazı, çift kolimatörlü iki tüple çalışıyor ve hastanın ön, arka ve yan görüntüleri tek pozisyonda dururken elde edilebiliyor. Dolayısıyla pozisyon değişikliğinden etkilenmiyor. Bu özelliğinin yanı sıra dünyadaki mevcut en teknolojik X-Ray aletinde çekilen skolyoz filminde dahi görüntü kalitesi yeterince iyi değilken, EOS cihazı tüm vücut taraması yaptığı için beden her yerini eşit şekilde ve kalitede görüntüleyebiliyor. Böylece hekime büyük kolaylık sağlıyor. Prof. Dr. Alanay, bunun önemini şu sözlerle anlatıyor: "Görüntü kalitesi biz cerrahlar açısından çok önemli. Çünkü skolyoz tedavisinde cerrahi, korse ya da hiçbir şey yapmamanın kararı filmlerde yapılan derece ölçümlerine göre veriliyor. Bunların görüntü kalitesi kötüyse ölçüm noktalarını belirlemek güç oluyor. Bu nedenle normal X-Ray'lerde +/- 5 derece ölçüm hatası oluyor."



## AZ RADYASYONLA, KALİTELİ GÖRÜNTÜ

EOS cihazında bulunan özel bir yazılım programı sayesinde 3D rekonstrüksiyon alınabiliyor. Cihaz, iki farklı görüntüyü aynı anda ve pozisyonda çekip, birleştirerek cerraha 3D görüntü analizi fırsatı veriyor. Böylece deformite daha iyi anlaşılabilir. Skolyozdaki cerrahi kısmın felsefesini, mümkün olan en az omurgayı dondurup, en iyi düzeltmeyi sağlamak ve böylece hastaya en fazla hareketli alanı bırakmak olarak ifade eden Prof. Dr. Alanay, konuyla ilgili şunları söylüyor: "Ameliyat ile sabitlenen omur sayısındaki en ufak bir değişim bile hastanın yaşam kalitesi açısından çok önemli olabiliyor." Dünyanın birçok önemli merkezinde kullanılan EOS cihazının en dikkat çeken özelliği ise çekimin çok düşük doz radyasyonla tamamlanması. İlk jenerasyon EOS cihazları ile radyasyon dozunun 5-10 kat azaltıldığı biliniyordu. Acıbadem Maslak Hastanesi Omurga Sağlığı Merkezi'nde 2015 yılının ikinci yarısında kullanıma giren yeni jenerasyon cihazda bulunan mikrodoz tekniği ile artık bu değerlerin bile 10 kat altında radyasyon dozu ile çekim yapılabilir.

## Skolyozun tedavi ve takibinde çığır açabilir

Prof. Dr. Alanay, EOS ile yapılan bilimsel çalışmalarla skolyoz tedavisinde önemli değişiklikler olabileceğini söylüyor: "Çok küçük yaştan itibaren takip ettiğimiz çocukların 3D görüntülerini analiz ederek, skolyozun davranışı konusunda birtakım modeller çıkarabileceğimizi düşünüyoruz. Bu modeller sayesinde hangi eğriliğin ilerleyip, hangisinin ilerlemeyeceğini tespit edebileceğiz. Skolyozun nasıl davranacağını önceden bilebilmek önem taşıyor. Mevcut bilgilerimizle bunu anlayabilmek için çocuk hastalara altı ayda bir film çektiriliyor. Bazen hiç ilerlemeyecek olan bir eğrilik için gereksiz yere günde 20 saat kullanılan korse reçete ediliyor. Halbuki 3D görüntüleme ile neyin ilerleyebileceğini belirleyebilirsek, gereksiz filmlerin ve tedavilerin de önü kesilecek."

*"EOS taraması ile bacak uzunluk ölçümü de yapılabildiği için, çocuklarda bacak kısalığına bağlı olarak gelişen skolyozun tanısı da konularak, diğer skolyoz tiplerinden ayrımı rahatlıkla yapıyor."*



# *Minik bedenlere özenli yoğun bakım*

HERHANGİ BİR KOMPLİKASYONLA DÜNYAYA GELEN BEBEKLER, HAYATA MERHABA DEDİKLERİ İLK ANDA YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE ALINIYOR. ALANINDA UZMAN BİR EKİBİN GÖZETİMİNDE OLAN BU BEBEKLERİN, GEREKLİ TEDAVİNİN ARDINDAN SAĞLIĞINA KAVUŞMUŞ OLARAK, YAŞAMLARINA DEVAM ETMESİ HEDEFLENİYOR.

*“Riskli gebelik yaşıyan kadınlar, doğum için ileri düzey yenidoğan yoğun bakım ünitesine sahip merkezleri seçiyor. Oysa dikkat edilmesi gereken en önemli nokta; normal, herhangi bir problem çıkmayacağı düşünülen bebeklerin de nadiren bu üniteye tedavi görebileceği... O yüzden hastane seçimine, yenidoğan yoğun bakım ünitesi kriterinin de eklenmesi önem taşıyor.”*

**H**er anne-baba, 40 hafta süren gebelik döneminin sonunda bebeğini sağlıklı bir şekilde kucağına almanın hayalini kuruyor. Ancak bazı durumlarda dünyaya gelen bebeklerin bir süre yenidoğan yoğun bakım ünitesinde kalması gerekiyor. “Yoğun bakım” ifadesi ilk anda solunum cihazlarını, kuvözleri ve çok ağır tedavilerin uygulandığı bir alanı akla getiriyor. Oysa yenidoğan yoğun bakım üniteleri kendi içinde birden dörde kadar farklı düzeylerde sınıflandırılıyor. “Bu ünitelerde anne karnında yapamayacağımız antibiyotik, ışık ya da fototerapi gibi tedavileri uyguluyoruz” diyen Acıbadem Fulya Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Sorumlusu, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı Dr. Ülkü Tıraş’tan yenidoğan yoğun bakım ünitesi hakkında merak edilenleri öğrendik.

#### GEREKTIĞİNDE CERRAHİ DE YAPILIYOR

Yenidoğan dönemi, insan hayatının en riskli dönemi olduğu için gereksinim duyan bebekler bu üniteye takip ediliyor. Birinci ve ikinci basamak yoğun bakım ünitelerinin hasta grubunu organ yetmezliği olmadan, herhangi bir nedenle destek tedavisine ihtiyaç duyan bebekler oluşturuyor. Örneğin; halk arasında ışık tedavisi olarak bilinen ve sarılık olan bebeklerde beyin hasarını engelleyebilmek için yapılan fototerapi bu grupta uygulanan tedavilerden biri. Bir başka hasta grubunu da annenin suyu doğumdan yaklaşık 18 saat önce gelen ve bu nedenle antibiyotik alması gereken bebekler oluşturuyor. Bunların yanı sıra zatürre, idrar yolu enfeksiyonu olan bebekler de birinci ve ikinci basamak yoğun bakım ünitesine alınıyor.

Üçüncü basamak yoğun bakım ünitesindeki yenidoğanlarda genellikle bir organ yetmezliği görülüyor. Örneğin solunum yetmezliği halinde daha yoğun ekipmana ve tedaviye ihtiyaç duyuluyor. Dördüncü basamak yenidoğan yoğun bakım üniteleri ise çok daha ayrıntılı tedavilerin yapılabildiği, ağır kalp hastalıklarına müdahale edilebilen, bu tür ameliyatların dahi gerçekleştirilebildiği, daha spesifik branşları içeren üniteleri ifade ediyor. Solunum ya da böbrek yetmezliği tedavisi, kan nakli gibi müdahaleler bu üniteye yapılabiliyor. Ameliyathaneye gidemeyecek kadar küçük bebekler, aynı koşulların sağlandığı yenidoğan yoğun bakım ünitesinde cerrahi tedavi de görebiliyor.



#### BİR BEBEĞE İKİ HEMŞİRE

Dr. Ülkü Tıraş, birinci ve ikinci basamak ünitelerin kadın-doğum bölümünün olduğu tüm hastanelerde bulunduğu ancak ileri düzey yoğun bakımların sınırlı merkezde faaliyet gösterdiğini söylüyor: “Bu ünitelerin Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenmiş birtakım standart koşulları var. Fiziki şartlardan kullanılan malzemelere, kuvöz sayısından bir kuvözün kapladığı alana, elektrik prizinden ışıklandırmaya, havalandırmadan camlara dek her noktanın belli bir standarda uyması gerekiyor. Bununla beraber üniteye görev yapan hemşirelerle ilgili de birtakım kurallar bulunuyor. Örneğin; üçüncü basamakta her bebekle birebir ilgilenen bir hemşire görev yaparken, daha yoğun tedavi verilen dördüncü basamakta bir bebekten iki hemşire sorumlu olabiliyor.”

#### ÖNCELİK ANNE SÜTÜNÜN

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde tedavi altına alınan bebeklerin beslenmesi de önem taşıyor. Dr. Tıraş, beslenme konusunda her koşulda anne sütünü tercih ettiklerini belirterek, “Bebek ne kadar küçük olursa olsun, mutlaka anne sütü elde etmeye çalışıyoruz. Birinci koşulumuz bu. Özellikle de ilk beslenmenin, bebek için çok kıymetli olan ister bir, ister üç damla olsun ama anne sütüyle yapılmasına özen gösteriyoruz” diyor. Prematüre ya da zamanında doğan bebek farkı olmaksızın, anne sütü dışında ihtiyaç halinde bebeğin şartlarına uygun mamalar da kullanılıyor. Eğer bebeğin ağızdan beslenmesi yetmezse ya da bağırsak problemi gibi bir rahatsızlığı varsa, damar yolundan total parenteral nütrisyon beslenmeye geçiliyor.

#### MULTİDİSİPLİNER EKİP GÖREVDE

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde; yenidoğan yoğun bakım uzmanı ya da bu konuda tecrübesi olan çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı, deneyimli yenidoğan hemşireleri, solunum fizyoterapisti, odyolog, psikolog, göz hastalıkları uzmanı ile küçük bebeklere müdahale edebilecek çocuk cerrahininin da aralarında olduğu geniş bir ekip görev yapıyor. Bu üniteye multidisipliner bir yaklaşımın uygulanması ve aynı doğrultuda bir ekibin görev yapması önem taşıyor. Zaman zaman ortopedi, kulak burun boğaz gibi bazı branşlardan da destek alınabiliyor.



# Kireçlenme tedavisinde DİZ ROBOTU DÖNEMİ

**ARTIK KIKIRDAK AŞINMASI YANI KİREÇLENME AMELİYATLARI DA ROBOTİK CERRAHİ İLE YAPILIYOR. BU SAYEDE İYİLEŞME SÜRESİ KISALIRKEN, AMELİYATLARDA KULLANILAN PROTEZİN ÖMRÜ UZUYOR.**

**M**erdiven inip çıkmakta zorlanma, otururken ve yürürken ağrı, yokuş aşağı yürüyememe gibi problemler ileri yaştaki pek çok kişinin en büyük şikayeti. Onlardan biri de 57 yaşındaki Cemile Akardere'di. Hareket etmekte hatta uyumakta bile zorlanan Cemile Hanım, günlük hayatını etkilemeye başlayan diz ağrılarından kurtulmak için Acıbadem Kadıköy Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı Doç. Dr. Alper Kaya'ya başvurdu. Robotik cerrahiyle dizine uygulanan kısmi protez sayesinde Cemile Hanım, şimdi ağrı çekmeden özgürce hareket edebiliyor.

## EN ÇOK KADINLARDA GÖRÜLÜYOR

Dizdeki kıkırdak aşınması yani halk arasında bilinen adıyla kireçlenmenin ilerleyen yaşla birlikte sık görülen bir problem olduğunu ifade eden Doç. Dr. Kaya, hastalığın şiddetli ağrılarla kendini belli ettiğini ve kadınlarda daha çok görüldüğünü belirtiyor. Genellikle sebebi belli olmayan kireçlenme hastalığı görülürken, romatizmal sorunlar, dizi etkileyen yaralanma ve aşırı kullanım sonrası da ortaya çıkabiliyor. Kıkırdak kendini yenileyemeyen bir doku olduğu için de ağrı giderilemediğinde çözüm genellikle diz protezi ameliyatı oluyor.

## UYGUN HASTA-DOĞRU AMELİYAT SEÇİMİ

"Ameliyat kesin çözüm ancak son aşama" diyen Doç. Dr. Kaya sözlerine şöyle devam ediyor: "Öncelikle en basit tedavilerle başlanıyor. Ağrı kesici, fizik tedavi, eklem içine enjeksiyon ve PRP uygulamaları yapılıyor. Bu yöntemlerle hafif ve erken dönemdeki kıkırdak aşınmaları tedavi edilebiliyor. Ama bu öyle bir süreç ki uygulanan tedavilerin

hiçbiri tamamen iyileşme sağlayamıyor. Aşınma genellikle devam ediyor, yapılanlar ise sadece ağrıları azaltmaya yardımcı oluyor. Bunlar hastanın psikolojisini de etkileyip, hayattan soyutlanmasına yol açıyor. Ameliyat ise bu aşamalardan geçmiş ve iyileşme sağlanamamış hastalar için geçerli oluyor."

Ameliyat safhasında üç seçenek olduğunu belirten Doç. Dr. Alper Kaya, alternatifleri şöyle sıralıyor:

**DİZDEKİ EKSENİ DÜZELTEN AMELİYATLAR:** Bu ameliyat erken dönemdeki kıkırdak aşınmaları için geçerli. Kıkırdak aşınmasına bağlı olarak dizde bir tarafa daha fazla yük biniyor. Bu nedenle dizin yük eksenini kayıyor. Ekseni düzelten bir ameliyat yapılarak, yükün dizde eşit dağılması sağlanıyor. Böylece hastanın ağrıları azaltılıyor.

**EKLEM İÇİ TEMİZLEME AMELİYATLARI:** Bu ameliyat artroskopik yöntemle eklem içinin temizlenmesi, kıkırdak parçalarının ortadan kaldırılması ve varsa menisküs yırtığının düzeltilmesine yönelik yapılıyor. Eğer hastanın dizinde yaygın bir kıkırdak tahribatı varsa, bu ameliyat kesin sonuç vermiyor. Ancak hafif şikayetleri ve mekanik ağrıları olan hastalarda ek olarak menisküs yırtığı da varsa bu ameliyat öneriliyor.

**DİZ PROTEZİ:** Sonuç alamamış hastalarda artroplastiden denilen, kıkırdağın yerini metalle kaplayan protez cerrahisi gündeme geliyor. Protezin yarım (kısmi) ve tam olmak üzere iki çeşidi bulunuyor. Eklem tamamı aşınmışsa tam diz protezi, bir kısmı aşınmışsa yarım diz protezi uygulanabiliyor. Bu ameliyatla hasta normal hayatına geri dönüyor.

## ROBOT İLE HIZLI PLANLAMA YAPILIYOR

Robotik cerrahi şu an sadece yarım diz protezi ameliyatlarında kullanılıyor. Ancak yakın zamanda tam diz protezi ameliyatlarında da kullanılacağını vurgulayan Doç. Dr. Kaya, robotik cerrahi sayesinde ameliyat sırasında hastanın dizinin bilgisayar üzerinde üç boyutlu olarak planlamasının çok hızlı yapıldığını belirtiyor.

Robotik uygulamada, ameliyat sırasında testere yerine robotun 6 mm'lik özel yuvarlak ucuyla bilgisayarda planlandığı şekilde kemik kesileri yapıyor. Bu sistemin protezin en doğru şekilde yerleştirilmesine yardım ettiğini söyleyen Doç. Dr. Alper Kaya "Hastanın anatomisine uygun, sadece hasarlı kısmın çıkarılıp baş dengisinin de sağlandığı hatasız yerleşmiş bir protez elde edilebiliyor. Cemile Hanım'ın ameliyatında da her adımımız son derece olumlu ilerledi ve sonuçta cerrahi işlem başarıyla gerçekleşti. Tecrübeli cerrahların işini kolaylaştıran, hastaya da hem ameliyat sırasında küçük kesi yapılması sebebiyle avantaj sağlayan, hem de iyileşme sürecini hızlandıran bir sistem. Bu ameliyatlar yüzde 90 civarında başarı oranına sahip. Robot teknolojisi henüz çok yeni olduğu için bununla ilgili elimizde uzun dönemi içeren veri yok ancak protezin ömrünün daha da uzun olacağını ve başarı oranının yüzde 90'ı geçeceğini öngörüyoruz" diyor.



## ARTIK ÖZGÜRCE HAREKET EDEBİLİYOR

Diz ağrılarından uzun süre şikayet eden ve son zamanlarda hareket etmekte zorlanan Cemile Akardere, tedavi sürecini ve sonrasını şöyle anlatıyor: "Diz protezi ameliyatından dört yıl önce de yine aynı şekilde sağ dizimden menisküs yırtığı ve kireçlenme nedeniyle ameliyat olmuştum. Ancak ağrılardan kurtulamadım. Fizik tedavi ve iğneler de sonuç vermedi. Hareket edemiyordum, yokuş aşağı inemiyordum, merdiven çıkamıyordum, günlük işlerimi göremiyordum. Doktorum Doç. Dr. Alper Kaya, diz protezi ameliyatını önerdi. Ameliyat 1,5 saat sürdü. Dört gün hastanede kaldım. Hastanede olduğum süre boyunca yürüteçle yürüyordum ama eve dönünce onu da bıraktım. Yaklaşık iki haftada ayağa kalktım ve günlük işlerimi yapmaya başladım. 22 Temmuz'da ameliyat oldum. Şu an hiçbir sıkıntım yok, hayatıma kaldığım yerden devam ediyorum."

## DİKKAT!

Kireçlenmenin çeşitli sebepleri var ancak Doç. Dr. Alper Kaya bazı noktalara dikkat ettiğimiz sürece hastalığa bağlı sorunların azalacağını altını çiziyor:

- Kilo, kireçlenmenin sebeplerinden biri değil ancak hastalığın gidişatını hızlandırıcı bir etken. Dizler, hareket ederken



- vücudumuzun tüm yükünü taşıyor. Kilo ne kadar fazla olursa, yük binmesi de fazla olacağı için kırıldak aşınması hızlanıyor. Bu bakımdan ideal kiloda kalmak önem taşıyor.
- Kontrollü egzersiz önem taşıyor. Yaşınıza ve vücudunuza göre bir spor yaparak, şikayetleri azaltmak mümkün.
- Kireçlenme, romatizmal kökenli hastalıklardan sonra da ortaya çıkabildiği için tedavinin ihmal edilmemesi gerekiyor.

Günümüzde birçok kanser türünün yanı sıra kalp, mide, bağırsak hastalıkları ile nörolojik bozuklukların tanısında, evrelendirilmesinde ya da tedavi edilmesinde nükleer tıp testlerinden yararlanılıyor.



# Erken tanı için nükleer tıp desteği

**N**ükleer tıp, radyoaktif maddelerin kullanılarak çeşitli hastalıkların tanı ve tedavisini gerçekleştiren bir bilim dalı. Ancak işin içine “nükleer” ve “radyasyon” sözcükleri girdiği için biraz korkutucu bulunabiliyor. Oysa bu alandaki gelişmeler birçok hastalığın erken tanısında büyük önem taşıyor. Bu da tedaviden yüz güldürücü sonuçlar alınmasına yardımcı oluyor. Nükleer tıp alanında uygulanan testler, anatomik görüntülemenin yanı sıra dokuların ve organların fonksiyonlarını göstermesi ve radyoaktif madde kullanılmasıyla da radyolojik tetkiklerden ayrılıyor. Kullanılan radyoaktif maddeler, etkileri, yapılan testler hakkında görüşlerine başvurduğumuz Acıbadem Kozyatağı Hastanesi Nükleer Tıp Uzmanı, Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr.

Erkan Vardareli, ayrıntılı açıklamalarıyla konuya açıklık getiriyor.

Nükleer tıp testlerinde kullanılan radyoaktif maddeler tetkik edilecek organa göre değişiyor. Prof. Dr. Vardareli, “Tabii içinde radyoaktif geçtiği zaman doğal olarak bir irkilme oluyor. Ancak bizim kullandığımız radyoaktif maddelerin dozu son derece düşük. Dolayısıyla insan sağlığına zarar verici etkisi ihmal edilebilir düzeyde, yok olarak kabul ediliyor. Bütün çalışmalarımız Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu’nun öngördüğü düzeyde. Bu yüzden de uygulanan radyasyon dozu, hastaların sağlığını tehdit edecek düzeyde değil. Örneğin; tiroit sintigrafisi için kullanılan radyoaktif maddelerin miktarı iki saatlik uçak yolculuğu ya da deniz kenarında birkaç saatlik güneşlenme ile alınabilecek radyasyon miktarına eşdeğerde oluyor” diye bilgi veriyor.

## TANI VE TEDAVİDE KULLANIM ALANLARI

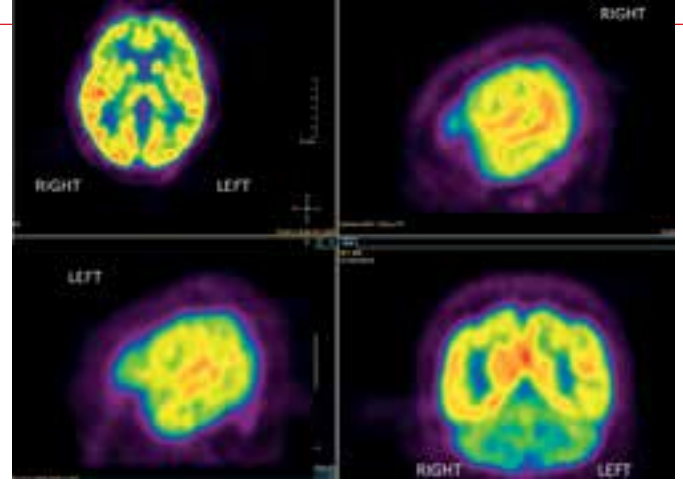
Nükleer tıp testi, her organa özel ya da bazı hastalıklara yönelik tetkikleri kapsıyor. Önceleri sintigrafi testi olarak anılan bu işlemler, artık organa ve kullanım amacına göre değişiyor. Bunlardan biri de PET yani pozitron emisyon tomografisi. Damar yolu ile enjekte edilen metabolik radyoaktif maddelerin biriktiği normal ya da patolojik dokuların görüntülenmesini sağlayan bu test ile kan akışı, oksijen kullanımı ve şeker metabolizması gibi önemli vücut fonksiyonları da ölçülebiliyor. PET taramaları çoğunlukla Bilgisayarlı Tomografi taraması ile birlikte yapıldığından PET CT adıyla da biliniyor. PET CT'de vücuttaki anormal metabolik aktivitenin yeri belirleniyor.

### AMACA UYGUN MADDE KULLANILIYOR

PET'te kullanılacak radyoaktif madde inceleme yapılacak organa göre değişiyor. Örneğin, flor ile işaretlenmiş glikoz genel bir tümör belirteciyken, galyum 68 PSMA özellikle prostat kanserine yönelik taramalarda kullanılıyor. DOTA ise nöroendokrin tümörlere has bir belirleyici. Radyoaktif maddeler tanı yöntemlerinin yanı sıra tedavide de kullanılıyor. Eğer hastanın vücudunda prostat kanseri lezyonu bulunursa daha sonra lutesyum 177 adı verilen yüksek enerjili bir radyoaktif madde ile işaretlenen moleküller, tedavi amacıyla tekrar hastaya enjekte ediliyor.

### EN SIK ONKOLOJİDE TERCİH EDİLİYOR

PET CT, özellikle onkoloji hastalarında uygulanıyor. Nörolojik bazı hastalıklarda ve kalp hastalarında da uygulama alanı var. Kullanım oranları açısından da yüzde 90 onkoloji, yüzde 5 nöroloji, yüzde 5 de kalp olarak sıralama yapılabiliyor. Bunun yanı sıra PET, özellikle kalpte koroner arter hastalığının tanısında önem taşıyor. Miyokard enfarktüsü geçiren hastalarda bir enfarktüs bölgesindeki tüm hücrelerin öldüğü düşünülüyor. Oysa bazen bir kısım doku kış uykusuna yatarak kendini daha az kanla besleyerek, hayatını sürdürmeye çalışıyor. Damarın açılmasıyla o bölgenin yeniden kanlanması sonucu, bu dokular hayata dönüyor. Kalbe yönelik PET çekimi oradaki dokuya ilişkin bilgi verirken, by-pass ameliyatlarına dair de önemli bilgiler sunuyor. Yurt dışındaki bazı merkezler önce uykuya yatmış doku olup olmadığını tespit ederek, by-pass ameliyatlarına karar veriyor.



## KEMİKLERİN GÜCÜ

Nükleer tıp testlerinden biri de kemik mineral yoğunluğunun ölçülmesinde kullanılan dansitometre. Kemik mineral kaybı yaşanan durumlarda, kırık riskinin belirlenmesi, hastanın tedaviye yanıtının değerlendirilmesi bu testle yapılabilir. Hastaya düşük dozda X ışını gönderilerek 10 dakika içinde kemik yoğunluğu belirlenebilir. Bu testlere genellikle ilerleyen yaşlarda ihtiyaç duyuluyor.

## SİNTİGRAFİ

Sintigrafi, radyoaktif madde kullanılarak yapılan görüntüleme işlemlerinin genel adı olarak kullanılıyor ve gamma kamera cihazıyla yapılıyor. Tiroit bezi, karaciğer, dalak, mide ve bağırsaklar, böbrekler, safra kesesi, kalp, akciğer, damarlar ve kemiklerdeki sorunların tespitinde kullanılıyor. Sintigrafik bulgular sayesinde birçok hastalığa erken tanı konuyor.

## GAMA PROB

Son yıllarda kullanımı artan, gama veya beta ışınlarını algılamaya yarayan gama prob bir nükleer tıp dedektörü. Kalem büyüklüğündeki bu cihaz, ameliyathanede steril şekilde bulunduruluyor. Hastaya verilen radyoaktif maddenin tutulduğu yerleri algılayan gama probun sayesinde lezyonların yeri bulunuyor. Açık ameliyatla, doğru noktaya cerrahi müdahale yapılıyor.

## POPÜLER ALANLARDAN BİRİ

Nükleer tıbbın popüler uzmanlık alanlarından biri olduğunu ifade eden Prof. Dr. Vardareli, "PET CT cihazlarının hasta açısından yararını gören hekimler bunu daha çok tercih ediyor. Acıbadem Sağlık Grubu bünyesinde ilk PET CT cihazı 2002'de kuruldu. O yıl 52 hastaya bakıldı. Geçen yılsa bu sayı 1400 oldu. 52 hastaya tarama yaptığımızda Türkiye'de toplam üç PET CT vardı. Bugünse yaklaşık 100 adet..." diyor.

## TÜRKİYE'DEKİ TARİHİ

Prof. Dr. Erkan Vardareli, nükleer tıbbın Türkiye'deki tarihçesine ilişkin şu bilgileri veriyor: "Nükleer tıbbın tarihi bizde çok eski değil ama gelişmeler hızlı. 1950'li yıllarda o zamanki adıyla Tedavi Kliniği Vakfı şimdiki adıyla Haseki Hastanesi olan yerde, Prof. Dr. Suphi Artunkal hoca laboratuvar kuruyor. Hoca aslında endokrinoloji uzmanı ve tiroit fonksiyonları ile ilgili çalışmalar yapıyor. Sonraki dönemlerde Ankara

Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde dahiliye kliniğinin içinde radyoizotop laboratuvarı kuruluyor. Onlar çalışmaya başlıyor. 1974'te nükleer tıp ayrı uzmanlık alanı haline geliyor. Dünyadaki gelişmeler hızlanınca Türkiye de ayak uyduruyor. Ülkemizi dünya ile mukayese ettiğimizde rutinde, hasta tanı ve tedavisinde uygulanan hiçbir eksikliğimiz yok. Dünyada ne yapılıyorsa Türkiye'de de o yapılıyor."

HENÜZ 18  
AYLIKKEN BÖBREK  
TAŞI AMELİYATI  
OLAN BUĞLEM  
AKGÜN, ARTIK  
YAŞITLARI GİBİ  
ÖZGÜRCE OYUN  
OYNAYABİLİYOR.

# AMELİYAT OLDU, BÖBREK TAŞLARINDAN KURTULDU

**C**iddi sancılar ve idrarda kanamayla kendini belli eden böbrek taşları her yaşta görülüyor. Tekirdağ'da yaşayan Akgün ailesinin minik kızları Buğlem de o hastalardan biriydi. Doğduktan birkaç ay sonra sık sık huzursuzlanıp, geceleri ağlayarak uyanmaya başlayan Buğlem Akgün'e önce gaz sancısı teşhisi konuldu, sonra yapılan detaylı incelemede her iki böbreğinde de beş adet taş tespit edildi. Çareyi yaşadıkları bölgede bulamayan Akgün ailesi soluğu İstanbul'da aldı. Tedaviyi yürüten Acıbadem Kadıköy Hastanesi Üroloji Uzmanı Yrd. Doç. Dr. Bora Özveren'e başvurdu. Yrd. Doç. Dr. Bora Özveren, Buğlem'in yaşı küçük olmasına rağmen her iki böbreğini de dolduran taşların sinsiye büyüdüğünü belirterek, yaşanan süreci şu sözlerle anlatıyor: "Böbreklerde 'havuz kısmı' olarak adlandırılan ve üretilen idrarın geçtiği boşluklar var. Henüz iki yaşına giren Buğlem'in böbrekleri 6,5 cm boyunda. Bu böbreklerin havuzunu tümüyle dolduran ve en büyükleri 1,5-2 santimetre boyutunda taşlar vardı. Buğlem'in böbreklerindeki taşlar da bu boşlukları tümüyle doldurarak idrar akışını önlüyordu. Taşların yol açtığı tıkanıklık nedeniyle her iki böbrekte şişme-büyüme meydana geldi. Tedavi sürecinde ise tüm taşlar minyatür aletlerle temizlendi."

## KESİSİZ VE HIZLI AMELİYAT

Buğlem'in her iki böbreğindeki taşların, "Perkütan nefrolitotomi" adı verilen endoskopik yöntemle tek bir seansta temizlendiğini belirten Yrd. Doç. Dr. Özveren, bu yöntem sayesinde hastanın açık operasyonun getirebileceği dezavantajlardan da korunduğunu belirterek, "Perkütan nefrolitotomi ameliyatında kesi olmuyor. Buğlem'in sırt-yan bölgesinde bir kalem çapında delik açarak yerleştirdiğimiz bir kılıf içerisinden, ucunda kamera olan bir alet ile böbreğe ve taşlara ulaştık. Böbreklerdeki taşları lazerle yok ettik ve bazı ufak parçaları da dışarıya aldık. Elbette hastamız 9,5 kilo ağırlığında, küçük bir çocuk olduğu için tüm aletler yetişkin hastalarda kullandıklarımıza kıyasla minyatür boyuttaydı. Kapalı ameliyat olması sayesinde Buğlem'i hastanede sadece birkaç gün misafir ettikten sonra sağlıklı olarak taburcu ettik. Önümüzdeki aylarda da düzenli aralıklarla takip edeceğiz" diyor.

## BÖBREK YETMEZLİĞİ ÇEKEBİLDİ

Böbrek taşlarının, küçük yaştaki çocukların hassas olan idrar yollarında geri dönüşümsüz hasarlar bırakabildiğine dikkat çeken Yrd. Doç. Dr. Özveren, eşzamanlı idrar yolu iltihapları ve idrar akımının engellenmesi sonucu oluşan hasarın böbrek kaybına yol açabileceğini belirterek, "Maalesef ülkemizde diyalize muhtaç böbrek yetmezliği gelişmiş çocukların önemli bir oranında altta yatan neden taş hastalığı ve buna bağlı komplikasyonlar oluyor. Buğlem'in tedavisinde eğer geç kalınsaydı, böbreklerinde telafi edilmesi zor hasarlar, böbrek dokusunda çürüme, bunun sonucunda da böbrek kaybı oluşabilirdi" sözleriyle erken müdahalenin önemini vurguluyor.

## NEDENLERİ FARKLILIK GÖSTERİYOR

Daha çok yetişkinlerde duymaya alışık olduğumuz böbrek taşı oluşumunun sebepleri farklılık gösterebiliyor. Doğumsal ya da sonradan oluşan durumlardan ötürü taş hastalığına yatkınlık oluşabileceğinin altını çizen Yrd. Doç. Dr. Bora Özveren, "Çocuklarda özellikle idrar yolu enfeksiyonu taş hastalığı oluşumunda önemli rol oynuyor. Prematüre doğan bebeklerde de taş hastalığına yakalanma riski daha fazla oluyor. Bunlar dışında idrar yollarının yapısal anomalileri, idrarın içeriğini değiştiren bazı metabolik nedenler ile beslenme yetersizlikleri de zemin hazırlayıcı etkenler arasında yer alıyor. Buğlem'in böbreklerindeki tüm taşlar temizlendi. Ancak çocuklarda taş hastalığı tekrarlayabiliyor. Buğlem'de niye taş oluştuğunu ortaya çıkarabilmek için bazı testler yaptık, ileride de yine incelemeler yapacağız. Hastalığın tekrarlamasını önlemek için Akgün ailesine, Buğlem'e uygun diyet ve bol bol su içirmeleri gibi önerilerde bulunarak, ilaç tedavisine başladık. Hastamızı bir süre daha düzenli aralıklarla takip etmeye devam edeceğiz" diyor.



## BESLENME TARZI ÖNEMLİ ROL OYNUYOR

Böbrek taşı oluşumunda beslenme alışkanlıklarının etkili olduğunu belirten Yrd. Doç. Dr. Bora Özveren, bu konuda bazı noktalara dikkat edilirse taş oluşumunun önemli ölçüde önüne geçileceğini vurgulayarak, "Erişkin kişilerde başta su olmak kaydıyla günde en az iki litre sıvı alınmalı. Kola, gazoz gibi asitli içecekler haftada bir litreden fazla tüketilmemeli. Tuz tüketimi mutlaka azaltılmalı. Süt ve süt ürünlerinden tamamen uzak durulmasının taş riskini daha da artırabileceği unutulmamalı. Bu sebeple kalsiyumdan yoksun diyetler uygulanmamalı. Süt, yoğurt, peynir gibi besinler makul ölçülerde tüketilmeli. Yüksek oksalat içeren pancar, soya, siyah çay, çikolata, kakao, kuru incir, karabiber, fındık, maydanoz, haşhaş tohumu, ıspanak, çilek, bögürtlen gibi besinler aşırı tüketilmemeli. Taş hastalığı olanlar kırmızı et tüketiminde aşırıya kaçmamalı ve lifli besinler tercih etmeli. Beslenme düzeninde sebze ve meyveye daha fazla yer verilmeli" önerilerinde bulunuyor.

## BELİRTİLERE KULAK VERİN, TEDAVİDE GEÇ KALMAYIN

Böbrek taşlarının en belirgin özelliği dayanılması zor ağrılar oluyor. Ancak Yrd. Doç. Dr. Özveren, tek belirtinin ağrı olmadığını; idrarda kanama, bulantı, kusma, idrar yaparken acı-yanma ile idrar sıklığı hissinin de böbrek taşının varlığına işaret ettiğini söylüyor. Yrd. Doç. Dr. Özveren teşhis ve tedavi seçeneklerini ise şöyle anlatıyor: "Bazen hastalık hiç belirti vermeden de ilerleyebiliyor. Bununla birlikte gut hastalarında ve idrarında yüksek ürik asit bulunanlarda böbrek taşı riski daha yüksek oluyor. Ayrıca kristallerin oluşumuna yol açan bazı ilaçlar taş hastalığı riskini artırıyor. Sık veya sürekli ishal durumunda ya da sıvı kaybı sonucu yoğun, asidik idrar çıkaran kişilerde böbrek taşı gelişebiliyor. Hastalığın teşhisi ise belirtilerin yanı sıra laboratuvar tahlilleri, ultrasonografi, ilaçlı böbrek filmi olarak da bilinen IVP ve gerektiğinde Bilgisayarlı Tomografi gibi radyolojik tetkiklerin uygulaması ile yapılıyor. Hastalığın başlangıcında ağrı kesici ve sıvı öneriyor, taşın kendiliğinden düşmesini sağlıyoruz. İlerleyen aşamada taş düşmezse, taş kırma uygulaması veya perkütan yolla taşın çıkarılması yöntemini kullanıyoruz."

# Kanal darlığı tedavisinde tek seçenek CERRAHI!

OMURGA KANALINDA OLUŞAN DARALMA, BAŞTA YÜRÜME OLMAK ÜZERE BİRÇOK FONKSİYONU OLUMSUZ ETKİLİYOR. İLERİ YAŞTA ORTAYA ÇIKAN VE AĞIR İLERLEDİĞİ İÇİN GEÇ FARK EDİLEN BU RAHATSIZLIK, MİNİMAL İNVAZİV CERRAHI TEKNİKLERİ İLE TEDAVİ EDİLEBİLİYOR.

**B**eynimizin uzantısı olan omurilik, omurga kanalından geçiyor. Bu kanalı üst üste duran 33 omur oluşturuyor. Omurlar ise birbirlerine önde ve arkada duran ligament adlı bağlarla tutunuyor. Omurga kanalının her insanda doğuştan gelen bir genişliği oluyor. Fakat herkesin farklı bir yapısı olduğu için, kanal genişlikleri de eşit olmuyor. Bu kanal bazı kişilerde doğuştan dar olabiliyor. Bazı kişilerde de kullanma biçimine, kültürel yapısına, kilosuna, egzersiz rutinine kısacası omurgasına iyi ya da kötü bakmasına göre zaman içinde yıpranmalar, travmalar, dejenerasyonlar ve kireçlenmeler meydana geliyor. Omurganın vücudun en fazla strese ve yüke maruz kalan bölgesi olması nedeniyle, bu tür durumlarda bedenimizin

tedbir aldığını belirten Acıbadem Fulya Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Uzmanı Prof. Dr. Yunus Aydın, "Söz konusu durumda o bölgedeki faset eklemden, omurları birbirine bağlayan bağlar kalınlaşabiliyor. Böylece, normalin üstündeki genişleme omurgadaki kanalın içinden geçen sinirlerin alanına giriyor ve bu bölge daralıyor. Ağır ve uzun sürede gelişen bir olay olduğu için kısa vadede kişiyi rahatsız etmiyor. Ama ne zaman ki bu omurilik kanalından geçen sinirler kan damarlarını kapatmaya başlıyor orada baskı oluşuyor, omurilik ile sinirler de yeterince kan alamazsa işaret vermeye başlıyor. Sonuçta o bölgeye siniri korumak üzere konmuş olan alarm mekanizmaları devreye giriyor" sözleriyle kanal darlığının ortaya çıkışını anlatıyor.

## SİNİRİN KANLANMASI AZALİYOR

Dünyada hayat standardı arttıkça, ekonomik düzey yükseldikçe insan ömrü de uzuyor. Dolayısıyla omurganın kullanımına bağlı olarak, eskime oranı da artıyor. Böylece kanal darlıkları meydana geliyor. Omurgalar arasındaki disk olarak adlandırılan yapıların eskimesi ve kırılganlaşması sonucunda ise kanal darlığına, bel fitiği ve disk fıtıklaşması da eşlik edebiliyor. Disk fıtıklaşması, mevcut zemindeki darlığı aniden yapısal olarak değiştirdiği için daha fazla belirti veriyor. Yani sinir kansız kaldığında, onu korumak üzere oraya konmuş olan ağrıya duyarlı kalın C lifi oksijensiz kaldığını beyne sinyal göndererek duyuruyor. Bunun çok şiddetli bir ağrı olduğunu vurgulayan Prof. Dr. Aydın, vücudun verdiği tepkileri şu sözlerle anlatıyor: “Örneğin beyinden bacağına giden sinirin kanlanması bozulduğunda, beyin sorunun olduğu yerden sinirin gittiği organın ucuna kadar ağrıya neden oluyor. Eğer bu sorun ilerlese ve kansızlık belli bir düzeyin üzerine çıkarsa o sinirin uyuşması, kuvvet kusuru gibi fonksiyon kayıpları da rahatsızlığa ekleniyor.”

## HANGİ BELİRTİLERİ VERİYOR?

Kanal darlığı öncelikle çok uzun süre yol yüründüğünde bacaklarda kasılma, çekilme, uyuşma, karıncalanma gibi şikayetlerle kendini gösteriyor. Bu semptomlar kansızlığa bağlı olarak ortaya çıkıyor. Çünkü organlar, adaleler belli düzeyin üzerinde çalıştırıldığı zaman enerjiye ihtiyaç duyuyor. Enerjiyi bu bölgelere getirenin de kan damarları olduğunu söyleyen Prof. Dr. Aydın, “Sonuçta kan damarlarının genişlemesi önem taşıyor. Eğer kişi adalesini çok kullanıyorsa, beş-altı kilometre yürüdüktan sonra o bölgeye daha fazla kan yollanması gerekiyor. Bunun için de kanal genişliğinin, damarların genişlemesine izin verecek düzeyde olması önem taşıyor. Darlığın belli bir seviyenin altına inmesi halinde meydana gelen ilk belirtiler uyuşma, karıncalanma ve güçsüzlük oluyor. Buna fıtık eklenirse ağrı daha da ön plana çıkıyor. Ama fıtık olmadan, sadece kanal darlığının klinik tablosunda dahi bacaklarda bu belirtiler görülüyor” diyor.

Zamanla darlığın derecesi ilerledikçe, şikayetlerin ortaya çıkma süresi de giderek kısalıyor. Bu durumun halk arasında vitrin hastalığı olarak adlandırıldığını söyleyen Prof. Dr. Aydın, belli süre gezdikten sonra bacaklarda oluşan uyuşma, karıncalanma nedeniyle insanların vitrin seyrederek dinlendiklerini, ağrı geçtikten sonra da yollarına devam ettiklerini belirtiyor.

Kanal darlığının görüldüğü kişiler özellikle yokuşa aşağı inmekten ve gece sırt üst yatmaktan sıkıntı duyuyor. Hastalar yan yatıp, cenin pozisyonunda dizlerini kanınlarına çekerek yatma eğilimi gösteriyor. Çünkü bu pozisyonda kanal genişliği artıyor.

## TANI YÖNTEMLERİ NELER?

Geçmişte enjeksiyon ve ilaç kullanılan ağrılı, acılı uygulamalar yerini tanıda altın standart olan MR'a bıraktı. Bu şekilde darlığın boyutu ve nerede olduğu, hangi seviyede bulunduğu, hangi sinirin etkilendiği gibi soruların cevabı yüzde 100'e yakın kesinlikte verilebiliyor.

## NASIL TEDAVİ EDİLİYOR?

Kanal darlığı sinirlerin bütünlüğünü tehdit ediyorsa, sinirin fonksiyonlarında sıkıntıya ve eksikliğe neden oluyorsa, o sinirin üstündeki darlığın kaldırılması ve genişletilmesi gerekiyor. Bunun için uygulanacak tek tedavi yöntemi ise cerrahi uygulamalar. 1800'lü yıllardan bugüne yapılan bu ameliyatlara ilişkin hastaların aklında bazı soru işaretleri bulunduğunu belirten Prof. Dr. Yunus Aydın, “Günümüzde hekimlerin aynı hastalık için sundukları farklı tedavi alternatifleri var. Bazı vakalarda

## Omurgadaki kanal darlığı ile sinirlerin rahatsız olmasını, 1945'te ilk kez bir Türk hekimi, Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı Dr. Münir Ahmet Sarpyener ortaya koydu.

endüstriyel ürünler yani vida ve plaklar gibi aparatlar kullanılması öneriliyor. Kendi adına bu rahatsızlığın tedavisinde minimal invaziv cerrahi yöntemlerini yani mikroskop eşliğinde küçük deliklerden girerek ameliyat yapmayı tercih ediyorum. Elbette ihtiyaç halinde bu aparatların kullanılması da gerekebiliyor. Örneğin yapılan cerrahinin omurganın taşıma gücünü bozması halinde, tamir edilmesini sağlamak gerekiyor. Böyle bir durum yoksa minimal invaziv yöntemler kullanılabilir. Sonuçta ameliyatın ardından, hastanın vücudundaki anatomik yapının normal anatomiye ne kadar yakın olduğu önem taşıyor. Eğer oradaki anatomik yapı bozulmuşsa, bunun uzun vadede hastaya yansımaları olabiliyor. Hastalarımıza yüksek devirli tur mikroskop eşliğinde, çok küçük yaralardan girerek gününbirlik cerrahiler uyguluyorum. Böylece omurgadaki üç, dört ya da beş omur mesafesindeki kanal darlığı hastaları mikroskop altında yapılan cerrahiyle tedavi ediliyor. Hasta ameliyattan üç saat sonra ayağa kalkıyor, takip eden birkaç saatte hastaneden taburcu oluyor. Bu yöntemle hastada herhangi bir ameliyat dikişi de olmuyor” diyor.

## KİMLER RİSK ALTINDA?

Kanal darlığı bakımından riskli hastaları, bu sorunun doğuştan geldiği kişiler ile ileri yaş grubu oluşturuyor. Hastalarının daha çok 90'lı yaşlarda olduğunu belirten Prof. Dr. Yunus Aydın, 60-70 yaş arası gruba genç hastalar denildiğini ancak asıl önemli olanın kişinin genel sağlık durumu olduğunun altını çizerek, şunları söylüyor: “Kanal darlığı olan bir hastada sistemik rahatsızlıkların varlığı önem taşıyor. Örneğin aşırı kilolu, diyabetik ya da kalp hastalığı olanlar riskli grupta yer alıyor. Bu kişilere uygulanan cerrahilerde çok fazla kan kaybı olmaması, operasyonun uzun sürmemesi ve vücudun sıvı-kan dengesini bozacak işlemler yapılmaması gerekiyor. Minimal invaziv yöntemler ise bu özelliklerinden ötürü çok ciddi sağlık sorunu olan hastalara da uygulanabiliyor. Nispeten az kanlı ameliyatlara olması ve yabancı madde kullanımı olmadığı için enfeksiyon riskinin düşük olması da tedavinin öne çıkan özellikleri arasında yer alıyor.”

Genel anestezi altında yapılan kanal darlığı ameliyatının ardından hastanın 15 gün boyunca 20 dakikadan uzun oturmaması gerekiyor. Sonrasında ise herhangi bir kısıtlama bulunmuyor.



# UZUN SÜRELİ TEDAVİLERDE MEDİKAL AİLE TERAPİSİ

Aile üyelerinden birinde ortaya çıkan ciddi bir hastalık, tüm ilişkileri değiştirebiliyor veya var olan problemlerin gün yüzüne çıkmasına yol açıyor. İşte böyle durumlarda sürecin psikolojik, sosyal ve duygusal yanlarının ele alınması önem taşıyor. Medikal aile terapisi de bu anlarda imdada yetişiyor.

**H**astalıklar, özellikle ciddi ve uzun süreli tedavi gerektiren durumlar sadece kişiyi değil tüm aileyi etkiliyor. Medikal aile terapisi yöntemi de bu gibi durumlarda aile içindeki ilişkilerin düzenlenmesi, var olan durum nedeniyle ortaya çıkan problemlerin çözülmesi ve aile bireyleri arasındaki iletişimin kuvvetlendirilmesi amacıyla uygulanıyor. Acıbadem Kozyatağı Hastanesi Pediyatrik Nöroşirürji Uzmanı Prof. Dr. Memet Özek ile birlikte çalışan ve çocuğu beyin cerrahisi operasyonu geçirecek aileleri ameliyat ve sonrasındaki sürece dair bilgilendirerek, aynı hastanede terapi hizmeti sunan Psikolog Dr. Senem Zeytinoğlu, medikal aile terapisinin tüm ayrıntılarını anlattı.

## HASTALIK, BÜTÜNCÜL DEĞERLENDİRİLİYOR

Medikal aile terapisinden önce konunun çıkış noktasına bir göz atalım... Aile terapisi kavramı, literatüre 1950'lerde girmiş olsa da dünyada hızla benimsenen, Türkiye'de de farkındalığı giderek artan bir terapi türü. Çıkış noktası ise şizofreni hastalarının tedavisinde aile ile görüşmenin ve olumsuz eleştirel söylemlerin azalmasının hastalığın tekrarlamasını önlemede etkili olması. Psk. Dr. Zeytinoğlu, aile terapisinin sistemik yaklaşıma dayandığını belirterek, "Ortaya çıkan problem, bir sistem, etkileşim sorunu oluyor. O etkileşimi engelleyen şey çözüldüğü zaman semptom da azalıyor. Bu bazen şizofreni, bazen çocuğun ders çalışmaması, bazen de depresyon olabilir. Aile terapistleri; ilişkiler kaliteli ve kuvvetli olur, diyalog sorunu yaşanmaz, aile fertleri arasında sevgi, takdir ve değer hissedilirse yaşanan sorunların azaldığına inanıyor" diyor. Artık aile terapisi de çeşitli dallara ayrılıyor. Medikal aile terapisi de bunlardan biri. Daha çok "sağlık psikolojisi" olarak bilinen bu kavramı, ailede bir üyenin hasta olduğu zaman tüm aileye uygulanan terapi yöntemi olarak tanımlamak mümkün. "Durumu biyo-psiko-sosyal-spiritüel yaklaşım olarak ele alıyoruz" diyor Psk. Zeytinoğlu, şöyle devam ediyor: "İster psikiyatrik ister fizyolojik olsun, her hastalık kişiyi biyolojik, sosyal ve ruhsal olarak etkiliyor. İlişkiler de etkileniyor. Bir durumu ele alırken, 'Ayşe Hanım kanser hastası' diye düşünmek yerine, aile sistemini ve hane içindeki rolleri değiştirebildiğini, destek sistemlerinin daha fazla kullanıldığını gördüğümüz için hastalık sadece bireysel olarak değerlendirilmiyor."

### "KRİZ YÖNETİMİ" ÖĞRENİLİYOR

Aslında hastalıklar en küçük sistem olan hücrede başlıyor, oradan dokulara, organlara ve tüm vücuda yayılıyor. İnsan vücudu da bir sistem içinde, ikili ilişkilere, aileye, topluma, hatta dünyaya uzanıyor. Yani hastalık bu sistemin bir parçası haline geliyor. Biyo-psiko-sosyal-spiritüel yaklaşımın çıkış noktası da bu. Hastalık kişinin sadece bedenini değil, ruh halini, sosyal hayatını ve inançlarını etkiliyor. Bu nedenle hastanın tedavisinin de sistemin bir parçası haline gelmesi önem taşıyor. Medikal aile terapisinde genel olarak hastalık durumunun aileyi nasıl etkilediği üzerinde duruluyor. "Kriz" dönemi olarak ortaya çıkan hastalıkla baş etme yolları, ailede hastalığın başlamasıyla tetiklenen problemlerin ortaya çıkarılması ve çözümlenmesi terapisinin temellerini oluşturuyor. Dünyada giderek yaygınlaşan bu yöntem üzerine çok sayıda araştırma da yapılıyor.

### SEANS SAYISI

Medikal aile terapisinde seans sayısı hastanın ya da ailenin ihtiyacına göre değişiyor. Alınacak yol, hastanın talebi ve ihtiyacı üzerine şekilleniyor. Bazen psikolog da ihtiyaç gördüğü alanlarda çalışılması önerisinde bulunabiliyor.

## DAVRANIŞLARIN ALTINDA YATAN DUYGULAR

Aile ilişkilerinin kuvvetli olması ve iletişimin artması, hastalık sürecinin daha kolay atlattılmasına yardımcı oluyor. Burada da tüm bireylerin ortak bir hedef için çalışıldığını fark etmesi gerekiyor. "İlişkilerde bilinmesi gerekenin kimin haklı olduğundan çok, o ilişkinin sürdürülmesi için gösterilen azim ve gayret olduğunu düşünüyorum. Güç savaşı yerine, aslında aynı takımda olduğunun bilinmesi gerekiyor" diyor Psk. Dr. Senem Zeytinoğlu, şöyle devam ediyor: "Benim terapide birkaç amacım var. İnsanların bilerek ve isteyerek ilişkilerini yokuşa sürdüğünü düşünmüyorum. Genel olarak davranışların altında, söylenmeyen ya da söylenecek de duyulmayan çok daha kırılgan duygular yatıyor. Benim en önemli hedefim, terapide bunları ortaya çıkarmak. İnsanlar kırılgan bir yerden konuştuklarında iki taraf da birbirini daha kolay duyabiliyor. Duygular anlaşılıyor. Davranışın altında yatan nedenin karşı tarafı incitmek olmadığı, birbirlerini sevmediklerinden dolayı yapmadıkları, söylenemeyen ihtiyaçların ya da kırılgan duyguların olduğu görüldüğünde ailelerde rahatlama oluyor. En azından işlerin niye sarp sardı ortaya çıkıyor." Terapi ile hem hastaya hem de ailesine psiko-eğitim veriliyor. "Bu hastalıkta ne oluyor? Tedavi planında nelere dikkat etmek önemli? Verilebilecek doğal tepkiler ne olabilir? Eşler birbirlerine ve çocuklarına nasıl yaklaşmalı?" gibi soruların cevapları aranıyor. Öte yandan hastanın diğer doktorlarla ve sağlık sistemiyle olan ilişkisini, yaşadıklarını konuşmak da önem taşıyor. Doktora güven duygusunun gelişmesi tedavi sürecini olumlu etkiliyor.

## KİMLER TERAPİYE İHTİYAÇ DUYMUYOR?

- Esnek rol sistemine sahip,
- Ailenin bir üyesinin rolü değiştiğinde, diğerlerinin onun görevini üstlenebildiği,
- İletişim tarzının birbirini yaralayıcı ya da konuşmamak üzerine kurulu olmadığı,
- Maddi, manevi ya da ruhani kaynakları güçlü,
- Sosyal destek sistemi kuvvetli olan, arkadaş ya da büyük ebeveyn desteği alan,
- Genel olarak hayata bakışı iyiyi ve olumluyu görmeye odaklı,
- Kopmadan bir araya gelebilen aileler, medikal aile terapisine fazla ihtiyaç duymuyor.



# GÜNCEL TEKNOLOJİ VE UZMAN KADROYLA ORGAN NAKLİ

**ACIBADEM ÜNİVERSİTESİ ATAKENT  
HASTANESİ ORGAN NAKLİ  
MERKEZİ KAPILARINI AÇTI. HENÜZ  
YENİ OLMASINA RAĞMEN BİRÇOK  
NAKİL GERÇEKLEŞTİRİLEN  
MERKEZDE, ALANINDA UZMAN  
DOKTORLAR TARAFINDAN,  
HASTALARA GÜNCEL TEKNOLOJİK  
YÖNTEMLER KULLANILARAK  
HİZMET VERİLİYOR.**

**A**cıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi, altyapısı ve yaptığı yeniliklerle sürekli ön planda. Bunlardan biri de Nisan 2015'te kapılarını açan Organ Nakli Merkezi. Hem uzman kadrosu hem de güncel teknolojik yöntemlerle tanı ve tedavi yapılan merkez, üniversite hastanesi yapılanmasının özellikli olanaklarıyla hizmet sunmaya devam ediyor. Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Organ Nakli Merkezi Bölüm Sorumlusu ve Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Remzi Emiroğlu ve Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Dr.ERCÜMENT GÜRLÜLER'den merkezin kuruluşunu, avantajlarını ve hedeflerini öğrendik.

## ÜNİVERSİTE HASTANESİ OLMASI KOLAYLIK SAĞLIYOR

Üniversite hastanesi olmanın en önemli noktasının, literatürü sürekli takip eden ve yenilikleri denemeyi seven bir ekiple çalışmaları olduğunu söylüyor Dr. Ercüment Gürlüler. Prof. Dr. Remzi Emiroğlu ise altyapılarının gelişmiş olduğuna dikkat çekiyor ve şöyle devam ediyor: “Burada tüm branşlar var ve her birinin öğretim üyeleri de mevcut. Hastanemizde tüm branşların var olması ve her birimde akademisyen uzman hekimlerin varlığı, bizim için çok değerli. Çünkü gerektiğinde aynı hastaya karaciğer ve böbrek naklinin yapılabilmesi imkanına sahibiz. Teknik donanım, iyi yetişmiş personele sahibiz. Burası, güncel teknolojik aletleri kullanan ve laboratuvar olanakları gelişmiş bir üniversite hastanesi. Ayrıca birkaç organ naklinin aynı merkezde olması büyük kazanım sağlıyor. Çünkü bazen birden fazla organın aynı anda nakli gerekebiliyor. Örneğin; bir hastaya hem böbrek hem de karaciğer nakli yapılabilir. Bu bakımdan Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi organ naklinde dikkat çekiyor.”

## HEM ALICI HEM DE VERİCİLER AÇISINDAN YARARLI

Güncel teknolojik aletlerle çalışmak hem verici hem de alıcı için büyük yarar sağlıyor. Merkezde laparoskopik ve robotik ameliyatlar yapıldığının altını çizen Dr. Gürlüler, “Bu minimal invaziv yöntemlerle daha az iz kalması için çalışıyoruz. Bunun da özellikle vericiler açısından pek çok avantajı var. Normalde insanlar ameliyat olmaktan çekiniyordu. En yakınları bile olsa uzun süren ağrılar, ameliyatın getireceği istirahat zorunluluğu gibi sebeplerden dolayı insanlar verici olmaya yanaşmıyordu. Bu da böbrek bekleyen hastaların durumunu daha da zorlaştırıyordu. Uyguladığımız yöntemlerle verici iki günde taburcu oluyor ve bir haftada normal hayatına geri dönebiliyor. Ayrıca büyük bir kesi olmadığı için ağrısı ve enfeksiyon riski de olmuyor. Tabii iz bırakmadığı için kozmetik olarak da daha iyi görünüyor. Tüm bu sebepler hasta yakınlarını böbrek verme yönünden teşvik ediyor. Bu durum da organ nakli bekleyen hastaların bekleme süresini kısaltıyor” diyor.

## UZMAN KADRO VE GÜNCEL ALTYAPI

Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi'nin dikkat çeken diğer noktalarının uzman kadro, güncel altyapı ve laboratuvar hizmeti olduğunu söyleyen Prof. Dr. Emiroğlu sözlerine şöyle devam ediyor: “Merkez yeni olsa da buradaki tüm ekiplerin 10-15 yıllık tecrübesi var. Bunun yanı sıra her biri alanında spesifik olarak uzmanlaşmış kişilerle çalışıyoruz. Örneğin sadece böbrek nakli konusunda uzmanlaşmış patologlar var. Çok nadir görülen, nakilden sonra hastada ortaya çıkabilecek enfeksiyonları fark edip, erken dönemde önüne geçmeye çalışan enfeksiyon uzmanları görev yapıyor. Enfeksiyon açısından oldukça iyi denetlenen ve hasta takibinin yapıldığı bir merkez. Tüm bunların

yanı sıra immünoloji altyapısı ve laboratuvarlar oldukça gelişmiş durumda. Burada kök hücre dahil, birçok komplike işlem yapılabilir. Radyoloji bölümü, ameliyathane ve laboratuvarlarda oldukça güncel ve güncel teknolojik cihazlar bulunuyor. Bu nedenle ayırım olmaksızın, zor ve komplike hastalar dahi kabul edilebiliyor.”

## BÜYÜMEYE DEVAM EDİYOR

Böbrek ve karaciğer nakli ameliyatlarındaki başarı oranlarının yüksek olduğunu vurgulayan Prof. Dr. Emiroğlu, en büyük hedeflerinin kök hücre uygulamasıyla, alıcıda oluşabilecek organ reddinin önüne geçmek olduğunu belirterek, “Alıcının vücudunun nakledilen organı reddetmemesi için pek çok ilaç kullanılıyor. Kök hücreyle bu ilaç kullanımını durdurmak amaçlanıyor. Bu konudaki çalışmalar devam ediyor. Bunun yanı sıra pankreas nakli için ruhsat alındı; sırada akciğer, kalp ve ince bağırsak var. Bunlar da yapılıncaya daha kapsamlı bir organ nakli merkezi haline gelecek” sözleriyle ileriye yönelik hedeflerinin altını çiziyor.



TIPTA VE SAĞLIK HİZMETLERİNDE YENİLİKÇİ TEKNOLOJİLER ÜRETMEYİ HEDEFLEYEN TIP MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, ACIBADEM ÜNİVERSİTESİ'NDE GELECEĞİN BİLİM İNSANLARINI YETİŞTİRİYOR. BÖLÜM HAKKINDA MERAK EDİLENLERİ, ACIBADEM ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANI PROF. DR. ATA AKIN ANLATIYOR.



# GELECEĞİN TIP MÜHENDİSLERİ ACIBADEM ÜNİVERSİTESİ'NDE YETİŞİYOR

## TIP MÜHENDİSLİĞİ NEDİR?

Tıp mühendisliğinin oluşum süreci 1950'lere dayanıyor. O yıllarda hastanelerde çok fazla teknoloji kullanılmaya başlandı. X-Ray cihazları, vücuttan elektrik ölçen sistemler, ameliyat ortamında kullanılan elektrikli aletlerin bu gruba örnek olduğunu ancak bu teknolojilerin birtakım aksaklıkları da beraberinde getirdiğini vurgulayan Prof. Dr. Ata Akın, "Bazı hastaların elektrik çarpmaya başladı, su ve gaz sistemlerinde sorunlar meydana geldi. Bunun üzerine 'bu konunun bir uzmanlığı olsa' diye düşünüldü. O dönemde ABD'de birkaç üniversite, tıp ve biyoloji mühendisliği denilen bir kavram yarattı. 10 sene sonunda tıp ve biyoloji mühendisliği olmasın denildi ve biyolojinin 'bio'sunu, medikaline başına ekleyerek biyomedikal mühendisliği ortaya çıktı. Dolayısıyla aslında ilk önce tıp mühendisliği olarak çıkan alan, daha sonra biyomedikal mühendisliği oldu. 1960'lardan 1990'ların sonuna kadar bu şekilde devam etti. 2000'lerin başlarına gelindiğinde biyomedikal mühendisliğin çok fazla mühendisliğe kaydığı ve tıbbi ihmal ettiği fark edildi. Başta ABD ve İngiltere'deki üniversiteler, 2005'ten sonra tıp mühendisliği kavramını çıktığı yere geri döndürmeye karar verdi. Acibadem Üniversitesi'ndeki tıp mühendisliği öğrencileri ilk iki yılda aldıkları temel eğitimden sonra, son iki yıl aldıkları farklı alanlardaki derslerle branşlaşıyor. Biyoloji, anatomi ve fizyoloji, doku mühendisliği ve biyomalzeme gibi derslerin yanı sıra tıbbi ve klinisyeni daha iyi anlamak için her derste klinisyen destekli proje tabanlı eğitim modeline göre dersler alacaklar. Öğrenciler sosyal açıdan da kendilerini geliştirebiliyor. Sadece doktorla değil, başka ekiplerle de konuşmayı bilen, yaratıcı, tutkulu, doktorun ne söylediğini anlayan, hayal kuran ve teorik bilgiyle donatılmış mühendisler yetiştireceğiz" diyor.



# YENİ LABORATUVARLAR GELİYOR

*Üniversitede açılan ve yakın zamanda hayata geçecek olan yeni laboratuvarlarla, tıp mühendisliği öğrencilerine hem teorik hem de pratik bilgilerin kazandırılması amaçlanıyor.*

1

**Medikal cihaz ve robotik laboratuvarı:** Bu laboratuvarda, tıp mühendisliği öğrencileri ilk üç sene alacakları temel derslerin uygulamalarını yapabiliyor. Laboratuvarda; elektronik, dijital devreler, biyomedikal teknolojiler, görüntülü sistemler ve robotik sistemler yer alıyor. Bunun yanı sıra robotik sistemlerin yaygın olarak kullanıldığını vurgulayan Prof. Dr. Ata Akın, bu laboratuvarda robotik deneylerin de yapılabileceğini ifade ediyor.

2

**Grafik ve animasyon laboratuvarı:** Tıpta 3 boyutlu görüntüleme, ameliyat öncesi planlama, hastaların bilgilendirilmesi gibi konularda grafik ve animasyonların çokça kullanıldığının altını çizen Prof. Dr. Akın, laboratuvarın işlevini şu sözlerle açıklıyor: "Dolayısıyla bu vazgeçilmez bir alan oldu. Bunun içine akıllı sistemleri de katmak istiyoruz. Çünkü çok değerli bir hasta veri tabanı oluşmaya başladı. Örneğin hasta her yıl check-up'a gidiyor ve verileri kaydediliyor. Doktorlar gidişatı takip ediyor ve bir sorun olduğunda hastayı uyarıyor. Bunu yapan akıllı sistemler de var. Üç yıl düzenli olarak kontrole gelen bir hastanın şekeri artıyorsa, bu konuda doktora uyarı verebiliyor. Bunlara akıllı sistemler deniyor."

3

**Kişisel implant tasarım laboratuvarı:** Bu laboratuvarın oluşması için bazı kurumlarla işbirliği içinde olduğunu belirten Prof. Dr. Ata Akın, Acıbadem Sağlık Grubu'nun da büyük ilgi gösterdiği kişisel implant tasarımı konusunda TÜBİTAK'a başvuru yapıldığını söylüyor: "Üniversitemizde kişisel implant tasarlayıp uygulayan çok değerli öğretim üyeleri bulunuyor. Örneğin çenesi parçalanmış bir hastanın tedavisinde, vücudun başka bir yerinden kemik kesip koymak mümkün olmuyor. Bunun için titanyumdan özel bir çene yapmak gerekiyor. Aynı şekilde parçalanmış kafatasını ya da bacağı yeniden yapan, dokuyla uyum sağlaması amacıyla içine hücre eken ve kişiye özel diş implantları yapan uzmanlarımız var. Bu tür bir ekibi bir araya getirip, çeşitli kurumların da desteği ile bu laboratuvarı açmak istiyoruz. Şu sıralar, bunu planlama aşamasındayız."

4

**IMS (Innovative Medical Solutions) laboratuvarı:** Bu laboratuvarın henüz kuruluş aşamasında olduğunu kaydeden Prof. Dr. Akın, "Üniversite ve şirket işbirliği içinde hem öğrencilerimizin yetişmesinde hem de yenilikçi teknolojinin üretilmesinde bir model oluşturmaya niyetliyiz. Üniversitemiz buna çok açık bakıyor. Halihazırda konuyla ilgili işbirliği anlaşmaları yapıldı ve çalışmalarına başlandı. Bu ortam öğrencilere 'evde staj' imkanı da sunacak" diyor.



## ACIBADEM ÜNİVERSİTESİ TIP MÜHENDİSLİĞİNİN ARTILARI

- Klasik biyomedikal mühendislik eğitiminin üzerine; hastane teknolojileri yönetimi ve hastanedeki işletme yöntemleri öğretiliyor.
- Uygulama adına türlü imkanlar bulunuyor. Öğrenciler birinci sınıftan itibaren hastanelere, radyoterapi ve fizyoterapi merkezlerine, radyasyon onkoloji ile yoğun bakım ünitelerine erişim imkanına sahip oluyor. Böylece çekirdekten sorunları

- ve ihtiyaçları görerek yetişebiliyorlar. CASE'te simülasyonlarda çalışıp, Acıbadem Sağlık Grubu hastanelerinde ve gruba ait Acıbadem Labcell, Acıbadem Labgen ile Acıbadem Mobil gibi şirketlerde staj yaparak, kendilerini geliştirme fırsatı buluyorlar.
- Çoğu üniversitede bulunmayan, doku mühendisliği, rejeneratif tıp ve biyomalzeme alanında çok gelişmiş bir bölüm. Bu konuda hem laboratuvarlar hem de uzmanlar var.

# Tüp bebekte yeni uygulamalar

Birçok çiftin çocuk sahibi olabilmesi için tek yöntem olarak düşünülen tüp bebek tedavisinde yaşanan gelişmeler başarı oranını da yükseltiyor. Gelin, daha az ilaç kullanımından, embriyo dondurulmasına uzanan bu yeniliklere yakından bakalım...

**Ç**ocuk sahibi olmasına imkansız gözüyle bakılan çiftlerin de bu mutluluğu yaşamaya olanak veren tüp bebek uygulamasının ülkemizdeki geçmişi 30 yıldan öncesine dayanıyor. İlk kez 1978'de İngiltere'de gerçekleştirilen bu yöntem kısa bir süre sonra Türkiye'de de uygulanmaya başladı. Daha ilk günden itibaren büyük şaşkınlıkla izlenen ve mucize gözüyle bakılan tüp bebek uygulamalarındaki yenilikler ve iyileştirmeler ise yöntemin başarı oranını artırıyor. Günümüzde annenin yaşına ve yumurtalık rezervine bağlı olarak, eve bebek götürme oranı yüzde 50'yi aşıyor. Acıbadem Fulya Hastanesi Tüp Bebek ve Üreme Sağlığı Bölümü Başkanı, Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı Prof. Dr. Faruk Buyru, tüp bebek tedavisindeki yeni uygulamaları anlattı.

## BAZI DURUMLARDA TEK SEÇENEK

Çocuk sahibi olmak isteyen ancak anne ya da baba adayından kaynaklanan sorunlar veya açıklanamayan infertilite nedeniyle bu isteğine ulaşamayan çiftler için tüp bebek, son çare olarak görülüyor. Bazen son, bazen de tek seçenek olarak gündeme gelen bu tedavinin ilk olarak tüpleri kapalı kadınlar için çözüm olarak ortaya çıktığını belirten Prof. Dr. Buyru, şöyle devam ediyor: "Tüpler, sperm ve yumurtanın bir araya geldiği, döllenmenin olduğu ortam. Eskiden kapalı tüpler cerrahi yöntemlerle açılmaya çalışılıyordu. Ancak bu yöntemin başarı şansı çok yüksek değildi. Döllenmeyi vücut dışında gerçekleştirmek için yapılan çalışmalar başarıya ulaştığında bu yöntem ortaya çıktı. Tüpleri kapalı olan kadınlar için çözüm olarak düşünülse de nedeni bilinmeyen infertilite, erkek faktörü ya da diğer yollarla gebelik oluşmayan kadınlarda bu yöntemle başvuruluyor." Kadınlarda tüplerin kapalı olması, erkeklerde sperm sayısının çok düşük olması halinde ilk yöntem olarak tüp bebek tercih ediliyor. Aşılama yöntemiyle sonuç alınamayan çiftlerde de bu yöntem uygulanıyor. Kadınların yumurtalık kapasitesi 35 yaşından sonra azalmaya başlıyor ve 38'den sonra bu azalma hız kazanıyor. Bu nedenle çocuk sahibi olmak isteyen kadınların ileri yaşa kadar beklememeleri öneriliyor. Prof. Dr. Buyru, tüp bebek uygulamalarındaki yenilikleri şu başlıklar altında topluyor:

## DÜŞÜK DOZ İLAÇ

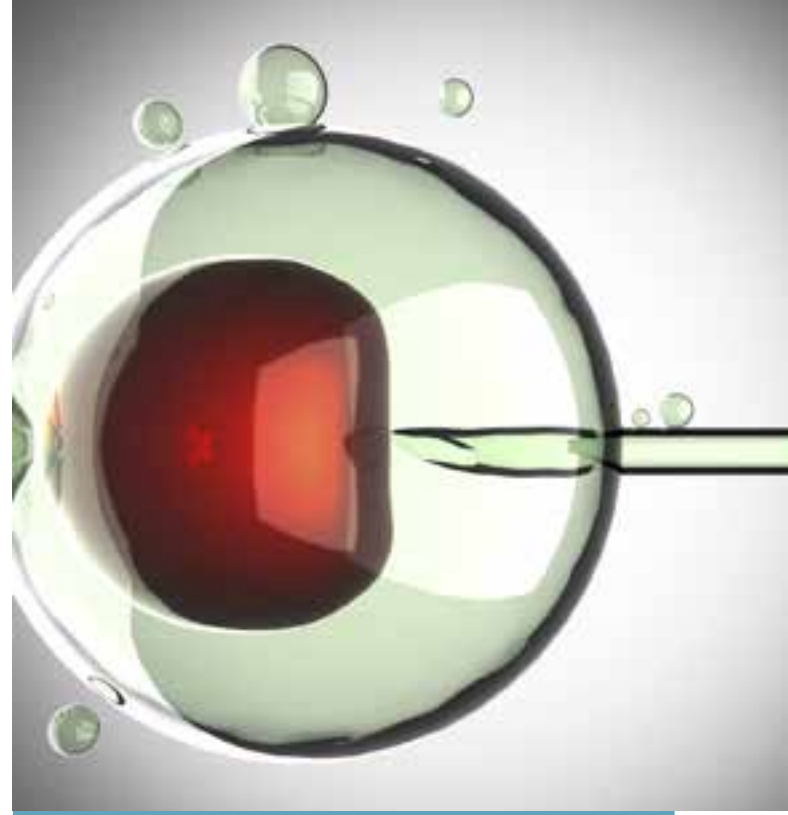
Tüp bebek yöntemi öncesi yumurtalıkları uyarmak için daha düşük dozda ilaç kullanılıyor. Çünkü yumurtalıkları aşırı uyarmanın birtakım sakıncaları olduğu biliniyor. 8-15 arasında yumurta geliştirilmesi ideal. Bunun için de daha düşük doz, daha az ilaç kullanımı, hastanın daha az zahmet çekeceği ya da zorlanacağı bir tedavi tercih ediliyor. Yani eskiye göre ilaç dozlarında ve kullanım sürelerinde azalma var. Normalde her ay kadının bir ya da iki yumurtası gelişiyor. Aşılama bu bir-iki yumurta yeterli olabiliyor, ama tüp bebek için en az beş-altı yumurta elde etmeye çalışılıyor. Eskiden daha fazla ilaç kullanılıyordu. Birden fazla embriyo transfer ediliyor ve çoğul gebelikler yaşıyorlardı. Ancak bu durumun hem anne hem de bebekler için sakıncaları bulunuyor.

## BLASTOKİST TRANSFERİ

Embriyoların gelişmesine bakılarak döllenmenin üçüncü gününde anne rahmine yerleştirilmesi yöntemi yerine, beşinci güne kadar bekleniyor. Buna da 'blastokist transferi' adı veriliyor. Beşinci güne ulaşan iyi kalitedeki embriyonun gebelik şansı daha yüksek. Ancak bu süreye kadar beklemek her kadında mümkün olmayabiliyor. Burada hekimin hastaya göre karar vermesi önem taşıyor.

## EMBRİYO DONDURMA

Beşinci günde blastokistlerin hızlı yöntemle dondurulması ve daha sonra çözülerek transfer edilmesi sonucunda, taze embriyo transferi kadar iyi gebelik oranlarına ulaşılabilir. Bu nedenle de embriyo transferinin, yumurtalıkların uyanıldığı ayda yapılmayıp, bir veya birkaç ay sonra anne adayına transfer edilmesi tartışmaları var. Söz konusu yöntem giderek daha fazla tercih ediliyor. Bunun birkaç nedeni bulunuyor. Örneğin, tedavi esnasında kadının yükselen hormonları rahim içini olumsuz etkileyip, gebeliğin tutunma şansını azaltabiliyor. Yumurtalıklar aşırı uyanıldığında ve gebelik oluştuğunda kadında şişkinlik, karında su toplanması, idrar çıkışında azalma, pıhtılaşma riski gibi problemler ortaya çıkabiliyor. Bu durumlarda dondurulmuş embriyo transferi daha doğru oluyor. Hem kadının sağlığı olumsuz etkilenmiyor, hem de daha iyi gebelik oranlarına ulaşılabilir. Ayrıca sosyal nedenlerle ileride çocuk sahibi olmayı planlayan aileler için de embriyo dondurma bir alternatif olabilir. Çünkü embriyolar dondurulduğunda hangi aşamadaysa orada kalıyor. Kadının yaşı bu süreçte ilerlese de embriyolarının yaşı genç olduğu için gebelik şansı daha yüksek oluyor.



## TEK EMBRİYO

2011'de düzenlenen yönetmelikle, bir seferde anneye transfer edilecek embriyo sayısına sınırlamalar getirildi. Buna göre 35 yaşın altındaki kadınlara tek, üstündekilere de en fazla iki embriyo transferi yapılabilir. Bu sınırlama, çoğul gebelik riskini azaltmayı amaçlıyor. Çünkü çoğul gebelik düşük ya da erken doğumla sonuçlanabiliyor. Bu durum, doğacak bebekleri de gebelik sürecini de olumsuz etkileyebiliyor. O nedenle son yıllarda çoğul gebelikler tedavi başarısı olarak kabul edilmiyor, tekil gebelik oluşması amaçlanıyor.

## TRANSFER SONRASI İLAÇ

Embriyo transferi sonrası kullanılan ilaçlarda enjeksiyonlar yerini, vajinal yolla alınan ilaçlara bırakıyor. Çünkü transferden sonra kullanılan progesteron iğneleri çok ağır ve zahmetli. Vajinal yoldan, daha kolay uygulanan ilaçlar tercih ediliyor.

## GENETİK TANI

Transfer öncesi embriyoların genetik yapıları inceleniyor. Preimplantasyon genetik tanı ve tarama yöntemleri ile sağlıklı embriyolar seçiliyor. Böylece gebelik şansı yükseliyor. Embriyo üçüncü gün yerine, beşinci günde taranıyor ve daha fazla sayıda kromozoma bakılıyor.

## LABORATUVAR KOŞULLARI

Embriyoların içinde geliştiği ortamlarla ilgili iyileşmeler var. Böylece gebelik şansı da artıyor. Bunun yanı sıra 'embriyoskop' adı verilen ve embriyoların oda koşullarına çıkarılmadan, inkübatör adlı ortamlarda kamera yardımıyla gözlemlenmesi de mümkün oluyor. Sık sık dışarı, oda ısısına çıkarılmayan embriyoların gelişimi fotoğraflanarak daha yakından takip ediliyor.



# Daha uzun ve kaliteli bir yaşam MÜMKÜN



Akciğer hastalıkları kişinin hem yaşam kalitesini düşürüyor hem de süresini kısaltıyor. Oysa giderek daha sık yapılan ve başarılı sonuçlar alınan akciğer nakli ile bu olumsuzluğun ortadan kaldırılması mümkün. Kuruluş aşamasında olan Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Akciğer Nakli Merkezi, ülkemizde bu konuya önemli katkılar sağlamayı amaçlıyor.

**A**kcğerler, vücudun solunum fonksiyonunu yerine getiren organlar olmalarının yanı sıra bağışıklık sistemi açısından da büyük önem taşıyorlar. Bu organlarda görülen çeşitli son dönem hastalıklarda, uygun hastalarda akciğer nakli, dünya genelinde rutin olarak uygulanan bir tedavi seçeneği. Geçmiş 80'lere dayanan bu tedavi şekli, Türkiye'de henüz emekleme aşamasında. Bugüne kadar yapılan çalışmalarla büyük bir katkı sağlanması beklenen Acıbadem Akciğer Nakli Merkezi de bu alanda dünya standartlarına ulaşan bir başarıyı yakalamayı hedefliyor. Kasım 2015'te Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi'ndeki merkezi kurmak için harekete geçen Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi Uzmanı Doç. Dr. Ömer Şenbakkavacı, Sağlık Bakanlığı'na gereken başvuruların yapıldığını belirterek, en kısa zamanda faaliyete geçmeyi amaçladıklarını söylüyor.

### ÇOCUKLARDA NAKİL İLERİ YAŞLARA ERTELENEBİLİYOR

Bazı son dönem akciğer hastalıklarına bağlı olarak akciğer fonksiyonlarının geri dönülmez biçimde bozulup, konservatif tedavi yöntemleriyle de sonuç alınamayan durumlarda, uygun hastalarda akciğer nakli bir seçenek olarak gündeme geliyor. Doç. Dr. Şenbakkavacı akciğer nakli gerektiren hastalıkların "vasküler" ve "parankimal" olarak ikiye ayrıldığını söyleyerek, "Dünya geneline baktığımızda akciğer nakli gerektiren hastalıkların başında KOAH yani Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı geliyor. Genelde sigara kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan bu hastalık, ileri yaş grubunda görülüyor. İkinci sırada ise İnterstisyel Akciğer Hastalıkları yer alıyor. Bu hastalık grubunda, akciğerlerin hava kesecikleri arasındaki dokunun kalınlaşma ve sertleşmesi sonucu, akciğerler görevlerini yerine getiremiyorlar. Üçüncü sırada da kistik fibrozis var. Bu doğuştan gelen kalıtsal bir hastalık ve ülkemizde 3000 bebekte bir görülüyor. Ancak bu alandaki ilaç tedavilerindeki gelişmeler nedeniyle çocuk akciğer nakli daha sonraki yaşlara yani 25-30'lara kadar bekletilebiliyor. Artık çocuklarda akciğer nakli endikasyonu çok daha seyrek görülüyor. Bu üç hastalık, akciğer dokusundan kaynaklandığı için parankimal grupta bulunuyor. Akciğerin damar sistemindeki bozuklukları kapsayan vasküler hastalıklar arasında pulmoner hipertansiyon da yer alıyor.

### BAZEN TEK, BAZEN ÇİFT AKCİĞER NAKLEDİLİYOR

Kişinin solunum yetmezliğinin tespitinde solunum fonksiyon testi ve altı dakikalık yürüyüş testi başta olmak üzere, çeşitli testlerden faydalanılmaktadır. Nakil ameliyatlarında bir yandan hastanın yaşam süresinin uzatılması, diğer yandan da hayat kalitesinin artırılması hedefleniyor. Hastalığa bağlı olarak tek ya da çift akciğer nakli yapılıyor. Donör olarak genellikle kadavra kullanılsa da uygun organ bulunamadığı ve hastanın durumunun kötüleştiği durumlarda, son alternatif olarak canlı vericiden akciğer nakline başvurulabiliyor. Canlı vericiden nakil, hastanın 4. dereceye kadar akrabası olan iki vericiden birer alt lob alınması ve hastaya çift taraflı takılmasıyla gerçekleştiriliyor. Dünyada çok az uygulanan bu yöntem, dünya genelinde bugüne kadar gerçekleştirilmiş olan akciğer nakillerinin yalnızca yüzde 1'ni kapsıyor. Sağlıklı iki vericiden takılan lobların, kadavradan alınan organlara göre birçok avantajları bulunuyor ve hastalarda uzun dönem sonuçlarına çok olumlu yansıyor. Bütün bunlara rağmen iki sağlıklı vericinin, lobektomi gibi büyük ve ciddi bir cerrahiye maruz kalmasından dolayı, bu yöntem dünya genelinde yaygın olarak kullanılmıyor. Vericilerde ameliyattan kaynaklanan riskler yüzde 1'in altında oluyor ve ameliyat sonrası solunum fonksiyon testleri, altı ay içinde tekrar yüzde 90'lara çıkıyor.



### SGK KAPSAMINDA YAPILYOR

Akcğer nakli öncesi hastalar kapsamlı bir kontrolden geçiriliyor. Kalp, karaciğer ve böbrek fonksiyonlarının yerinde olması önem taşıyor. Öte yandan hasta sosyal ve psikolojik açıdan değerlendiriliyor çünkü ameliyat sonrası bakım önem taşıyor. Organ reddinin önlenmesi için hayatı boyunca kullanması gereken ilaçlar var. Yurt dışında sadece sosyal ve psikolojik etmenler nedeniyle bile hastalar nakle uygun bulunmayabiliyor. Doç. Dr. Şenbakkavacı, araştırmalara göre Orta Avrupa ülkelerinde her bir milyon nüfusta dört-beş akciğer nakli gerçekleştirildiğini, bu sayının Türkiye'de ise 0,4 olduğunu belirtiyor. Bu istatistiğe göre Türkiye'de yılda 280 civarında akciğer nakli gerçekleştirilmesi gerekirken, bu sayı günümüzde 20-25 civarında. Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Akciğer Nakli Merkezi'nde yapılacak nakillerin SGK kapsamında ücretsiz olarak gerçekleştirileceğini vurgulayan Doç. Dr. Şenbakkavacı, "Akciğer naklinde multidisipliner yaklaşım çok önemli. Bir ekip kurduk. Tüm hazırlıklarımız tamam. Gerekli izinler çıkar çıkmaz çalışmalarımıza başlayacağız. Hedefimiz, dünya standardında sonuçlara ulaşacak bir merkez oluşturmak" diyor.

*"Dünya geneline baktığımızda akciğer nakli gerektiren hastalıkların başında KOAH yani Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı geliyor. Genelde sigara kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan bu hastalık, ileri yaş grubunda görülüyor."*

# GEBELİKTE OMURGAYA DİKKAT

GEBE KALMAYI PLANLIYORSANIZ, BU DÖNEMDE ALACAĞINIZ KİLOLARIN ORTOPEDİK AÇIDAN SORUN YARATMAMASI İÇİN ÖZEN GÖSTERMENİZ GEREKEN BİRKAÇ NOKTA VAR...

**H**amileliğin en başından sonuna kadar bedeniniz değişiklikler gösteriyor. Bunların en başında da karnınızın büyümesi ve kilo almanız geliyor. Ancak bu durum kas, omurga ve iskelet sisteminizi nasıl etkiliyor biliyor musunuz? Acıbadem International Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı Doç. Dr. Mehmet Uğur Özbaydar, hamilelik döneminde omurga yapısına çok dikkat edilmesi gerektiğinin altını çizerek, bu dönemde en sık rastlanan rahatsızlıklarla ilgili şu bilgileri veriyor: "Gebelik döneminde bizi ilgilendiren iki nokta var. Birincisi mekanik problemler, diğeri de hormonal değişiklikler. Bu dönemde vücudun kilosu artıyor. Denge merkezi öne kayıyor. Bu da boydan boya tüm iskelet sistemine fazladan yük bindiriyor. Diğer bir yandan da hormonal değişikliklerle sıvı tutulumu artıyor. Kas ve bağlarda gevşemeler meydana geliyor. Tüm bunların sonucunda da birtakım şikayetler ortaya çıkıyor. En çok karşılaştığımız durum bel ve sırt ağrısı. Ellerde, tendonlarda sıkışmalar meydana geliyor. Sinir sıkışmaları oluyor. Daha nadir olmakla beraber kalçada kemik erimeleri ortaya çıkıyor. Kas ve bağ gevşemelerine bağlı olarak leğen kemiğinde açılmalar belirebiliyor. Ayak bileklerinde ve dizde ağrılar görülebiliyor."

## HAMİLELER İÇİN EGZERSİZ

*Kontrollü ve işinde uzman bir eğitmen eşliğinde yapılan pilates ve yoga egzersizleri gebeler için oldukça yararlı. Bu aktiviteler aynı zamanda kas dokusunu da kuvvetli tutmaya yarıyor.*



### KİLOYA DİKKAT!

Bel fitiği olarak tanımlanan durum esas itibarıyla omurlar arasındaki disklerin arkaya doğru taşarak omuriliğe baskı yapması... Hastalarda kilonun ve bele binen yükün artması, bağları gevşetici relaksin denen hormonun salgılanması, disklerdeki kaymayı artırdığına ve bel fitiğine yol açtığına dair birtakım bulgular var. Bu nedenle hamilelikte kilo alımına dikkat etmek, vücudu fit tutmaya çalışmak gerekiyor. Ancak hamile kaldıktan sonra vücudu fit tutmakla ilgili seçenekler bir hayli azalıyor. Egzersiz açısından hareket kabiliyeti bir miktar kısıtlanıyor. Doğumdan sonra da bu durum devam ediyor çünkü emzirme dönemi başlıyor. Bu yüzden dikkatli kilo alma ve iyi beslenmeyle birlikte, kişinin hamilelik öncesinde fit olarak bu yola girmesi gerekiyor. Böylece ağrısız ve sorunsuz bir gebelik dönemi geçirilebiliyor. Ortopedik tabanlı, 2-3 cm tüm tabanı kapsayan platformlu ayakkabılar öneriliyor. Ayakta taban düşüklüğü ya da aç bozukluğu varsa, bu problemler hamilelik sırasında nüks edebiliyor.

### RİSKLİ DÖNEMLER VAR

Hamileliğin ikinci ve üçüncü trimesterinde sıkıntılar başlıyor. Kilo arttığı dönemlerde bel ağrılarının ortaya çıktığını belirten Doç. Dr. Özbaydar, ikinci ve üçüncü ayda kramplar oluşmaya başladığına dikkat çekiyor. Neden olduğu tam olarak bilinmemekle birlikte beslenmeyle ilişkili, kalsiyum ve magnezyum gibi minerallerin eksikliğine bağlı olarak sorunlar ortaya çıkabiliyor. Hamileliğin son dönemlerinde de sinir sıkışması ve vücudun su tutması sonucu el bileğinde birtakım problemler görülebiliyor.

### PEKİ, YA DOĞUM SONRASI...

Hamile kaldıktan sonra omurga şekil değiştiriyor, mekanik değişime uğrayıp, giderek kilo alan ve ağırlaşan bebeği taşıma ile beraber postür bozukluğuna yol açıyor. Bir de kişi doğumdan sonra fazla kilolardan kurtulamadıysa, bebeğin her gün artan ağırlığıyla beraber omurga sorun yaratmaya devam ediyor.

## FAZLA YÜKLE GELEN SORUNLAR

*Kişi hamile kalmadan önce herhangi bir bel ve boyun rahatsızlığına sahipse, hamilelik döneminde sorunlar artmaya başlıyor. Başka bir taraftan denge merkezinin öne doğru gelmesiyle, hareket kısıtlanmasından dolayı kaslar zayıflıyor. Bunun sonucunda bel bölgesinde artmış yük meydana geliyor. Tüm bunların etkisiyle duruş bozuklukları ortaya çıkarak ağrıya yol açıyor.*

### EGZERSİZİN ÖNEMİ BÜYÜK

Doğum yapacak kişi düzenli egzersizler sayesinde kaslarını kullanarak doğum sancısını nasıl hafifletebileceğini daha iyi algılıyor. Diğer bir yandan doğru nefes alıp vermek de önem taşıyor. Doğumu daha sağlıklı ve ortopedik sorunları engelleyecek şekilde gerçekleştirmeyi sağlıyor.

### GEÇİCİ Mİ KALICI MI?

Hamilelikte karşılaşılan sorunların genel olarak geçici olduğunu söyleyen Doç. Dr. Mehmet Uğur Özbaydar, "Örneğin kalçada oluşan kemik erimesi hamileliğin son döneminde oluşuyor ama hamilelikten sonraki 6-12 ay içinde kendiliğinden iyileşme gösteriyor. El bileklerinde oluşan Karpal Tünel Sendromu ise hamileliğin son döneminde ortaya çıkıyor. Doğumu takip eden dört-altı haftada da kendiliğinden geçiyor. Geçmemesi halinde bir uzmana başvurulması gerekiyor, aksi halde kalıcı hasarlar meydana gelebiliyor" diyor.

# Estetikte 3 BOYUTLU güzellik

ESTETİK AMELİYATIN ARDINDAN NASIL GÖRÜNECEĞİNİZİ MERAK MI EDİYORSUNUZ? ARADIĞINIZ CEVAP, 3 BOYUTLU YÜZ GÖRÜNTÜLEME TEKNIĞİNDE GİZLİ...

**E**stetik cerrahların işini bir hayli kolaylaştıran üç boyutlu (3D) görüntüleme tekniği, estetik ameliyat olacak hastanın da ameliyat öncesinde fikir sahibi olmasını sağlıyor. İstenileni ortaya çıkarma açısından birçok avantaj sağlayan 3D yüz görüntülemenin ayrıntılarını Acıbadem Bakırköy Hastanesi Estetik, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Uzmanı Prof. Dr. Halil İbrahim Canter'den öğrendik.

### 3D görüntüleme nasıl bir teknoloji?

Yüzlerimizin gerçekten çok kompleks bir anatomisi var. Tek başına sadece bir fotoğrafla ya da görsel olarak değerlendirip, edinilen izlenimle ameliyat planlandığında hata payları olabiliyor. Diğer taraftan, özellikle travmayla gelen hastaları olabildiğince eskiye döndürmüyoruz, estetik amaçlı gelen hastalarda ise ameliyat sırasındaki değişiklikleri gözlemlemiyor, ameliyatın ve hastanın gidişatına göre yeniden plan yapmamız gerekiyor. Bu yüzden ilk dokümantasyon çok önemli. Artık gelişen teknoloji sonucu, 3D Bilgisayarlı Tomografi (BT) ile elde ettiğimiz yumuşak doku ve kemik konturlarıyla, 3D fotoğraf makineleriyle çektiğimiz görüntüleri bir arada harmanlayarak görüntü elde ediyoruz. Bunları hastanın ameliyatını planlamak ya da yapmak için kullanıyoruz.

## NE ZAMANDAN BERİ KULLANILIYOR?

3D BT yıllardır var ama yapabilecekleri değişiyor. 2005'ten bu yana faydalandığım sistemin o günlerde yedinci versiyonunu kullanırken, bugün 16. versiyonuna sahibiz. Programın yapabildikleri hem bilimsel olarak sağlam temellere dayanıyor, hem de programın gücünü artırıyor. Bu sebeple zaman geçtikçe programa daha fazla güveniyoruz.

### Bu teknoloji ne gibi olanaklar sağlıyor?

3D yüz görüntüleme sadece hastayı belgelemek amacıyla kullanılmıyor. Artık elde edilen bu dijital 3D görüntülerden de faydalanılarak, farklı arayüz programlar sayesinde ameliyatların planlaması daha iyi yapılabiliyor. Ayrıca günümüzde 3D yazıcılar da gelişti. Piyasada 3D titanyum yazıcılar da var. Bunlar sayesinde hastaların katı modellerini elimize alıp, ameliyatta yapılacak kesiler denenebiliyor. Ameliyatta hastanın kemiklerini tespit etmek ya da hastaya yapılacak kemik kesilerini simüle etmek için 3D kesme kalıpları ve kişiye özel tespit plakları üretilebiliyor. Hastalara estetik amaçlı yüzey konturu sağlayacak kemik implantları önceden planlanıp üretiliyor. Yani hiçbir şey şansa bırakılmıyor. Ameliyattan önce matematiksel ölçümlerle ilerleyip, cerrahi sırasında planlanan işlem yapılabiliyor.

*“3D görüntüleme sistemi ‘asla yapılamaz, olmaz’ denilen ameliyatların ve vakaların gerçekleşmesini sağladığı için estetik ve rekonstrüktif operasyonlarda önemli bir rol oynuyor. Sistem, artık yüz bölgesi cerrahisinin olmazsa olmazları arasında yer alıyor.”*

### 3D görüntüleme uygulayarak yapılacak bir ameliyat öncesinde süreç nasıl ilerliyor?

Öncelikle sadece yumuşak dokuya mı, yoksa kemik yapıları da müdahale olacak mı saptanıyor. Eğer sadece yumuşak dokuyla sınırlı kalacaksa, BT'nin bir manası olmuyor. Çünkü çekim sırasında hasta gereksiz yere az ya da çok radyasyona maruz kalıyor. Tıbbi amaçlarla 3D BT'ler çekilebiliyor ancak aynı yüzey görüntüsü 3D görüntü veren fotoğraf makineleriyle de elde edilebiliyor. Bu görüntü bir kez alındığında, farklı amaç ve alanlarda da kullanılabilir. Burun cerrahisi ya da belli estetik noktaların açılarının ölçülmesinde ve hacim hesaplanmasında da kullanılabilir. Ancak kemik yapıları yönelik yapılacak işlemler için hastalarda BT çekilmesi şart.

### En çok hangi bölgelerde kullanılıyor?

Alt ve üst çene yapılandırılmaları, göz kapağı ameliyatlarında kullanılıyor. Ama bunların dışında rekonstrüktif cerrahide ölçüm yapılan dudak-damak yarıklı hastaların dokümantasyonunda, kulak eksikliği ve kepeç kulak sorunları olan hastalarda uygulanıyor. Estetik amaçlı olanlarda ise burun ve yüze dolgu yaptırmak isteyen kişilerde kullanılıyor.

### Ameliyat olacak hastanın da fikrini alıyor musunuz?

Hastaların fotoğraflarını kendileri ile paylaşıp da simülasyon sonuçlarını hastalara vermek konusunda halen çekincelerim var. Bilgisayar ortamındaki simülasyonları hastalara gösterirseniz, hastaya bir şekilde vaatte bulunuyorsunuz ve vadettiğiniz şekilde yerine getirmeniz gerekiyor. Cerrahi olarak ameliyat esnasında gelişecek gerekliliklerden dolayı, özellikle çok komplike ameliyatlarda bu şekilde vaatler ile ameliyata girmeyi tıbbi olarak doğru bulmuyorum. Ancak kendim yapacağım ameliyatı bilgisayarda planlarken tüm görüntülerden faydalanıyorum, hastalara bu amaçla görüntülerinin kullanılacağı bilgisini de veriyorum. Arzu ederlerse ameliyattan sonraki görüntüleri almalarını da sağlıyorum. Zaman zaman aradaki plan aşamalarını hastalarım ile paylaşmıyorum. Özellikle rekonstrüktif cerrahi hastalarında ara basamaklarda ne yapılacağını anlatmak amacıyla simülasyonlar gösteriyorum. Bu, hastanın ameliyatı daha iyi anlamasını sağlıyor ve ameliyattan sonraki iyileşme süreci için de bilgi verici oluyor.

*Estetik cerrahilerde hastanın ameliyata girmeden önceki motivasyonunun sağlanması, ameliyatın başarısını büyük ölçüde etkiliyor.*

### BT ile kıyaslayacak olursak 3D görüntülemenin teknik özellikleri neler?

Günlük hayatımızda da derinlik hissi yakalayabilmek için her zaman iki gözle bakmanız gerekir. Aynı anda iki objektiften görüntü almazsanız, hiçbir zaman üç boyutlu görüntüyü elde edemezsiniz. Tek objektiften elde edeceğimiz görüntü her zaman iki boyutlu olarak kalır. Burada objektif sayısı fazlaştırtılarak hassasiyet artırılıyor. Bizim kullandığımız üç boyutlu fotoğraflama sisteminde, toplam altı kamera farklı açılardan aynı anda görüntü alıyor. Bilgisayarın arka planda çalışan yazılımı elde edilen tüm görüntüleri birleştirerek üç boyutlu yüzey haline getiriyor. Ancak BT biraz daha farklı. X ışınları geçmeye başladığında kesitsel görüntüler alıyor. Bunlar üst üste yığıldığında bir hacim oluşturuyor; iskambil kağıtlarının üst üste konulduğunda bir deste olmasına benziyor. Her bir kesit bir iskambil kağıdı oluyor. BT de bu mantıkta çalışıyor. Ama o hacimsel görüntüyü elde ettiğinizde, dijital bilgi her yerde kullanılabilir hale geliyor. Bu bilgileri kullanarak da 3D fotoğrafı ve 3D BT'yi üst üste karşılaştırabilir ya da birinde yaptığınız değişikliğin, diğerini nasıl etkileyeceği yönünde fikir sahibi olabilirsiniz.

# Prostat kanserinde ROBOTİK KONFORU

ROBOTİK CERRAHI  
SİSTEMİYLE  
YAPILAN  
AMELİYATLAR,  
PROSTAT  
KANSERİNİN  
TEDAVİSİNDE  
ÖNE ÇIKIYOR.  
BU ÖZELLİKLI  
YÖNTEM SAYESİNDE  
AMELİYATLARDA  
ETKİN SONUÇLAR  
ALINABİLİYOR.

**E**rkeklerde en sık görülen kanser türlerinden biri olan prostat kanseri, erken tanı ve başarılı tedavi yöntemleriyle artık korkutucu bir hastalık

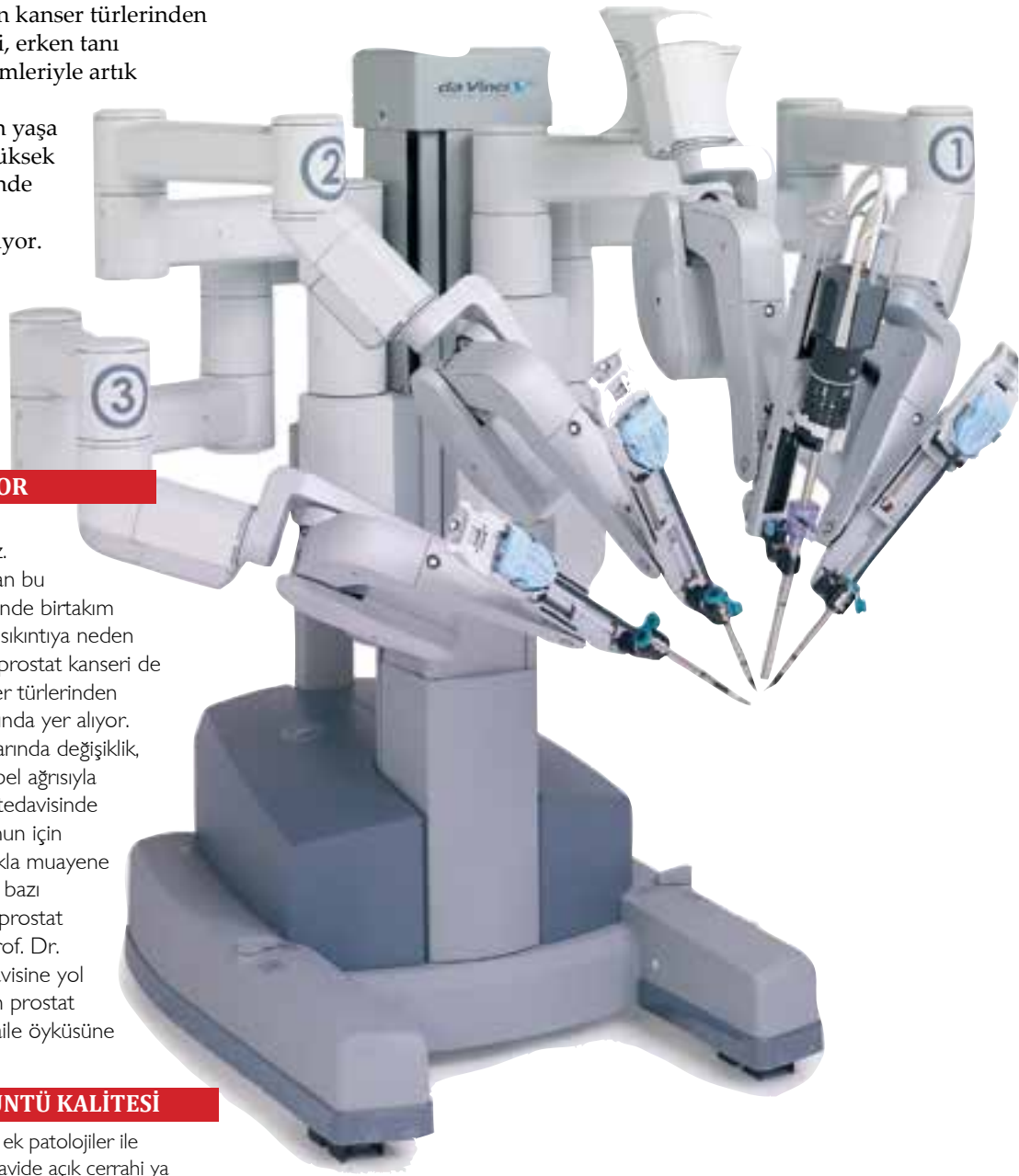
olmaktan çıkmak üzere. İlerleyen yaşa bağlı olarak ortaya çıkma riski yüksek olan bu kanser türünün tedavisinde uygulanan ameliyatlar, robotik cerrahi yöntemiyle gerçekleştiriliyor. Acıbadem Adana Hastanesi Direktörü ve Başhekimi, Üroloji Uzmanı Prof. Dr. Bülent Soyupak, robot yardımıyla gerçekleştirilen prostat kanseri ameliyatlarında daha etkin sonuçlar alındığını vurguluyor.

### ERKEN TANI AVANTAJ SAĞLIYOR

Prostat, sadece erkeklerde olan ve üremeye yardımcı işleve sahip bir bez. Doğuştan itibaren her erkekte bulunan bu bezde yaşa bağlı büyüme ve beraberinde birtakım sıkıntılar görülebiliyor. İdrar yapmada sıkıntıya neden olan bu iyi huylu büyümenin dışında, prostat kanseri de dünyada erkeklerde sık görülen kanser türlerinden biri. Türkiye'de ise ilk beş kanser arasında yer alıyor. İdrar yapmada zorluk, idrar alışkanlıklarında değişiklik, kemiklere metastaz yapması halinde bel ağrısıyla kendini belli eden prostat kanserinin tedavisinde erken tanı büyük avantaj sağlıyor. Bunun için kanda PSA değerine bakılıyor, parmakla muayene yapılıyor. PSA'nın fazla kullanılmasının bazı hastalarda klinik olarak önemsiz olan prostat kanseri tanısına yol açtığını belirten Prof. Dr. Soyupak, "Bu da gereksiz kanser tedavisine yol açıyor. Yani PSA yüksekliği her zaman prostat kanseri anlamına gelmiyor. Hastanın aile öyküsüne de bakılması gerekiyor" diyor.

### KÜÇÜK KESİ VE YÜKSEK GÖRÜNTÜ KALİTESİ

Prostat kanserinin tedavisi hastanın yaşı, ek patolojiler ile kanserin evresine göre belirleniyor. Tedavide açık cerrahi ya da laparoskopik radikal prostatektomi uygulanıyor. Verilere göre ABD'deki hastaların yüzde 80'inden fazlası, robot yardımcı radikal prostatektomi oluyor. Prostatın bütün olarak çıkarılmasının hedeflendiği bu operasyonlarda robotik cerrahinin sunduğu olanakları Prof. Dr. Soyupak şöyle sıralıyor: "Robot, küçük kesiden yüksek görüntü kalitesiyle cerraha konfor sunuyor. Bu iyileşmeler hastaya da yansıyor ve az kan kaybı oluyor. Cinsel fonksiyonu sağlayan sinirlerde hasar ve idrar tutamama riski en aza indiriliyor. Öte yandan kısa sürede taburcu olabilmeyi ve ameliyat sonrası komplikasyonların azlığını da unutmamak gerekiyor." Robotun kolları sayesinde cerrahlar, el bileğinin izin vermediği hareketleri dahi kolaylıkla gerçekleştirebiliyor. Üç boyutlu görüntü ve muhtemel el titremelerinin ortadan kaldırılması da robotun sunduğu olanaklar arasında yer alıyor.



### KORUNMAK MÜMKÜN MÜ?

Yapılan araştırmalar gösteriyor ki prostat ile kalp sağlığı paralel gidiyor. Yani kişinin sağlıklı olması, düzenli egzersiz yapması, kilo kontrolü sağlanması, sebze ve meyveden zengin beslenmesi, kalbini korurken prostat kanserine yakalanma riskini de azaltıyor. Bu önlemler, hastalık ortaya çıksa da sürecin daha kolay geçmesine yardımcı oluyor. Hastanın aile öyküsünde böyle bir kanser türü varsa, kontrollerin daha erken başlaması önem taşıyor. 45 yaşın üzerindeki her erkeğin de yılda bir kez doktor muayenesinden geçerek, kontrollerini aksatmaması gerekiyor.



# Bebeklerin tedavisi artık ANNE KARNINDA BAŞLIYOR

HAMİLELİK BOYUNCA YALNIZCA KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM UZMANLARINDAN YARDIM ALMAK KİMİ ZAMAN YETERSİZ KALİYOR. PERİNATOLOJİ YA DA DİĞER ADIYLA MATERNAL FETAL TIPLA BİRLİKTE BEBEKLERİN KONTROLÜ VE TEDAVİSİ DAHA DOĞMADAN BAŞLIYOR.

**H**em annenin hem de fetusun sağlığıyla ilgilenen perinatoloji bilimi, özellikle riskli gebeliklerde erken teşhis ve tedavide önemli rol oynuyor. Sadece hamilelik döneminde değil, gebeliğin düşünüldüğü ilk safhalarda da perinatolog gözetiminin önemini vurgulayan Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum, Perinatoloji Uzmanı Prof. Dr. Umut Dilek perinatolojinin kapsamını şöyle açıklıyor: “Öncelikle hepimiz kadın hastalıkları ve doğum ana dal uzmanlığı yapıyoruz. Kadın hastalıkları ve doğum ile perinatoloji arasındaki çizgiyi her zaman ayırt etmek kolay değil. Zaten gebelerimizin büyük bir kısmını kadın

hastalıkları ve doğum uzmanı takip ediyor. Biz danışmanlık yapıyor, gereken yerde müdahale ediyor, tanı işlemlerine yön veriyor ve tedavi sürecini yürütüyoruz. Gebeliğin yarattığı değişiklikler anne sağlığında önemli sonuçlar meydana getirebiliyor. Bunların en önemli örneklerinden birisi de gebeliğin tetiklediği hipertansiyon. Genelde 20. haftadan sonra karşılaşıyor ve ortaya çıkan yüksek kan basıncı fetusun beslenmesini bozuyor. Aynı zamanda hipertansiyon ve bu süreçte salınan bazı maddeler annenin; karaciğer, böbrek, merkezi sinir sistemi, göz, akciğer ve kan hücrelerinin hepsini etkiliyor. Gebelik ve gebeliğin tetiklediği süreçler hem anneyi hem de fetusu etkilediği için, uzmanlık alanımız her ikisinin takibini de kapsıyor.”

## BU HAFTALARA DİKKAT

Gebeliklerde, anne karnında bebeğin sağlığını değerlendirmek ve bir sorun olup olmadığını anlayabilmek için bazı haftaların çok önemli olduğuna işaret eden Prof. Dr. Umut Dilek bu periyotları şöyle sıralıyor:

- 11-14. hafta: Bu dönemde anneden alınan kan örneği ve ultrasonografi ile ölçülen ense saydamlığıyla, Down Sendromu başta olmak üzere kromozom bozukluklarının (Trizomi 18 ve 13) taraması ve gebelik için risk hesabı yapılabilir. Aynı zamanda bu dönemde yapılan ultrason taramasıyla, doğumsal anomalilerin üçte biri tespit edilebilir.
- 18-23. hafta: Halk arasında dört boyutlu ya da detaylı ultrason diye

tabir edilen fetal anatomik tarama veya başka bir deyişle fetal muayene bu dönemde yapılıyor. Ultrasonla yapılan bu muayeneyle, fetal büyüme ve fetal organ gelişimi değerlendiriliyor. Bu değerlendirmeler, yapısal problemlerin yakalanması açısından çok kritik. Çünkü 11-14. haftada var olabilecek anomalilerin yaklaşık yüzde 30'u tespit edilebiliyor, 18-23. haftalarda bu oran yaklaşık yüzde 70'e kadar çıkıyor. Bunun sebepleri ise fetus büyüdükçe ultrasonografik değerlendirmenin daha kolay hale gelmesi ve beyin gibi önceki haftalarda gelişimi devam eden organların, bu dönemde bazı kritik gelişim basamaklarını tamamlayarak incelenilmesi olarak belirtiliyor.





### RİSKLİ GEBELİKLERDE BÜYÜK ÖNEM TAŞIYOR

Gebeliğin 11. haftasından itibaren her anne adayına, ultrasonografik taramalar ve testlerin yapılması için rutin olarak perinatolog muayenesi öneriliyor. Ancak bunların yanı sıra gebeliğin riskli olduğu bazı olağan dışı durumlarda anne adayının tüm hamilelik boyunca perinatoloji uzmanının gözetiminde olması gerektiğinin altını çizen Prof. Dr. Umut Dilek, "Gebelik sürecini zorlaştıran her türlü olayda bir perinatolog tarafından sürece müdahale edilmesi veya onun yönlendirmesiyle takip ve tedavi sürecinin tamamlanması gerekiyor. Dolayısıyla rutin kontrollerin yanı sıra gebelikle ilgili her türlü olağan dışı durumda, tarama testleri bozuk olduğunda veya yapılmış bir ultrasonografik incelemede yapısal bir sorun saptandığında, fetal büyümeyi etkileyen problemlerle karşılaşıldığında perinatolog gözetimi gerekiyor" diyor.

Ailenin daha önceden genetik hastalık içeren bir çocuğu veya yapısal probleme yakalanmış bir gebeliği varsa, akraba evliliği olup ailede farklı bireylerde ikinci veya üçüncü derece akrabalarda saptanmış doğumsal kusurların varlığında, anne ve babanın kalıtsal sorunları olduğunda da perinatoloğa başvurmak gerekiyor. Bu duruma annenin sistemik hastalıklarının da eklenebileceğini belirten Prof. Dr. Dilek, şunları söylüyor: "Örneğin epilepsi, tiroit bezinin az çalışması, gebelik öncesi diyabet ya da kalp hastalığının olması, doğumsal kalp hastalıkları, yüksek tansiyon ve bağ dokusu hastalıkları... Bu hastalıkların varlığı durumunda kadın hastalıkları ve doğum uzmanı, perinatolog ile ilgili hastalığın uzmanları hamilelik sürecini birlikte yönetmeli. Organ nakli olan ve artık hamile kalmasında sakınca bulunmayan hastalar için de bu ortak çalışma önem taşıyor."

### ERKEN TEŞHİSLE HIZLI TEDAVİ AMAÇLANIYOR

Anne karnındaki bebekte tespit edilen anomalilerin tamamına olmasa da bir kısmına bebek doğar doğmaz müdahale edildiğinde hayat kurtarıcı olabiliyor. Bu sebeple tarama testlerinin önemini ve erken teşhisin gerekliliğinin altını çizen Prof. Dr. Dilek, "Doğumsal anomalilerin bir bölümü günümüz tıbbında doğumdan sonra da başarılı bir şekilde tedavi edilebiliyor. Bunların erken saptanması, tek başlarına mı yoksa başka sorunlarla beraber mi olduklarının belirlenmesi ve genetik tanı önem taşıyor. Bunu aydınlatmak, tedavinin doğum sonrası döneme planlandığı hallerde anne-baba ile tedaviyi yapacak hekimleri buluşturmak, aralarındaki koordinasyonu sağlamak, doğum zamanını belirlemek bizim misyonlarımız arasında. Çünkü bazı anomaliler doğumdan birkaç ay sonra ilgili hekime başvurulduğunda tedavi edilebilirken, bazı problemler doğar doğmaz cerrahi tedaviyi gerektiriyor. Örneğin; kalp hastalıkları, diyafram fıtığı gibi durumlarda zaman çok kritik ve bekleme olmaksızın en kısa zamanda düzeltici cerrahi tedavinin uygulanması gerekiyor. Böyle bir durumda doğumdan önce doğumsal kalp anomalisi tanısı konulduysa; çocuk kardiyoloğu, yenidoğan uzmanı ve çocuk kardiyovasküler cerrahisinde uzmanlaşmış bir cerrah birlikte çalışarak, bebeğin tedavisini en doğru şekilde gerçekleştiriyor. Bazı kalp sorunlarında, ameliyatın faydalı olabilmesi için doğumdan sonraki 24-72 saatte cerrahi yapılması gerekiyor. Eğer bu anomaliler anne karnında tespit edilmez, yenidoğan döneminde bebeğin morarması gibi değişiklikler beklenirse başarılı tedavi için kritik zaman kaçırılabilir. Hatta bebeğin hayatını kaybetmesi ile sonuçlanacak sürece girilebilir" diyor.

# KALP SAĞLIĞINI KORUYACAK 5 ÖNERİ

DEĞİŞTİRİLEBİLİR RİSK FAKTÖRLERİNİN ORTADAN KALDIRILMASIYLA KALP KRİZİNİN YÜZDE 90 ORANINDA ÖNLENEBİLECEĞİNİ BİLİYOR MUSUNUZ? AİLENİZİ, GENETİK YAPINIZI DEĞİŞTİREMEZSİNİZ AMA DİKKAT EDECEĞİNİZ BİRKAÇ NOKTA SİZİN İÇİN HAYATİ BİR FARK YARATABİLİR.

**K**alp hastalıkları tüm dünyada ölüme yol açan en önemli nedenler arasında.

Öyle ki yapılan çalışmalar, 2010 yılında her altı ölümden birinin kardiyovasküler nedene bağlı olduğunu gösteriyor. Yine aynı çalışmalara göre 2012'de dünyada 17,3 milyon kişi koroner kalp hastalığına bağlı olarak hayatını kaybetti. Peki, kalp hastalıklarından korunmak mümkün mü? Bunun için nelere dikkat edilmeli? Bu soruların cevabını almak üzere kapısını çaldığımız Acıbadem Adana Hastanesi Kardiyoloji Uzmanı Prof. Dr. Alpay Turan Sezgin, "Kalp sağlığını koruyacak beş öneri" listesini bir çırpıda "Egzersiz, egzersiz, egzersiz, egzersiz, egzersiz" diye sıralıyor. Dikkat edilecek tüm noktaların ucunun fiziksel aktiviteye çıktığını göstermesi açısından son derece vurgulayıcı olan bu ifadelerin ardından da şu bilgileri veriyor: "Interheart adlı bir çalışmada ilk kez kalp krizi geçiren hastaların risk faktörleri araştırıldı. 52 ülkede, 27 bin kişi üzerinde yapılan çalışmada kalp krizlerinin yüzde 90'ından fazlasında dokuz değiştirilebilir risk faktörünün rol oynadığı ortaya konuldu. Bunlar da sigara, yüksek kolesterol, diyabet, hipertansiyon, abdominal (karın bölgesi) obezite, stres, yetersiz beslenme, fiziksel hareketsizlik ve aşırı alkol tüketimi. Yani bunları düzelttiğinizde kalp krizi riskini de yüzde 90 oranında ortadan kaldırmak mümkün."

Prof. Dr. Sezgin, kalp sağlığını koruyacak önerileri şöyle sıralıyor...

## 1 FARKINDA OL, KENDİNİ TANI

Kişinin kendini tanıması, herhangi bir risk faktörü olup olmadığını bilmesi, kilo kontrolü, kan şekeri ve kolesterol düzeyini takip etmesi, kısacası kendinin farkında olması gerekiyor. Bu farkındalık için de belli periyotlarla hekim kontrolü şart. 20-79 yaş arasındaki her bireyin, dört-altı yılda bir kontrolden geçmesi ve risk faktörlerinin ortaya konması önem taşıyor. 45 yaşından sonra bu periyot üç yılda bir düşüyor. Muayene, kişinin şikayetlerinin dinlenmesi, kan basıncı, kolesterol, diyabet, böbrek fonksiyonları gibi verileri ortaya koyan tetkikler ile EKG, gerekirse efor testi ve ekokardiyografi risk faktörlerini belirlemede kullanılıyor. Bunların yanı sıra kişilerin "medikal mit"lere kanmaması gerekiyor. Kalp hastalığının geri dönüşümsüz olduğuna dair inanın gerçeği yansıtmadığını vurgulayan Prof. Dr. Sezgin, "Kalp hastalıklarında tedavinin sadece balon, stent ya da ilaç olduğuna dair bir inanış var. Oysa yaşam tarzı değişikliği ile kalp hastalıklarının geriye döndürülebilir olduğunu da biliyoruz" diyor. Tansiyon değerlerinin 60 yaş altında 140/90'ın, 60 yaş üstünde ise 150/90'ın altında olması gerekiyor.

## 2 MOTİVASYONUNU ARTIR

Kişinin kendine değer vermesi, sağlığının bilincinde olması da kalp hastalıklarından korunmada yardımcı oluyor. Bunun için "az televizyon, bol kitap" formülünü hayata geçirmek önem taşıyor. Yoga, meditasyon gibi spiritüel araçlar motivasyona yardımcı olabiliyor.

## 3 YAŞAM VE ÇALIŞMA KOŞULLARINI DÜZENLE

Yaşam ve çalışma koşullarının kalp sağlığını koruyacak şekilde düzenlenmesi denince akla dengeli ve yeterli uyuma, daha fazla fiziksel

aktivite geliyor. Ancak Prof. Dr. Sezgin bunların arasına pozitif yaklaşım ve pozitif düşünceler gibi kavramları da ekliyor. Gün içerisinde en az 10 bin adım atılması, asansör yerine merdivenin tercih edilmesi, masa başında çalışanların el ve ayaklarını çalıştıracak spor aletleri kullanması, her saatte bir 5-10 dakika yürüyüş yapılması da diğer öneriler arasında yer alıyor.

## 4 EGZERSİZ YAP

Her ne kadar günlük yaşamın mümkün olduğunca fazla fiziksel hareket içermesine dikkat etmek gerekse de egzersiz başlı başına temel önerilerden biri. Amerikan Kalp Cemiyeti, başlangıç olarak ilk altı ay için haftada üç kez, en az 40 dakika orta ve ağır egzersiz öneriyor. Bir yılın ardından bu süre haftada 200-300 dakikaya çıkıyor. Bu da hemen her gün bir saatlik egzersiz anlamına geliyor. Egzersizlerin akşam saatlerinde yapılması öneriliyor. Ancak egzersize başlamadan önce mutlaka kapsamlı bir doktor kontrolünden geçmek gerekiyor.

## 5 AKDENİZ TİPİ BESLEN

Akdeniz tipi beslenme kalp sağlığını koruyor. Zeytinyağıyla zenginleştirilmiş baklagiller, balık, tavuk ve sebzelerin yer aldığı bu beslenme tipi sayesinde yüksek riskli hastalarda dahi kardiyovasküler hastalık ve inme oranı görülme sıklığının daha az olduğunu ifade eden Prof. Dr. Sezgin, "Akdeniz tipi diyet sayesinde diyabet hastalarının da glikoz düzeylerinin daha iyi olduğu biliniyor" diyor. Beslenmede kalori kısıtlaması da gerekiyor. Kadınlarda günlük 1200-1500 kilokalori, erkeklerde ise 1500-1800 kilokalori yeterli oluyor. Alınan ve yakılan enerji miktarı arasında da 500-750 birim fark olması gerekiyor. Öte yandan aşırı obez kişilerde mide küçültme ameliyatları da öneriliyor.

## İKİNCİ EL DUMANI SATIN ALMAYIN

Sigara, kardiyovasküler hastalıkların nedenleri arasında ilk sıralarda yer alıyor. Ancak kişi içmese bile sigara dumanına maruz kalması risk faktörlerini besliyor. Pasif içicilikten farklı bir kavramı, "ikinci el dumanı" gündeme getiren Prof. Dr. Alpay Turan Sezgin, "Kişinin, sigara için birinin çıkardığı dumanı alması çok tehlikeli değil. Ama ortamda duman varsa yani çevresel tütüne maruz kalıyorsa, tütün, sigara, nargile ya da puronun yandığı bir ortamda bulunuluyorsa daha fazla toksik madde alınıyor. Bu nedenle ikinci el dumandan

da uzak durmak şart!" uyarısında bulunuyor. Amerikan Sağlık Bakımı Araştırma Ajansı'nın sigarayla mücadelede benimsediği 5 A prensibine de değinen Prof. Dr. Sezgin, şu bilgileri veriyor: "Ask (sor), advice (öğüt), asset (bırakmaya istekli olup olmadığını belirle), assist (ilaçla ya da yardımcı sigarayı bırakmasına yardımcı ol) ve arrange (sigarayı bıraktıktan sonra takip et) aşamaları ile sigarayı bırakmaya yardımcı olunuyor. Ancak bireyin istekli olması da büyük önem taşıyor."



# SKOLYOZ TEDAVİSİ

## hastaya göre belirleniyor

GENEL OLARAK ERGENLİK DÖNEMİNDEKİ KIZ ÇOCUKLARINDA RASTLANAN VE OMURGA EĞRİLİĞİ OLARAK DA BİLİNEREK SKOLYOZ HASTALIĞI HAKKINDA BİLMEK İSTEDİĞİNİZ HER ŞEYİ BU SATIRLARDAN ÖĞRENİN.

**S**kolyoz, son yıllarda tedavi alanında gösterdiği gelişmeler ile korkulu rüya olmaktan çıkıyor. Emin adımlarla ilerleyen teknolojik gelişmeler, kısalan iyileşme süreleri ve en aza indirilmeye çalışılan ameliyat deformasyonları skolyoza dair endişeleri azaltmaya yardımcı oluyor. Skolyoz hakkında Acıbadem Maslak Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı Prof. Dr. Ahmet Alanay, Acıbadem Ankara Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı Prof. Dr. Emre Acaroğlu ile Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı Doç. Dr. Fatih Dikici'den bilgi aldık.

### SKOLYOZ NEDİR?

Skolyozu algılayabilmek için kelime anlamından başlamak gerektiğini belirten Doç. Dr. Fatih Dikici, skolyozun tam çeviriyle eğri omurga anlamına geldiğini söylüyor. Üç boyutlu bir yapı olan omurga karşıdan bakıldığında düz, yandan bakıldığında da "S" şeklinde gözüküyor. Bu görüntü olması gereken yapıyı temsil ediyor. Omurga eğriliği ise karşıdan bakıldığında, olmaması gereken bir eğriliğin varlığı halinde deniliyor. Doç. Dr. Dikici uzmanların skolyozu, içinde burulmuş ve rotasyon değişikliği olmuş, sağa ya da sola kaymış bir omurga olarak tanımladığını belirtiyor. Skolyoz ağrısız bir rahatsızlık ve çoğunlukla 8-12 yaş arasındaki çocuklarda tanı konuluyor. Bu durum genellikle anneler ve nadir olarak arkadaşlar tarafından fark ediliyor. En fazla kız çocuklarında görülüyor. "Sırtında bir simetri bozukluğu var" ya da "Omzunun bir tarafı aşağıda gözüküyor" ve "Kürek kemiklerinden biri daha belirgin" gibi cümlelerle skolyozun farkına varılması sağlanıyor.

## TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Skolyoz tedavisinin ilk basamağı, hastanın herhangi bir tedaviye ihtiyacının olup olmadığının belirlenmesi. Ana hatlarıyla, eğer eğrilik belli bir dereceyi geçmişse ya da henüz geçmemiş olmasına rağmen, hasta büyümeye devam ediyorsa (küçük yaştaki hastalar) tedavi edilmesi öneriliyor. Skolyozun kendi doğal seyrini etkin olarak değiştirdiği kanıtlanmış iki tedavi yöntemi korse tedavisi ve cerrahi olarak kabul ediliyor. "Korse tedavisi yalnızca büyümesi devam eden ve 20-45 dereceler arasında kullanılıyor. Bu gruptaki hastaların yaklaşık üçte birinde olumlu sonuç alınabiliyor" diyen Prof. Dr. Emre Acaroğlu, cerrahinin ise yaştan bağımsız olarak belde 35-40, sırtta ise 45-50 dereceyi geçmiş ileri deformitelerde önerildiğinin altını çiziyor.

## Tedavide zorluklar yaşanabiliyor

Gerek korse tedavisi gerekse cerrahinin nispeten zor tedavi seçenekleri olduğunu belirten Prof. Dr. Emre Acaroğlu, "Cerrahinin zorluklarını ve sorunlarını az çok kestirebiliyoruz. Büyük bir girişim, bir süre ciddi ağrı olabiliyor, sırtın veya belin sabitlenmesi gerekiyor. Ancak artık iyi ellerde, nispeten standart bir tedavi yöntemi haline geliyor ve riskleri ciddi anlamda azaltıyor. Yine de kesinlikle gerekmedikçe önermiyoruz. Buna karşın korse kullanımının zorlukları genellikle göz ardı ediliyor. Hastaların bir kısmında korse gövdenin orta kısmını sıktığı için deforme bir gövde ortaya çıkabiliyor. Ayrıca pratik olarak rahatsızlık verebiliyor ve ergenler bu tedavi şekline nefret edebiliyor. Büyük bir uyum sorunuyla karşılaşılıyor. Korse tedavisinin en önemli avantajı, uygun endikasyonlarla uygulandığı ve etkili olduğu takdirde hastaları (yaklaşık üçte biri) büyük bir cerrahiye gerek olmadan, erişkin yaşa getirebiliyor. Cerrahinin en büyük avantajı ise sonucun tam olarak kestirilebilmesi ve ortaya çıkan deformasyonu düzeltebilen tek tedavi yöntemi olması" diyor.



### HER SKOLYOZ HASTASI İÇİN AMELİYAT ŞART MI?

*Bir ilerleme ya da sağlık riski (80-100 derece üzeri) algılanmıyorsa, kişi de durumundan şikayetçi değil ve skolyozuyla barışıkça cerrahi gerekmediğini söyleyen Prof. Dr. Emre Acaroğlu, tüm skolyoz vakalarının yaklaşık üçte birinde cerrahi gerektiğini belirtiyor.*

## SKOLYOZ HAKKINDA YANLIŞ BİLİNENLER

Doç. Dr. Fatih Dikici, toplumda skolyozla dair bilgi kirliliği olduğunu belirterek, şunları söylüyor: "Skolyozun ilerlemesi durumunda bunun akciğerlere ve diğer iç organlara baskı yapacağı, nefes alıp vermekte güçlük yaratacağı düşünülüyor. Evet bir bakıma doğru ama tamamen değil. Bu yalnızca skolyozun belli bir derecesinden sonra ortaya çıkıyor. Her skolyoz için aynı şeyi söylemek doğru değil. 15-20 derecelik skolyoz bu durumdan etkilenmiyor ancak dördüncü seviye olarak adlandırılan 70 derecelik bir skolyoz rahatsızlığında söz konusu şikayetler ortaya çıkabiliyor." Skolyoz, aç ve derecelere sınıflandırılıyor. 25 ve 45 gibi bazı eşik değerleri bulunuyor. 25-45 arasındaki süreci ameliyatsız, diğer tedavi seçenekleriyle takip edebildiklerini söyleyen Doç. Dr. Dikici, 45 derecenin üstünde ise cerrahi karan alındığını belirterek, "Her ne kadar dereceler önemli olsa da bazen istisna durumlar ortaya çıkabiliyor. 45 derece olması tek başına yeterli bir kriter değil. Hastanın omuz asimetrisi, kozmetik anlamda sorunu veya dekompanasyonu vardır ya da yoktur. Bunların hepsi başlı başına bir kriter ama aç 70 dereceyi bulduğu zaman akciğerlerin fonksiyon kapasitesi sınırlanmış oluyor. 25 ya da 30 dereceli hastalar acaba soluk alıp vermede sorun yaşar mıyım diye soruyor. Hayır, böyle bir şey olmaz. Örneğin solunum yollarında sıkıntıyı 150 dereceye sahip bir hasta yaşıyor" diyor.



## ERKEN TANI ÇOK ÖNEMLİ

Erken tanınan kastın, derecenin çok küçükken belirlenmesi olduğunun altını çizen Doç. Dr. Fatih Dikici, çocuğun yaşının değil, skolyozunun derecesinin daha önemli olduğunu belirterek, "Üç yaşında skolyoz teşhis edilmiş bir çocuk için olumlu bir durum yok aslında. Artık 10 yaş altı 'erken başlangıçlı' dediğimiz sınıfa giriyor" diyor.

## İKİ TEMEL FAKTÖR

Prof. Dr. Emre Acaroğlu, skolyoz açısı ve hasta yaşının skolyozdaki iki temel faktör olduğunun altını çizerek, eğriliğin riskli bir dereceye geldiği ya da çocuk büyüdükçe gelebileceği düşünüüyorsa cerrahi önerildiğini belirtiyor ve ekliyor: "Bir de erişkin grubu bulunuyor. Bu grupta da derece önemli olmakla birlikte, ek olarak hastanın mevcut durumundan ne kadar yakınması olduğuna da dikkat ediliyor. Hastanın hiç şikayeti yoksa, ameliyat bekletilebilir. Şikayetin olduğu durumlarda (skolyoz derecesi de yeterince ileri ise) cerrahi yöntem hemen uygulanıyor."

## Skolyozlu hastalarda sık çekilen filmler sorun yaratır mı?

Son dönemde skolyozlu hastalarda çocukluk çağında sık çekilen filmler nedeniyle meme ve rahim kanserine normal insanlara göre daha sık rastlandığı yönünde tartışmalar var. Bu durumda radyasyon emniyetliliği ön plana çıkıyor. EOS da bu düşünceden hareketle oluşturulmuş bir cihaz. Çift taraflı tarayabilen bir röntgen cihazı olan EOS, radyasyon miktarını 5-10 kat azaltarak çekim yapabiliyor. Hatta cihazın yeni yazılımında buna ek olarak radyasyon oranı 10 kat daha azalıyor. Skolyozun tanı ve tedavisinde EOS cihazının üç boyutlu görüntüleme sunmasıyla büyük fayda sağladığını belirten Prof. Dr. Ahmet Alanay, "Teknolojiyle daha önce üç boyutlu analiz edebildiğimiz ve gerçekte üç boyutlu olan deformitenin, üç boyutlu analizi mümkün hale geldi. Bu şekilde tedavi, takip ve doğal seyrin değerlendirilmesinde önemli gelişmeler yaşanacak. EOS dışında merkezimizde mevcut olan son teknoloji Bilgisayarlı Tomografi (BT) cihazı ile de neredeyse akciğer filmi dozunda bütün bir omurga BT'si çekilebiliyor. Bu tetkikin gerekli olduğu doğuştan skolyozu olan çocuklarda radyasyon emniyetliliği açısından büyük önem taşıyor" diyor.

*Prof. Dr. Ahmet Alanay, skolyoz ameliyatlarında ciddi kan kayıplarına bağlı kan transfüzyonları ve dren uygulamalarının, ayrıca ameliyat sonrası ağrıların ve bağırsak fonksiyonlarının geç düzelmesinin uzun süreli yatışlara neden olduğunu belirterek, "Günümüzde kan kayıplarını önlemek için kullanılan özel ameliyat masaları, medikal tedaviler, etkin ağrı kontrol uygulamaları, erken yürütme ile bir haftadan fazla süren yatışlar üç-dört güne indirildi. Okula dönüş ise iki-üç haftada mümkün oluyor" diyor.*



### DIŞ FAKTÖRLER ETKİLİ OLUYOR

"Ebeveynler genelde 'Bizim ailemizde kimsede skolyoz yoktu, nereden çıktı bu?' diyerek durumu yabancıyor" diyor Doç. Dr. Fatih Dikici, hastalığın kalıtsal olmadığını belirterek, "Skolyozu tetikleyen dış faktörler arasında yaşam koşulları yer alıyor. Burada çevresel ve multifaktöryel nedenlerden bahsedilebilir. Çalışma ortamı, beslenme alışkanlıkları, kimyasal maddeler ve radyasyon gibi etkenler de bu faktörler arasında sıralanabiliyor" diyor.

## HASTA TÜM SÜREÇ HAKKINDA BİLGİLENİYOR

Skolyozun tedavi sürecini anlatan Prof. Dr. Alanay, tanının en çok erkenlik döneminde konulduğunu ve bu süreçte hem hastaya hem de hasta yakınlarına tüm detayların anlatılması gerektiğinin altını çiziyor: "Çoğu zaman ameliyat kararı ebeveynleri şaşırtıyor çünkü skolyozda ağrı bulunmuyor, sadece kozmetik olarak görüntü bozukluğu oluyor. Ameliyatı yapma amacımız, eğriliğin ilerlemesinin yaşam kalitesini bozabileceğini düşündüğümüz derecelere erişmesine engel olmak... Bugüne kadar standart uygulama olan tedavi odaklı yaklaşımda, doktor sadece derecelere bakarak cerrahi kararını hasta ve ebeveynlere dikte ediyordu. Hastalara fazla söz hakkı düşmüyordu. Ancak bugün bu yaklaşımın yerini kanıta dayalı ve hastaya odaklı yaklaşım aldı. Bu

yaklaşımda skolyoz cerrahisinde artık sadece dereceye bağlı değil, hastanın yaşam kalitesine yarattığı etkiye bakılarak da değerlendirme yapılıyor. Buna bağlı skolyozun hastada yarattığı ağrı, fonksiyon bozukluğu, görüntü algılaması ve zihin sağlığına etkilerini değerlendiren özel anketler kullanılıyor. Bu anketlerden çıkan sonuçlar ve eğrilik derecesi ile hasta ve yakınlarıyla tüm tedavi alternatifleri tartışılıp, birlikte karar alınıyor. Ayrıca hastaya seçilen tedaviyle ilgili eğitim veriliyor. Hastalar için özel olarak hazırlanan detaylı bilgi içeren broşürler ve videolar kullanılıyor. Diğer bir yandan eğitici hemşireler, hastalara tek tek bilgi veriyor. Skolyoz tedavisinde hasta ve yakınlarının eğitilmesinin, tedavi başarısını artırdığını gösteren çalışmalar bulunuyor."

# KANSERE KARŞI ÜÇLÜ SAVUNMA!

**ÇAĞIMIZIN EN ÖNEMLİ SAĞLIK SORUNLARININ BAŞINDA KANSER GELİYOR. BU GRUPTAKİ HASTALIKLAR ERKEN TEŞHİS VE ETKİLİ TEDAVİYLE ORTADAN KALDIRILMAYA ÇALIŞILYOR. TEDAVİDE MULTİDİSİPLİNER ANLAYIŞ ÖNE ÇIKIYOR. RADYOTERAPİ VE GİRİŞİMSEL RADYOLOJİ UYGULAMALARI, TIBBİ ONKOLOJİYİ DESTEKLEYİCİ YÖNTEMLER SUNUYOR.**

**T**eknolojinin gelişmesiyle kanser hastalığında da yeni tedavi yöntemleri ön plana çıkıyor. Tıbbi onkolojideki hedefe yönelik ilaç ve immünoterapi yöntemleriyle tedavi alternatifleri artıyor. Ayrıca yeni nesil radyoterapi cihazlarıyla da kanserli bölge dışındaki organların en üst düzeyde korunması sağlanırken, kanserin tedavisi veya uygun vakalarda nüksün önlenmesi mümkün

olabiliyor. Girişimsel radyoloji uygulamaları ise iyileşme süresinin kılmasına ve en az kesikle kanserli hücrelerin yok edilmesine olanak sağlıyor.

Kanser tedavisinde tıbbi ve radyasyon onkolojisi ile girişimsel radyoloji uygulamalarının yeri ve önemini Acıbadem Sağlık Grubu Kanser Merkezleri'nin tıbbi onkoloji, radyasyon onkolojisi ve girişimsel radyoloji uzmanlarından öğrendik...



## RADYOTERAPİ, ONKOLOJİK TEDAVİDE ÖNEMLİ

Yüksek enerjili radyasyon ışınlarıyla kanser hücrelerinin yok edilmesini hedefleyen radyoterapi (ışın tedavisi) yıllardır uygulanıyor. Günümüzde yeni teknoloji cihazlarla radyoterapi çok daha etkin ve hastayı yormayacak şekilde yapılıyor. Üstelik kanserli bölgenin dışına ışın verilmediği için oluşabilecek zararlar en aza indirilerek, diğer organlar ve dokular korunuyor. Acıbadem Adana Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Uzmanı Prof. Dr. Meltem Serin, radyoterapinin onkolojideki rolünü ve kullanılan teknolojileri şu sözlerle anlatıyor: "Radyoterapi, cerrahi ve kemoterapi ile birlikte veya başlı başına kanser tedavisinde büyük rol oynuyor. Kanser tanısı almış hastaların en az yarısı radyoterapiden yararlanıyor. Hastanemizin Radyasyon Onkolojisi Bölümü'nde Trilogy, TrueBeam STx ve HDR Brakiterapi cihazlarını kullanıyoruz. TrueBeam STx, kanser tedavisinde kullanılan, yeni

jenerasyon ışın tedavisi yapılabilen bir teknolojik yöntem. Adana'da ve bölgede ilk olma özelliği taşıyan bu cihazlarla kanser tedavisindeki parkurumuzu oldukça genişlettik. TrueBeam STx, özellikle beyin ve tüm vücuttaki küçük hacimli, riskli organlara komşu tümörlerin tedavisinde tercih ediliyor. Hızlı ışınlama sistemi ile radyoterapi süresini kısaltan cihaz, ışınlama esnasında sağlam dokuların zarar görmesini de engelliyor. TrueBeam STx, solunum takibi gerektiren akciğer, karaciğer, meme gibi organlardaki tümörlerin radyoterapisinde kolaylık sunuyor. Işınlama, solunum hareketi izlenerek yapılabildiği için tümörün bulunduğu alana doğrudan yüksek tedavi dozu verilebiliyor. Yüksek görüntü kalitesi sayesinde ise daha doğru pozisyon ve ışının doğru yere verilebilmesi mümkün oluyor. Bunların yanı sıra SGK kapsamındaki hastalardan fark alınmıyor."

### HASTANIN KONFORU DÜŞÜNÜLÜYOR

Gelişen teknolojiyle birlikte radyoterapide kullanılan cihazların hem doktorların işini kolaylaştırdığını hem de hastaların yaşam kalitesini artırdığını vurgulayan Acıbadem Eskişehir Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Uzmanı Doç. Dr. Serdar Sürenkök, "Hastanemiz kapsamında faaliyet gösteren merkezimizde Trilogy adlı cihaz kullanılıyor. Bu planlama sistemleri ile çok daha kaliteli, yan etkisi az olan tedaviler gerçekleştiriliyor. Böylece hastayı rahatsız etmeden, daha yüksek dozlara çıkılıyor. Şu an cihazdaki tedavi görüntüleme sistemleri sayesinde çok daha doğru alanlarda, çok daha net bir şekilde tedavi yapma olanağı elde ediliyor. Hastadan tedavi öncesi görüntü alınıyor. Daha önce alınan görüntülerle alanlar kıyaslanıyor. Herhangi bir kayma var mı, yok mu kontrol edilebiliyor. Bu düzeltmeler masa hareketleri ve hastaya başka pozisyon verdirilerek yapılabilir. Trilogy dışındaki cihazlardan biri de Unique. VMAT, ARK terapisi olarak adlandırılan tedavi her iki cihazla da verilebiliyor. Cihaz, dairesel hareketi sürerken ışınlama yapıyor. Bu teknoloji, tedavi süresini 15-20 dakikadan beş-altı dakikaya indirmeye yardımcı oluyor. Kanser hastaları tedavi döneminde son derece duyarlı oluyor. Tedavi sürelerini kısaltmak, onlara da konfor sağlıyor" diyor.

### KISA SÜREDE ÇEKİM GERÇEKLEŞİYOR

Teknolojinin gelişmesiyle, radyoloji alanındaki tanı ve tedavi sistemlerinin de geliştiğini belirten Acıbadem Kayseri Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Uzmanı Dr. Kadir Uçar, RapidArc adlı cihaz sayesinde hastaların konforunun artırıldığını ifade ederek, şunları söylüyor: "Bilimsel alanda RapidArc, 'Hacimsel Yoğunluk Ayarlı Arc Tedavisi' olarak adlandırılan bir kanser tedavi cihazı. Kendisi de bir lineer hızlandırıcı (LINAC) olan RapidArc'in özelliklerini anlatmak için diğer lineer hızlandırıcı cihazlarını kısaca tanımak gerekiyor. Son yıllarda radyoterapide standart olarak kullanılan lineer hızlandırıcıların ürettiği x-ışınları, hastalıklı bölgeye belli bir tedavi planlaması dahilinde uygulanıyor. Tedavi edici ışınlar hastalara belli bir mesafeden uygulanırken, tedavinin doğruluğu

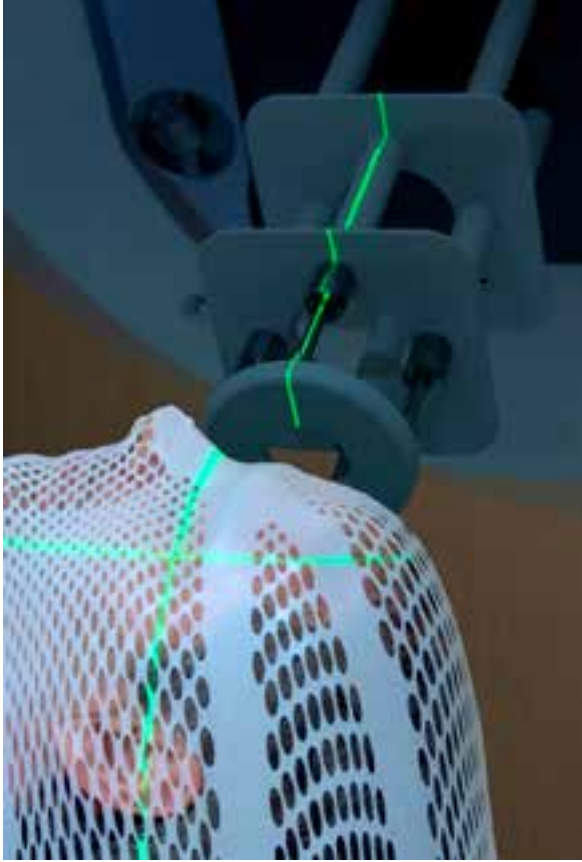
açısından hastaların tedavi süresince hareketsiz kalmaları gerekiyor. Lineer hızlandırıcı olarak tanımlanan bu cihazlar, tedavi edilen bölgeye göre farklı yöntemlerle kullanılıyor. Baş-boyun bölgesinde özel termoplastik maskeler, diğer bölgelerde ise özel tedavi yatakları ve hastayı hareketsiz tutmayı sağlayan teknolojilerle uygulanıyor." Tedaviler genellikle 5-10 dakika sürüyor. Dr. Uçar, son yıllarda normal dokulara olan zararı en aza indirmeye yönelik olarak kullanılmaya başlanan IMRT (yoğunluk ayarlı radyoterapi) uygulamalarında bu sürenin, 15-30 dakika arasında değiştiğini belirtiyor. IGRT'de (görüntü kılavuzluğunda radyoterapi) ise bu süreler dört-beş dakika daha uzuyor. Süredeki uzamanın nedeni ise hastanın her seansta görüntüleme ile tedavi bölgesinin kontrol edilmesi ve takiben ışınlanmasını sağlayan gelişmiş teknolojinin kullanılması.

### ÇOCUKLARA ÖZEL İLGI

Tedavinin niteliği kadar konforu da büyük önem taşıyor. Bu amaçla hastanelerinde çocuk hastalar için bekleme ve oyun alanlarına da yer verdiklerini ifade eden Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Uzmanı Prof. Dr. Fulya Ağaoğlu, "Hastanemiz bünyesinde 2014 yılında kapılarını açan Radyasyon Onkolojisi Bölümü'nde çocuk hastalar için anestezi altında tedavi imkanı da bulunuyor. Deneyimli ekip tarafından tedavi ve takip edilen hastaların, destek izlemleri ile en az yan etkiyle iyileşmeleri hedefleniyor" diyor.



## BAZI KANSER TİPLERİNDE TEK BAŞINA TEDAVİ EDİYOR



Radyoterapi; onkolojide hastalığın nüks etmesini önlemek, kemoterapinin etkisini artırmak, hastanın yaşadığı ağrıları ve diğer etkileri hafifletmenin yanı sıra tedavi seçeneği de olabiliyor. Kanserlin türüne ve evresine göre yapılan değerlendirmeler sonucunda radyoterapinin tedavi amaçlı kullanılıp, kullanılmayacağına karar veriliyor. Gırtlak ve prostat gibi kanser türleri sadece radyoterapi ile tedavi edilebiliyor. Acıbadem Bursa Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Uzmanı Dr. Aslı Saran İkizler, kanser tedavisinde birçok şekilde radyoterapiden yararlanıldığını ancak buna multidisipliner anlayışla karar verildiğini belirterek, "Radyasyon onkolojisi, tıbbi onkoloji ve diğer ilgili branşların katılımıyla hastaya uygun tedavi modeline, zamanlamasına ve sıralamasına karar verilmesi gerekiyor" diyor.

## HER YAŞTAN HASTAYA UYGULANIYOR

Üst düzey teknoloji ürünü cihazlarla, kanserli bölgeye spesifik atışlar yaparak diğer organları en üst düzeyde koruduklarını belirten Acıbadem Bodrum Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Uzmanı Dr. İlker Tosun, hastaya yapılacak işlemlerin üç boyutlu olarak simüle edilip, üzerinde çalışıldığını söylüyor: "Detaylı ve planlı bir şekilde ışınlar kanserli bölgeye gönderiliyor. Son teknoloji sayesinde çok küçük bölgeler güvenle tedavi edilebiliyor. Örneğin akciğer kanserine yakalanan bir hastaya radyoterapi uygularken, kalbinin ve diğer dokularının zarar görmesi en üst derecede engelleniyor. Bu yüzden her yaşta hastaya rahatlıkla uygulanabiliyor. Bu tedavi; beyin bölgesi ışınlanmadan dışında saçları döküyor, tümöre bağlı ağrıları ve kanamaları durduruyor, erken evrede hastalığın yayılmasını durduruyor ya da yavaşlatıyor. 5-10 dakika süren bu işlem hastalar için oldukça fayda sağlıyor."

## YÜZLERCE AÇIDAN IŞINLAMA YAPIYOR: CYBERKNIFE

Tüm vücutta milimetrik doğrulukla kanser tedavisi yapmak için tasarlanmış olan robotik radyocerrahi sistemi CyberKnife ile radyasyon demetleri odaksal olarak kullanılarak, beyin ve vücuttaki kanserli dokular yüksek dozlarla tedavi edilebiliyor. Bu sayede normal dokular, radyasyonun etkilerinden yüksek düzeylerde korunabiliyor. Acıbadem Maslak Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Uzmanı Prof. Dr. Enis Özyar, bilgisayar kontrollü robot teknolojisiyle çalışan bu tedavi cihazının hasta etrafında adeta dans eder gibi dönüp, yüzlerce açıdan ışınlama yaparak tedaviyi gerçekleştirdiğini belirterek, CyberKnife'in kullanım alanlarını şu sözlerle anlatıyor: "Bu cihaz beyin tümörlerinde, beyin ve baş-boyun bölgesinin tüm lezyonlarında, yerleşim ve büyüklük sınırlamaları olmaksızın kullanılabilir. Radyocerrahi olarak adlandırılan tek seanslık yüksek dozlu tedavilerin yanı sıra özellikle zarar görmesi muhtemel riskli organlara yakın ya da bitişik olan tümörlerde stereotaktik radyoterapi şeklinde kullanılabilir. CyberKnife beyinde iyi ve kötü huylu beyin tümörleri, metastazlar, arteriovenöz malformasyonlar ve bazı fonksiyonel hastalıkların tedavisi ile akciğer kanserleri, prostat kanserleri, baş-boyun kanserleri, vertebra tümörleri, pankreas kanserleri ve diğer yöntemlerle tedavi edilemeyen sayıca az olan metastazlarda, solunumla ya da bağırsak hareketleri ile tümörün yer değiştirdiği akciğer ve karaciğer tümörlerinin tedavisi ile geçmişte tedavisi mümkün olmayan ya da ancak sakatlayıcı cerrahi ile tedavi edilebilen bazı tümörlerde de tercih ediliyor."

Bu tip tümörlerde CyberKnife radyoterapi sistemi güvenle ve hastaya zarar vermeden uygulanabilir. Örneğin göz çevresinde bulunan ve cerrahi olarak gözün alınmasını gerektiren tümörler ve radyasyona çok hassas olan omurilik hastalıklarında CyberKnife kullanılabilir. Cihaz ayrıca önceden radyoterapi almış ancak aynı bölgede hastalığı tekrarlamış hastalarda da kullanılıyor. Bu tür tümörlerde ikinci kez uygulama yapılabilir.

**KEMOTERAPİ-RADYOTERAPİ İŞBİRLİĞİ**

“Radyoterapi, tedavi amaçlı kemoterapiyle birlikte kullanılarak hastalığın vücuttan daha kolay atılmasına yardımcı oluyor” diyen Acıbadem Bodrum Hastanesi Tıbbi Onkoloji Uzmanı Dr. Hilmi Ege, radyoterapinin kanser hastalarındaki kullanım alanlarını ve etkilerini şöyle anlatıyor: “Kanser hastalıklarının ilk evrelerinde cerrahi müdahaleyle tedavi mümkün. Ancak ileri evrelerde kemoterapi tek başına veya radyoterapiyle birlikte tedavi seçeneği olabiliyor. Kemoterapi ve radyoterapi birlikte uygulandığında, iki uygulamanın da tek başına tedavi edebilmesi güç tümörler, daha rahat tedavi edilebiliyor. Radyoterapinin tedavi edici özelliğinin yanı sıra kontrol amaçlı kullanıma özelliği de var. Cerrahi yöntemle vücuttan uzaklaştırılan kanserli hücrelerin kalıntıları olabiliyor. Bunları yok etmek, lokal kontrolü sağlamak ve hastalığın nüks etmesini önlemek için radyoterapiye bir süre daha devam edilebiliyor. Ayrıca ileri evredeki kanserlerde hastalığın ağrıları ve diğer etkilerini hafifletmek için radyoterapi kullanılıyor. Yani radyoterapi hem kemoterapiyle kombine edilip tedaviyi güçlendiriyor, hem nüks riskini önüyor, hem de hastalığın komplikasyonlarını hafifletiyor.”

**KURALLAR DEĞİŞİYOR, YENİ YAKLAŞIMLAR DOĞUYOR**

Tıbbi onkoloji, ilgili bölümlerle işbirliği yaparak kanser hastalarının tüm tedavi sürecinin koordinasyonunu sağlıyor. Acıbadem Adana Hastanesi Tıbbi Onkoloji Uzmanı Prof. Dr. Hüseyin Abalı, klasik anlamda kemoterapinin hedefe yönelik tedaviler, immünoterapi ile bulantı, kusma, ağrı gibi problemlerin yönetimine dair her türlü işlemin tıbbi onkologlar tarafından uygulandığını belirtiyor. Kanser tedavisinde son 10 yılda bir paradigma değişimi yaşandığını ifade eden Prof. Dr. Abalı, günümüzde kansere neden olan genetik bozukluğu ortaya çıkaran ve buna yönelik ilaç geliştirebilen teknolojiye sahip olduklarını söyleyerek, “Bu gelişmelerin yanı sıra bağımsızlık sisteminin güçlendirilerek tedavinin sağlandığı ‘immünoterapi’ yöntemi de gündemden güne ağırlığını hissettiriyor. Ancak bir taraftan da bu hedefe yönelik ilaçlara ait hiç alışık olunmayan değişik yan etkiler gözlemleniyor. Kanser hücreleri yeni ilaçlara adapte olarak direnç geliştiriyor ve birçok yeni kavram ortaya çıkıyor. Direnç anlamak için yeniden biyopsi gerekliliği doğuyor. Bugün için artık sadece tanı değil, moleküler yapı ve hatta bu moleküler yapının tedavi altında nasıl değiştiği de merak ediliyor. Bu değişimlere göre 2. ve 3. sıra hedefe yönelik tedavilerin gündeme gelmesi muhtemel. Elde edilen bilgiler ışığında hedefe yönelik tedavilerin uygulanmasının en iyi tıbbi onkoloji uzmanları tarafından yapılabildiği söylenebilir” sözleriyle, yeni yaklaşımların kanser tedavisini sürekli geliştirip değiştirdiğinin altını çiziyor.

**FARKLI TEDAVİ YOLLARI DENENİYOR**

Günümüzde alternatiflerin artmasıyla birlikte her kanser türü için farklı tedavi yolları deniyor. Kullandıkları yöntemlerin tümörün cinsine, evresine ve hastanın özelliklerine göre değişim gösterdiğini ifade eden Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Tıbbi Onkoloji Uzmanı Prof. Dr. Ali Ancan, “Bölümümüzde hemen tüm kanser tiplerinin tedavisi yapılıyor. Lenfomada küratif tedavi yöntemiyle hastalık tamamen yok ediliyor. Kalın bağırsak kanserinde cerrahi müdahaleden sonra adjuvan tedaviyle hastalığın nüks etmesi önleniyor. Kemik tümörlerinde de neoadjuvan tedaviyle ameliyattan önce cerrahi müdahalenin başarısını artırılıyor ve organ korunuyor. İleri evre pankreas kanserinde ise palyatif tedaviyle tümör küçültülerek, belirtilerin kontrol altına alınması amaçlanıyor” diyor.

**TEDAVİ SIRALAMASI ÖNEMLİ**

Kanser tedavisinde kullanılacak yöntem ve uygulamaların seçilmesinin yanı sıra diğer önemli nokta da bu sıralamanın belirlenmesi. Acıbadem Bursa Hastanesi Tıbbi Onkoloji Uzmanı Prof. Dr. Bülent Orhan, kanser tedavisinde tanıdan tedavi aşamalarının sıralamasının belirlenmesine kadar her detayı tıbbi onkoloji uzmanlarının üstlendiğini ifade ederek şöyle devam ediyor: “Tıbbi onkoloji uzmanının rolü kanser teşhisinden şüphelenildiği zaman başlıyor. Tanı için kullanılacak yöntemler, ayırıcı tanının yapılması ve hastanın doğru yönlendirilerek en kısa zamanda tanının ve evrelendirmenin sonuçlandırılması aşamasında tıbbi onkoloji uzmanı önemli rol oynuyor. Ancak en önemli görev, tedavi planlanması sırasında oluyor. Tıbbi onkoloji uzmanı, hangi kemoterapinin verileceğini planlamakla birlikte, tedavi seçeneklerinin sıralanmasında da etkin rol oynuyor. Operasyon öncesi kemoterapi veya operasyon sonrası radyoterapi planlanması, tedavi sırasının belirlenmesi gibi tüm aşamalar tıbbi onkoloji uzmanının görevleri arasında bulunuyor. Bununla beraber, tedavi komplikasyonlarının üstlenilmesinde ve destek tedavi süreçlerinde de aktif görev alıyor.”



## AKCİĞER KANSERİ TEDAVİSİNDE UMUT VERİCİ GELİŞMELER

Akciğer kanseri, kansere bağlı ölümlerin büyük bir kısmının nedeni. Bu kötümser tabloya rağmen akciğer kanserinin tedavisinde önemli gelişmeler kaydediliyor. Acıbadem Kayseri Hastanesi Tıbbi Onkoloji Uzmanı Prof. Dr. Abdullah Büyükçekil, en önemli gelişmenin metastaz yapmış yani yayılmış akciğer kanserinde beklenen yaşam süresinin 12 ay ve üzerine çıkarıldığını belirterek, "Geçmişte akciğer kanseri 'küçük hücreli' ve 'küçük hücreli olmayan' olmak üzere iki farklı tip olarak teşhis edilip, tedavisi buna göre belirleniyordu. Ancak zaman içinde anlaşılan genetik ve moleküler düzeydeki gelişmeler sayesinde 'küçük hücreli olmayan' akciğer kanserinin de farklı alt tiplerden oluştuğu; bunların farklı tedavi seçeneklerine ayrı yanıtlar verdiği görüldü. Örneğin akciğer kanserinin bir tipi olan 'adenokanser'in tedavisinde daha etkili olan ilaçlar keşfedildi. Bu ilaçlarla klasik kemoterapi ilaçlarından daha iyi ve daha az yan etkili sonuçlar elde edilebiliyor. Böylelikle akciğer kanserinde 'idame tedavisi' olarak adlandırılan ve kanseri daha uzun süre kontrol altında tutabilecek tedavi imkanları ortaya çıkıyor."

## HEDEFE YÖNELİK İLAÇLAR

Uzun yıllardır meme kanseri tedavisinde kullanılan spesifik ilaçlara ek olarak, bir süredir diğer kanser türleri için de hedefe yönelik ilaç tedavileri gündemde. Acıbadem Eskişehir Hastanesi Tıbbi Onkoloji Uzmanı Doç. Dr. Hasan Üstün, bu ilaçlarla ilgili şu bilgileri veriyor: "Uygulanan standart kemoterapi ilaçları kanserli hücreleri öldürüyor. Bunu yaparken sağlıklı hücrelere, özellikle de kemik iliği ve sindirim sistemine yan etkileri çok fazla oluyor. Hastalar birçok sıkıntı yaşıyor. Ama hedefe yönelik tedavilerde, sadece kanserli hücrelerde bulunan moleküllere özel ilaçlar geliştiriliyor. Bu ilaçlarla en çok kanser hücreleri etkilendiği için, vücudun sağlıklı hücreleri daha az zarar görüyor. Söz konusu ilaçlar eskiden beri meme kanserinde yaygın olarak kullanılıyor ama bunun yanı sıra akciğer kanserinde, malign melanomda hedef tedaviler bulunuyor. Diğer kanserlere yönelik arayışlar da var. Çalışmalar umut veriyor. Şu an hedefe yönelik tedavilerden yaklaşık yüzde 15'lik hasta grubu yararlanabiliyor. Oran düşük gözüküyor ama o hastalarda ömür çok uzuyor. İleride her kanserin alt grubunda uygulanabilecek hedef tedavilerden söz edebiliriz. Mesela A, B, C kişileri aynı kanser türüne, örneğin akciğer adeno kanserine sahip. Her birine verilecek doğru tedavi ile hasta tedaviden fayda görecek ama şu an hedef doğru saptanamadığı için geniş bir gruba uygulanıyor. Onların da sadece bir kısmı fayda görüyor."

Peki, hedef tedavide yan etkiler ortadan kalkıyor mu? Doç. Dr. Üstün, bu soruyu, "Hiçbir yan etki yok demek doğru değil. Örneğin meme kanserinde kullanılan ilaçtaki yan etki sonucu hastada kalp yetmezliği gelişebiliyor. Bu durumda hasta üç ayda bir kalp EKO'su ile takip ediliyor" diyerek yanıtıyor.

## BAZI VAKALARDA ÖMRÜ UZATIYOR

Kemoterapinin, hastalığın nüksünü önlemek amacıyla veya kanserli hücrelerin vücutta yayılma riskini durdurmak için kullanıldığını vurgulayan Doç. Dr. Üstün, ameliyattan önce tümörü küçültmek ve ileri evre kanser hastalarında yaşam kalitesini yükseltmek için de bu tedavinin tercih edildiğini belirterek, şunları söylüyor: "Örneğin tümörü çok büyük bir hastaya meme koruyucu cerrahi yapılmak isteniyor. Cerrah bu şekilde ameliyat yapmanın zor olacağını ama tümör küçülürse daha rahat cerrahi yapılabileceğini belirtiyor. Bu durumda ameliyattan önce kemoterapi kullanılabiliyor. Bazen de hastalığın iyice yayıldığı, metastatik diye tabir edilen hasta grubu oluyor. Bu gruptaki çoğu kanserde hastalıktan tamamen kurtulmak mümkün olmuyor. Bazı istisnalar olsa da bunlara nadiren rastlanıyor. Bu tür vakalara kemoterapi vermenin amacı, hastanın kalan ömrünü rahat geçmesini sağlamak. Kimi vakalarda verilen tedavilerle hastanın ömrü de uzuyor."



## LİKİT BİYOPSİ İLE ERKEN TANI MÜMKÜN!

Kanser tedavisinde, erken tanı hayati önem taşıyor. Hastalığın ne kadar erken fark edilirse, tedavinin de o kadar başarılı olacağına altını çizen Acıbadem Maslak Hastanesi Tıbbi Onkoloji Uzmanı Prof. Dr. Osman Gökhan Demir şunları söylüyor: "Kanser tedavisinde önümüzdeki yıllarda pek çok önemli gelişme yaşanacak. Öncelikle erken tanı kavramı değişecek. Bugün tümöre ancak radyolojik görüntüleme yöntemleri ve alınan biyopsilerle tanı koymak mümkün. Oysa gelecekte, tümörün radyolojik olarak henüz saptanamayacak olan erken dönemlerinde bile teşhis edilmesi sağlanacak. Bu da moleküler tanı ve tümör DNA'sının kandan ayrıştırıldığı 'Likit Biyopsi' (Liquid Biopsy) yöntemiyle yapılabilecek. Örneğin en sık görülen kanser türlerinin DNA'sına bakılarak, sizde kanser olup olmadığı erken evrede saptanabilecek. Tedavide yeni moleküler hedefler ve genetik yollar belirlenerek kemoterapi uygulamadan tümörün genetik özelliklerine göre tedavi mümkün olacak. Bugün her tümörde o tümörün asıl olarak büyümesini sağlayan, 'driver mutation' denilen, esas tümörü büyüten genetik bozukluğun tanımlanması ve buna yönelik hedefli tedavilerin kullanılması konusunda da araştırmalar sürüyor. 10 yıl sonra kanser hastalığının tanı ve tedavisi bugüne hiç benzemeyecek. Hem bioinformatik bilimin gelişmesi hem de nanoteknolojilerin tedavide kullanılmaya başlaması ile ileriki günlerde bizi daha ümitli bir gelecek bekliyor."



### GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİ NEDİR?

Girişimsel radyoloji; röntgen ışınları, ultrasonografi, BT, MR gibi görüntüleme teknikleri rehberliğinde, her organ ve sisteme ait hastalıkların tanı ve tedavisini kolaylaştıran bir yöntem. Acıbadem Maslak Hastanesi Girişimsel Radyoloji Uzmanı Doç. Dr. Koray Güven, bütün bu işlemleri gerçekleştirmek için son derece gelişmiş, modern görüntüleme cihazları kullanıldığını belirterek, "Yapılan uygulamalar diğer tıbbi işlemlerle kıyaslandığında mümkün olan en az zarar, ağrı ya da kesi yolu ile gerçekleştirilerek, hastanın en etkili ve en az riskle tedavi edilmesine olanak sağlıyor. Ayrıca hasta günlük yaşantısına daha hızlı dönüyor. Bu işlemler çoğunlukla, çeşitli boy ve genişlikteki iğneler ya da küçük borular yani kateterler yardımıyla ciltten küçük kesilerle girilerek gerçekleştiriliyor. Eskiden tedavisi sadece

cerrahi veya büyük kesiler yoluyla yapılan pek çok hastalık, günümüzde çoğunlukla bölgesel anestezi yardımıyla minimal kesilerle tedavi edilebiliyor. Bu şekilde hastaya verilen travma şiddeti ve enfeksiyon oranları da azalıyor. Örneğin; vücudun herhangi bir yerinde ortaya çıkan atardamar tıkanıklıkları eskiden yalnızca by-pass adı verilen cerrahi yöntemle ortadan kaldırılmaya çalışılırken, günümüzde hastaların yaklaşık yüzde 80'i sadece balon anjioplasti, stent ve benzeri daha küçük kesili yöntemlerle tedavi ediliyor. Girişimsel radyoloji uzmanları tarafından yapılan bu işlemlerin yelpazesi oldukça geniş olmakla beraber, bu bilim dalını da kendi içinde birkaç sınıfa ayırmak mümkün. Bu işlemler onkoloji, damar hastalıkları ile damar dışı sistem rahatsızlıklarında sıklıkla kullanılıyor" diyor.

### ONKOLOJİDEKİ UYGULANIŞI

Girişimsel radyoloji, özellikle karaciğer tümörlerinde oldukça etkili ve modern bir tedavi yöntemi olarak kullanılıyor. Karaciğerin birincil tümörlerinde en etkin tedavi yöntemi cerrahi olmakla beraber, hastalığın geç tanı alması, çoklu şekilde ortaya çıkması, önemli damarlara ya da safra yollarına yakınlığı veya hastaların yandaş hastalıklarının bulunması nedeniyle sadece dört hastanın üçünde girişimsel yöntemlerle tedavi uygulamak mümkün oluyor. Ayrıca karaciğere metastaz yapmış tümörlerde de standart cerrahi yöntemlere ve kemoterapi tedavisine ilave olarak girişimsel radyolojik uygulamalar tedavi başarısını oldukça artırıyor. Acıbadem Bursa Hastanesi Girişimsel Radyoloji Uzmanı Prof. Dr. Yurtkuran Sadıkoğlu onkolojide kullanılan girişimsel radyoloji uygulamalarını şöyle anlatıyor: "Tanı koyma amaçlı yapılan non-vasküler girişimsel radyolojik işlemler, görüntüleme yöntemleri eşliğinde gerçekleştirilen biyopsi uygulamaları. Biyopsi ise prostat, karaciğer, pankreas, akciğer, böbrek gibi organlardan veya bunların dışındaki tümöral oluşumlardan ultrason veya BT gibi görüntüleme yöntemleri yardımıyla parça alınması işlemini ifade ediyor.

Parçalar, uzun bir iğnenin istenen dokuya yerleştirilmesiyle alınıyor. Dolayısıyla iğnenin hedefte olduğu da parça alınmadan önce görülüyor. Bu sayede kesin tanıya ulaşılabiliyor. Tedavi etmek içinse tümörlerin yakılması, tümörü besleyen damarın tıkanması, tümörün tıkadığı safra yollarının açılması gibi işlemler uygulanıyor. Bir diğer özel işlem ise kemoembolizasyon denilen, kanserin bulunduğu organa hatta kanseri besleyen damara anjiyografi ile ulaşılıp, direkt kanser ilacı yoluyla uygulanıyor. Böylece hem ilaç içeride hapsedilerek, tümörü daha çok etkiliyor, hem de kanserli doku beslenemeyeceği için daha hızlı yok ediliyor. Bu işlem genellikle karaciğer tümörlerine uygulanıyor."

Bu yöntemlerin uygulandığı kanser hastalarının tedavisindeki başarı oranı oldukça yüksek. Prof. Dr. Sadıkoğlu, girişimsel radyoloji uygulamalarıyla yapılan tedavilerin, alternatiflerine göre son derece yüksek başarı oranlarına sahip olduğunu belirterek, "Bu yöntemde teknik başarı yüzde 100'e yakın oluyor. Örneğin, karaciğer içindeki tıkalı safra yolu başka hiçbir yöntemle açılmazken, girişimsel radyolojik yöntemlerle açılabilir" diyor.

## TEDAVİ SEÇENEKLERİ GELİŞİYOR

Yöntem, büyük kesiler yapılmadığı için ağrı ve enfeksiyon gibi yan etkilerin en az düzeyde olmasıyla avantaj sağlıyor. Ayrıca hastalar bir-iki gün hastanede yattıktan sonra taburcu edilebiliyor ve günlük hayata daha çabuk dönüyor. Girişimsel onkolojik tedaviler diğer tedavi yöntemlerinden önce, sonra veya onlarla birlikte uygulanabiliyor, olası diğer tedavilerin yapılmasını engellemiyor. Ayrıca bazı hastalarda bu tedaviler olumlu yanıt veriyor. Cerrahiye uygun olmayan hastalarda tümör boyutları küçültülerek cerrahiye uygun hale getirilebiliyor ve hastalığın evresini azaltabiliyor. Hastalar tarafından kolay tolere edilebiliyor. Bu yöntemin yan etkileri az ve hedefe yönelik modern bir uygulama sunuyor. Tedavinin başarısını etkileyen faktörler arasında; tümörün tipi, büyüklüğü, yayılımı, uygulayıcının deneyimi, mevcut tedavilerin etkin şekilde birlikte ya da sırayla kullanılabilir olması bulunuyor. Bu şartlar bir araya getirildiğinde tedavisi mümkün olmayan hastalıklarda oldukça etkin tedavi yapılıyor, hastaların yaşam beklentisi ve hayat kalitesi oldukça artıyor. Her geçen gün teknolojinin de yardımıyla tedavi seçenekleri artış gösteriyor. 10 yıl önce umutsuz olarak adlandırılan hastalıklarda yüz güldürücü sonuçlar elde ediliyor.



## GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİNİN TEDAVİDEKİ ROLÜ ÖNEMLİ

Onkolojik hastalıkların tedavisinde hekimlerin vazgeçilmez haline gelen girişimsel radyoloji uygulamaları, kanser ve bağlantılı durumların tanı ve tedavisinde önemli rol oynuyor. Acıbadem Kozyatağı Hastanesi Girişimsel Radyoloji Uzmanı Dr. Mehmet Erdem Yıldız, ilk tanıyı almış olgularda var olan tümör çeşidi ve alt tiplerinin, alınan biyopsiyle güvenilir bir şekilde teşhis edilmesi, tedavi tipinin seçimi gibi konularda girişimsel radyolojinin güvenilir bir tercih olduğunu belirterek, şunları söylüyor: "Uygun olan karaciğer, böbrek, akciğer ve kemik gibi organ tümörlerinde ekibin ortak kararıyla tümörü besleyen damarları tıkama, tümörün kendisini mikrodalga veya radyofrekans dalgalarıyla tedavi etme ve benzeri işlemler gerçekleştiriliyor. Genellikle bu teknikler, cerrahi olarak çıkarılmayan veya kemoterapinin tam etkin olmadığı olgularda kullanılıyor. Gerekirse kombine de uygulanabiliyor. Ayrıca bunların dışındaki kanser olgularında hastalık ya da tedavi sürecinde ortaya çıkabilecek sorunların ortadan kaldırılması veya hafifletilmesi için uygulanan birçok destekleyici girişimsel radyolojik metot bulunuyor."

## GÜNCEL TEKNOLOJİ KULLANILYOR

Girişimsel radyoloji uygulamaları, güncel teknoloji ürünü cihazlarla hastaların tedavisine imkan tanıyor. Tedavide; 64 kanallı BT-3 boyutlu görüntüleme, ultrasonografi, floroskopi ve dijital substraksiyon anjiyografisi gibi yüksek görüntüleme teknolojisine sahip cihazlar kullanılıyor. Yapılan işlemin türüne göre dünyaca kabul görmüş ve güncel olan gelişmiş kateter, stent, özel biyopsi iğneleri, ablasyon cihazları ve embolizasyon materyalleri gibi malzeme ile ekipmanlar kullanılıyor. Bu teknolojilerin pek çok avantaj sunduğunu ifade eden Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Girişimsel Radyoloji Uzmanı Doç. Dr. Can Çalışkan ise biyopsiler sırasında ultrason, mamografi, BT, bazen de MR görüntüleme kılavuzluklarından faydalandığı için işlemlerin tamamının görerek yapıldığını belirterek, "Bu durum, işlem güvenliğini üst düzeye çıkarırken komplikasyon oranlarını belirgin bir biçimde düşürüyor. Diğer bir durum ise MR'da görüntülenen ama diğer modalitelerde izlenmeyen lezyonlarda MR navigasyonu ile işlem yapılabilmesi. Halihazırda bu yöntem prostat ve diğer organların biyopsilerinde de gereklilik halinde uygulanıyor" diyor.





# BEL AMELİYATLARINDA YENİ DÖNEM

BEL CERRAHİSİNİN GEÇMİŞİ 100 YILA YAKLAŞIYOR... ANCAK SON 20 YILDA OMURGA AMELİYATLARINDAKİ BİLGİ VE TECRÜBENİN ARTIŞI, CERRAHI GİRİŞİMLERDE YENİLİKLERİ DE BERABERİNDE GETİRİYOR.

**M**ilimetrik müdahalelerin yarattığı riskli durumlar, bel rahatsızlığından muzdarip hastaların cerrahi konusunda çekince yaşamasına neden oluyor. Ancak bu ameliyatlarda yeni bir dönem başlıyor: Tam kapalı bel fıtığı ameliyatı... Acıbadem Bakırköy Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı Prof. Dr. H. Mustafa Özdemir bel ameliyatlarındaki yeni gelişmeleri anlattı.

## **Ağrısız ve acısız olduğu söylenen “tam kapalı bel fıtığı ameliyatı” nasıl uygulanıyor?**

Omurga ameliyatlarının bir kısmı invaziv girişimler olarak tanımlanan, oldukça kompleks ve büyük cerrahiler iken, bir kısmı da hastaya ve dokulara daha az zarar veren büyük kesiler gerektirmeyen, bazen anestezi dahi verilmeden yapılan non-invaziv girişimler olarak uygulanıyor. Bugün itibarıyla non-invaziv veya minimal invaziv girişimlerin başında bel ve boyun fıtıklarında yapılan endoskopik ameliyatlardan geliyor. Mikrodisektomi yöntemi de bir non-invaziv yöntem sayılabiliyor ancak endoskopik yöntemlerin doku hasarı daha az oluyor. Endoskopik disk ameliyatları, kapalı girişimler olup, teknolojik cihazların yardımıyla diskin çıkartılması esasına dayanıyor. Tam endoskopik girişimlerde ise diskin görüntülenmesi ve çıkartılması tek bir kesiden yapılıyor. Bunlar genel veya lokal anesteziyle yani hastayı uyutmadan da yapılabilir. Şunu belirtmek gerekir ki her fıtık endoskopik girişime uygun olmuyor. Ancak hastaların yüzde 30'u bu yöntemle tedavi edilebiliyor. Yöntem, özellikle fıtık materyalinin tamamen kopup, sinirlerin geçtiği kanala düştüğü sekestre fıtıklarda oldukça etkili oluyor.

## **Hasta ameliyata nasıl hazırlanıyor?**

Genel anesteziyle yapılan ameliyatların öncesinde bazı değerlendirmeler gerekiyor. Ancak lokal anestezinin de birkaç avantajı var. Örneğin hasta bacaklarını oynatabiliyor. Bu durum ameliyat esnasında cerrahın fıtık ya da sinir diye ikilemede kaldığı durumlarda önem taşıyor.

## **Ameliyat sonrasında fizik tedaviye ihtiyaç duyuluyor mu?**

Evet, karın ve bel kaslarını güçlendirici egzersizlerden oluşan bir fizik tedavi programı uygulanıyor.

## **Bel rahatsızlıkları hastanın psikolojisini ve bedenini nasıl etkiliyor?**

Yüzde 50 oranında depresyona etki ediyor diyebiliriz. Dolayısıyla bel rahatsızlığı olan hastalar için psikiyatrik bir durum değerlendirmesi yapılması gerekiyor. Tamamıyla depresyona yol açıyor diyemsek de ikincil belirtiler gösteriyor. Bu yüzden her bel ağrıyan hastayı ameliyat etmek yanlış bir yaklaşım. Bel rahatsızlıklarının altında depresyon etkileri de görülebiliyor. Diğer bir yandan beldeki problemin durumuna göre, özellikle çok ciddi mekanik problemler ortaya çıkmışsa tüm omurgayı ve kalçayı etkileyen rahatsızlıklar da meydana gelebiliyor. Sadece disk hastalığı olup, kemik yapısında problemi bulunmayan hastalarda ise farklı bölgeler çok etkilenmiyor. Ancak bilinmesi gereken bir durum var: Bel ağrıları sadece belden kaynaklanmıyor! Organ ya da damar kökenli olabildiği gibi, başka hastalıklar da bel ağrısına yol açabiliyor.

*“Tam kapalı bel ameliyatı olmak için hastanın fıtık şikayetlerinin fizik tedaviye ve ameliyatsız tedavilere cevap vermemiş, yaşadıklarının yaşam kalitesini ciddi şekilde etkiliyor olması gerekiyor.”*

## **Tam kapalı bel ameliyatları kimler için uygun?**

Kemik yapısında bozukluk olanlar ile skolyoz, kifoz ve bel kayması olan hastalarda tam kapalı bel ameliyatının uygulanması pek uygun değil. Bu ameliyat için en uygun hasta grubunu; bel fıtığı olan, fıtığı yerinden tamamen ayrılmış ve omuriliğin geçtiği kanalın içine düşmüş hastalar oluşturuyor. Diğer tüm vakalarda tam kapalı bel ameliyatı riskli bir hal alıyor.

## **Bel fıtığı tedavisinden sonra hastalığın nüks etme riski var mı?**

Açık veya kapalı bel fıtığı cerrahisinden sonra hastalık tekrarlayabiliyor. Nüksleri engellemedeki ilk kural; uygun hasta seçimi. Hastanın klinik ve radyolojik olarak detaylı değerlendirilmesi ile en uygun cerrahiye karar verilmesi gerekiyor. Örneğin 60 yaşında bel eğriliği ile beraber fıtığı olan hastada sadece fıtık ameliyatı sonucunun iyi olmayacağı gibi, hiçbir kemik problemi bulunmayan ama fıtık problemi olan bir hastaya hem kemik hem de fıtık cerrahisi yapılması değerlendirme hatası olarak görülüyor. Yine endoskopik girişime uygun bir hastanın klasik yöntemle tedavisi de pek çok problemi beraberinde getiriyor. Bu nedenle cerrahi öncesi değerlendirme bir bütün ve pek çok parametre dikkate alınarak yapıldığı takdirde nükslerin önüne geçilebiliyor.

## **Korunmak için ne yapmak gerekiyor?**

Disk yaşlanmasının önüne geçmek mümkün değil ancak fıtıklaşma olmaması için pek çok tedbir alınabiliyor. Küçük yaştan itibaren düzenli ve bilinçli spor yapmak, mesleki tercihlere dikkat etmek, çalışma esnasında bel ve boyun sağlığını korumak, ideal kiloda olmak ve sigara içmemek bu tedbirler arasında sayılabiliyor.

## **Geçmiş yıllarda uygulanan tekniklerle tam kapalı bel ameliyatı arasında ne tür farklar var?**

Tabii ki geçmişle şu anki teknoloji arasında önemli farklar var. Kapalı bel ameliyatları tek bir porttan yapılıyor. O porttan hem görüntü elde ediliyor hem de fıtık çıkarılıyor. Dolayısıyla hastaya sadece tek bir kesi yapılıyor.

## **DİĞER YÖNTEMLER ELENİYOR**

**Pek çok omurga hastalığı söz konusu ancak pratikte en sık disk problemleri görülüyor. Her bel fıtığının tedavisi cerrahi olmayıp, bazı kriterleri taşıyan hastaların ameliyat edilmesi gerekiyor. Sinir arazi ve mekanik kemik yapıda bozukluğu olmayan tüm fıtıklarda öncelikle diğer tüm tedavi seçeneklerinin denenmesi önem taşıyor.**

## **HIZLI İYİLEŞME SÜRECİ**

Endoskopik cihazlar, anatomik dokulara hasar vermeyecek yollar tercih edilerek vücuda sokulduğu için doku hasarı çok az oluyor. Cerrahi sonrası hasta rehabilitasyonu daha hızlı oluyor, günlük hayata dönüş süresi kısalıyor.





# Çocuklara özel yoğun bakım

ÇOCUKLAR, YETİŞKİNLERDEN FARKLI BİR FİZYOLOJİYE, METABOLİZMAYA VE PSİKOLOJİYE SAHİP. ONLARA ÖZEL HİZMET VEREN "ÇOCUK YOĞUN BAKIM" MERKEZLERİ İSE RİSKLİ DURUMLARDA HAYAT KURTARIYOR.

## YETİŞKİN YOĞUN BAKIMINDAN FARKLI

Çocuklar için ayrı bir yoğun bakım merkezi olmasının en önemli sebebi, bu yaş grubunda görülen hastalıkların yetişkinlere göre birtakım farklılıklar göstermesi. Bu sebeple tedavi sürecinin de çocuğun yaşına ve bünyesine göre değişebileceğinin altını çizen Prof. Dr. Çıtak şu bilgileri veriyor: "Çocuklar; metabolizmasıyla, fizyolojisiyle, psikolojisiyle, kısacası her yönüyle yetişkinlerden çok farklı. Kullanılan ilaçlar, ilaç dozları da farklı bir uzmanlık dalı olduğu için çocuk ve erişkin yoğun bakımı artık ayrılıyor. Bu merkezler kurulmadan önce çocuklara da erişkin yoğun bakım servisinde bakılıyordu. Ancak çocuk fizyolojisini ve çocuk hastalıklarını iyi bilmeyen uzmanlar olduğunda tam bir verim alınamıyordu. Çocuk yoğun bakım merkezinin açılmasıyla artık ölüm oranları düştü, kritik hastalıklar ve sakatlıklar daha etkin şekilde tedavi edilmeye başlandı."

## ZAMAN KAZANDIRIYOR, HAYAT KURTARIYOR

Çocuk ölümleri en sık zatürre, şok ve kazalar gibi nedenlerden kaynaklanıyor. "Gelişmiş ülkeler, sağlık hizmetlerini gerektiği gibi verdiklerinde, aşılama ve beslenmeyi olması gerektiği gibi yaptıklarında bir üst aşamaya geçiyor. Söz konusu aşama, çocuk yoğun bakım merkezlerinin kurulmasını ifade ediyor. Bu aşamada her türlü kritik yaralanma, düşme, çarpma, trafik kazası, katlardan düşme, zehirlenme, alt solunum yolu enfeksiyonları, zatürre, menenjit gibi durumlarda hasta, çocuk yoğun bakım ünitesine alınarak erken tanısı konulup, tedavisi yapılıyor. Böylece olası çocuk ölümlerinin ve sakatlanmalarının önüne geçilmiş oluyor" diyen Prof. Dr. Çıtak, merkeze bunların yanı sıra en çok ev kazası yaşayan çocukların geldiğini söylüyor. Ayrıca karaciğer nakli yapılacak hastalar nakil sonrasında ve kemik iliği nakli yapılan bazı çocuklar da çocuk yoğun bakımda izleniyor.

Türkiye'deki özel hastaneler arasında ilk olma özelliğini taşıyan Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, çocuk ölümlerini önlemede önemli rol oynuyor. Özellikle kritik hastalıklarda çocuklara verilen özel yoğun bakım hizmetinin hayat kurtardığını vurgulayan Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı Prof. Dr. Agop Çıtak ile merkezin özelliklerini ve verilen hizmetleri konuştuk.

## GÜNCEL TEKNOLOJİK YÖNTEMLER KULLANILYOR

Güncel teknolojik yöntemler sayesinde en ağır hastalara bile tıbbi destek verebildiklerini ve bu destek sayesinde iyileşme oranının yükseldiğini ifade eden Prof. Dr. Agop Çıtak merkezin özelliklerini şöyle özetliyor: "Şu an suni solunum ve diyaliz cihazları, monitörler ile diğer tüm teknolojik altyapımızla her türlü hastayı tedavi edebiliyoruz. Ağır kalp yetmezliğinde hasta tam anlamıyla kalp işlevi gören bir cihaza bağlanıyor. Bu cihaz, aynı zamanda açık kalp ameliyatında da kullanılıyor. Ayrıca solunum sıkıntısı olan, alt solunum yolu enfeksiyonu geçiren, şokta olan, sürekli havale geçiren, bilinç değişikliği olan, kafa travması veya trafik kazası geçiren hastaların suni solunum aletine bağlanması gerekiyor. Merkezimizde bu alanda geliştirilmiş, özellikli suni solunum teknolojilerinden biri kullanılıyor. Bunun yanı sıra hastanın kalp hızını, kandaki oksijen miktarını, kan basıncını, vücut ısısını izleyebildiğimiz gelişmiş monitörler de bulunuyor. Bu sayede hasta uzaktan da izlenebiliyor."



# SAFRA KESESİ TAŞLARI KADINLARDA 2 KAT FAZLA GÖRÜLÜYOR

BAĞIRSAKTA YAĞ EMİLİMİNE YARDIMCI OLAN SAFRA KESESİNDE OLUŞAN TAŞLAR, BELİRTİ VERMEDEN İLERLİYOR VE KİŞİLERİN YAŞAM KALİTESİNİ OLUMSUZ ETKİLİYOR. KADINLARDA, ERKEKLERE ORANLA İKİ KAT FAZLA GÖRÜLEN BU RAHATSIZLIĞIN TEDAVİSİNDE GEÇ KALINMASI HAYATİ RİSKLERE YOL AÇABİLİYOR.

**S**indirim sistemini en çok etkileyen problemlerden biri olan ve toplumda her 100 kişiden 10'unda görülen safra kesesi taşları, sıklıkla belirti vermediği için genellikle başka bir sağlık sorunu için veya check-up sırasında çekilen karın ultrasonografisinde tesadüfen tespit ediliyor. Belirti verdiğinde ise en sık şiddetli karın ağrısı ile kendini gösteriyor. Karın ağrısı genellikle kızartma gibi yağlı yiyecekler, yumurta, çikolata ve kahve tüketiminden sonra gelişiyor. Çünkü bu tür besinler safra kesesinin kasılmasına yol açıyor. Acıbadem Kadıköy Hastanesi Genel Cerrahi Uzmanı Prof. Dr. Nihat Yavuz, safra kesesi taşlarının tedavide geç kalındığında ölümcül tablolar oluşturabileceğini belirterek, karın ağrısının asla ihmal edilmemesi gerektiği uyarısında bulunuyor.

### VİTAMİNLERİN EMİLİMİNE YARDIMCI

Karaciğerin alt bölümünde yer alan safra kesesinin uzunluğu ortalama 7-10 cm, kapasitesi de 50 ml. Armut şeklindeki bu organ, karaciğerde üretilen safrayı depolayıp, yoğunlaştırıyor ve gerektiği durumlarda onikiparmak bağırsağına gönderiyor. Bağırsakta yağ sindirimini sağlayan safra, özellikle yağda eriyen A, D, E ve K gibi vitaminlerin vücutta emilimine de yardım ediyor.

*Safra kesesi taşları kadınlarda özellikle 30 yaşından sonra, erkeklere göre iki kat daha fazla görülüyor. Bunun hamilelik, beslenme ve hormonal nedenlere bağlı olduğu düşünülüyor.*

### KADINLARA ÖZGÜ NEDENLER FAZLA

Safra kesesinde oluşan taşların gelişiminde yaş ve cinsiyet önemli faktörleri oluşturuyor. Kadınlarda özellikle 30 yaşından sonra, erkeklere göre iki kat daha fazla görülüyor. Bunun hamilelik, beslenme ve hormonal nedenlere bağlı olduğu düşünülüyor. Ayrıca şişmanlık, çeşitli ilaçlar, hormon tedavisi, beslenme şekli, iltihabi bağırsak hastalıkları, mide ameliyatı ve bazı kan hastalıkları da riski artırıyor.

### ŞİDDETLİ KARIN AĞRISINA YOL AÇABİLİYOR

Safra taşlarının yüzde 70-80'i belirti vermiyor. Bu nedenle de tesadüfen, başka sağlık sorunları için yapılan tetkiklerde tespit ediliyor. Safra taşının oluşturduğu belirtiler değişiklik gösterse de en tipik belirtisinin hastanın yaşam kalitesini ciddi boyutlarda düşüren ve ani başlayan şiddetli karın ağrısı olduğunu belirten Prof. Dr. Yavuz, "Ağrı karın sağ üst veya orta bölümünde duyuluyor, sağ omuza ya da sırtta yayılım gösteriyor, iki-üç saat içinde de kayboluyor. Bazen ağrıya bulantı da eşlik edebiliyor. Eğer bu durum uzayıp iltihabi süreç başlarsa, o zaman ağrıyla birlikte ateş de görülebiliyor. Bazı hastalarda ise ağrı olmaksızın sadece hazımsızlık, şişkinlik, bulantı ve kusma gibi yakınmalar görülüyor" diyor.

### TEDAVİDE GEÇ KALINMAMALI

Safra kesesi taşından kurtulmada tek tedavi yöntemi cerrahi. Prof. Dr. Nihat Yavuz, safra kesesi taşlarında operasyonun kesinlikle ihmal edilmemesi gerektiği uyarısında bulunarak, geç kalındığında oluşabilecek sorunları şöyle sıralıyor: "Taşlar safra kesesinin çıkışını tıkayarak safra kesesi iltihabına, buna bağlı olarak da hayati risk oluşturabilen safra kesesinin delinmesi ve safra kesesi çevresinde apselere yol açabiliyor. Ayrıca safra kesesinden bağırsağa geçerek bağırsak tıkanıklığı geliştirebiliyor. Bunların yanı sıra safra kesesindeki küçük taşların safra kanalına düşmesi ya da safra kanalında gelişen taşların kanalı tıkamaması sonucu vücutta safranın birikmesiyle karakterize olan tıkanma sarılığı, pankreas bezinin iltihabı ya da safra kanallarının enfeksiyonu gibi ölümcül tablolar oluşturabiliyor."

### GÖBEK DELİĞİNDEN "İZSİZ" OPERASYON

Cerrahi tedavi, hastanın cildinde iz bırakmadan uygulanan "tek port" yöntemiyle yapılabilir. Laparoskopik yani kapalı uygulanan tek port yönteminde, göbekten uygulanan tek bir kesiyle safra kesesinin alınabildiğini belirten Prof. Dr. Yavuz, "Tek port yönteminin en önemli avantajı, kesi izi olmaması nedeniyle çok daha iyi kozmetik sonuçlar alınması. Bunun yanı sıra daha az ağrı, 12-24 saat içinde taburcu olmak ve dört-beş gün içinde günlük hayata dönebilmek gibi yaşam kalitesini artırıcı birçok etkisi var. Ayrıca hastada safra kesesindeki sorunlara eşlik eden göbek fıtığı varsa onarılması daha da kolay oluyor" diyor.

# Böbrek naklinde izsiz cerrahi dönemi

Organ naklinin yetersiz olduğu ülkemizde, organ bağışlayan canlı donörler son dönem böbrek yetmezliği hastalarına umut oluyor. Uzmanlar ise yakınlarının iyiliği için hiçbir rahatsızlığı yokken bıçak altına yatan bu kişilere uygulanan cerrahinin minimal invaziv yöntemlerle yapılmasına özen gösteriyor. Son zamanlarda gündeme gelen ve doğum yapmış kadınlarda uygulanabilen vajinal çıkarımlı donör nefrektomi de bu yöntemlerin en önemlisi...

**T**ürkiye’de son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle diyaliz tedavisi gören yaklaşık 60 bin hasta var. Bunların 22 bini kadavradan böbrek nakli için bekleme listesinde. Fakat 2014 yılında yalnızca 407 kişinin organları bağışlandı. Bu nedenle de böbrek nakillerinin çoğu canlı vericiden yapılıyor. Türkiye’de nakillerin yüzde 80’i canlı vericiden, yüzde 20’si kadavradan yapılırken; bu oran Avrupa ülkelerinde tam tersi... Ülkemizdeki durumun

farkında olan sağlık profesyonelleri ise canlı donörlerin mümkün olan en konforlu şekilde cerrahi geçmesi için yeni yöntemler geliştirmeye çalışıyor. Acıbadem International Hastanesi Organ Nakli Bölümü Başkanı Prof. Dr. İbrahim Berber ve ekibinin uyguladığı vajinal çıkarımlı donör nefrektomi de bunlardan biri... Dünyada çok gelişmiş merkezlerde uygulanabilen bu yöntem çok portlu olabildiği gibi, tek porttan yani göbek deliğinden girilerek de yapılabilir.

## DOĞAL YOLLAR KULLANILIYOR

Doğum yapmış kadın donörlerde uygulanabilen bu yöntemde, vücudun doğal boşlukları kullanılarak organ çıkarılıyor. Geçmişteki uygulamanın aksine, böbreğini bağışlayacak kişiye büyük ameliyat kesileri yapılmadığını belirten Prof. Dr. İbrahim Berber, "Ameliyatların çoğunu canlı vericiden yapıyoruz. Bu kişi de hiçbir hastalığı olmayan, tamamen sağlıklı biri ama anne-babasının ya da bir yakınının hayatını kurtarmak için ameliyat oluyor. Dolayısıyla bu kişinin ameliyatını en konforlu şekilde yapmamız gerekiyor. Bu konfor da minimal invaziv cerrahi teknikleri dediğimiz laparoskopik yöntemlerle mümkün. Oysa geçmişte açık cerrahi yapıp, vücutta 20-25 cm uzunluğunda kesi oluyordu. Ameliyat sonrası hastayı ayağa kaldırmanın zorluğu bir yana, yara yerinde kanama, enfeksiyon ya da fitik olabiliyordu. Ama günümüzde kapalı teknikle, büyük kesilere ihtiyaç duymadan, sadece 5-6 cm'lik bir kesi yaparak böbrek karın dışına çıkarılabiliyor. Bu kesinin boyutu ise böbreğin büyüklüğüne göre değişiyor çünkü organı bütün olarak ve zarar vermeden çıkartmak gerekiyor. Acıbadem International Hastanesi Organ Nakli Merkezi ekibi olarak, böbrek çıkarımı ameliyatını en konforlu şekilde yapmamız gerektiğini ama ihtiyaç duyulan 5-6 cm'lik kesi olmadan bunu nasıl gerçekleştirebiliriz sorusuna cevap aradık. Sonuçta doğum yapmış kadınlarda, böbreği doğum yolundan çıkarmanın mantıklı olduğunu ve bu sayede karındaki 5-6 cm'lik kesiyeye de ihtiyaç kalmayacağını düşünerek, ilk ameliyatı uyguladık" diyor.

## BÖBREK FONKSİYONLARINI ETKİLEMİYOR

Vajinal çıkarımlı donör nefrektomide; böbrek laparoskopik olarak serbestleştirildikten, alıcı da nakle hazır hale geldikten sonra böbrek "endobag" adı verilen torbaya yerleştirilip, damarlar ve üreter kesildikten sonra organ doğum yolundan dışarı çıkarılıyor. Donörlere böbreğin doğum yolundan çıkarılabileceği söylendiğinde, yapılan işlemin doğumda çekilen sancuları akla getirdiğini ama böyle olmadığını belirten Prof. Dr. Berber, yapılan işlemi şöyle anlatıyor: "Bu ameliyatlarda organı çıkarırken kesi yapmak gerekmiyor. Karın bölgesine vajenden giriliyor ve böbrek çıkarılıyor. Ameliyat sonrası hastalar daha rahat ayağa kalkıyor, hareket ediyor, ağrı kesici ihtiyacı daha az oluyor. Doğum yolundan böbreğin çıkarılması standart laparoskopiyeye göre, standart laparoskopi ise açık cerrahiye göre daha konforlu bir ameliyat."

Buradaki önemli sorulardan biri de, böbreğin doğum yolundan çıkarılmasının organın alıcıdaki çalışmasını etkileyip, etkilemeyeceği. Yapılan çalışmaların ve tecrübelerinin bu yöntemin gerek böbreğin çalışmasını, gerekse fonksiyonunu olumsuz etkilemediğini vurgulayan

Prof. Dr. Berber, "Yöntem donör açısından da çok konforlu. Bu ameliyat Türkiye'de yalnızca merkezimizde yapılıyor. Yaklaşık 80 hastada uygulandı. Sonuçlar da gayet iyi gidiyor. Bunun bir adım ötesi de göbek deliğinden yapılan tek port laparoskopisi. Böbrek bu yöntemde de vajinadan çıkarılıyor. Şu ana dek yedi vakamız var" diyor.

## GEBE KALMAYI ENGELLEMİYOR

Laparoskopik donör nefrektomünün ardından donör ortalama bir ila üç gün hastanede kalıyor. Bir hafta sonraki kontrollerinde herhangi bir şikayeti yoksa, sağlıklı herhangi bir insan gibi altı ayda bir check-up kontrollerini yaptırmaya yeterli oluyor. "Çünkü biliyoruz ki sağlıklı bir insan, tek böbrekle hayatını sürdürebiliyor" diyen Prof. Dr. İbrahim Berber, doğum yolundan böbrek çıkarılması işleminin cinsel hayatı ya da kadının sonraki dönemde gebe kalmasını ve gebelik sürecini etkilemediğinin de altını çiziyor: "Ameliyatta vajenin arka duvarından karın içine giriliyor. Dolayısıyla rahim ve yumurtalıklara müdahale edilmiyor. Bizim vajende kesi yaptığımız yer de donöre bir sorun yaratmıyor."

## ÖDÜLLÜ YÖNTEM

Acıbadem International Hastanesi Organ Nakli Merkezi'nin yaptığı bu uygulama, Mart 2014'te İstanbul Cerrahi Derneği tarafından düzenlenen "Cerrahide Yeni Ufuklar" kongresinde birinci oldu. Tek port donör nefrektomide böbreğin vajenden çıkarılmasına dair cerrahi sunumuyla bu ödüle layık görüldüklerini belirten Prof. Dr. İbrahim Berber, "Aynı yıl, Türk Endoskopik Laparoskopik Cerrahi Derneği'nin düzenlediği kongrede ise bu kez standart laparoskopik vajinal çıkarımlı video sunumuyla ikincilik ödülü kazandık. Ülkemizde minimal invaziv teknikler ve bunların hastaların lehine yapılan modifikasyonlarının ödüllendirilmesi çok gurur verici. Amacımız, donörlerin ameliyatlarını konforlu yapmak. Bir insana böbrek vermeye gönüllü birinin ameliyatını eski teknikle mi, yoksa laparoskopik yöntemle mi yapmak istersiniz? Laparoskopik cerrahi, insanların gönüllü olma oranını artırıyor. Yapılan araştırmalar da gösterdi ki bu cerrahi geliştikten sonra canlıdan organ bağışı sayısında hem ülkemizde hem de dünyada artış var" diyor.

*"Donör ameliyatında organı çıkarırken kesi yapmak gerekmiyor. Karın bölgesine vajenden giriliyor ve böbrek çıkarılıyor. Ameliyat sonrası hastalar daha rahat ayağa kalkıyor, hareket ediyor, ağrı kesici ihtiyacı daha az oluyor."*

Acıbadem Kayseri Hastanesi'nde hizmete sunulan robotik cerrahi sistemi sayesinde ameliyatlarda robot yardımıyla gerçekleştirilebiliyor. Kayseri ve civar iller de dahil olmak üzere büyük bir nüfusa hizmet veren hastanedeki yeni sistem, hem cerrahlara hem de hastalara önemli olanaklar sağlıyor.



# Robotik cerrahi şimdi de KAYSERİ'DE

**T**ıptaki gelişmelerin en heyecan vericilerinden biri olan robotik cerrahi uygulamaları artık Acıbadem Kayseri Hastanesi'nde de gerçekleştirilebiliyor. Özellikle üroloji ve genel cerrahi alanındaki uygulamalarıyla hem cerraha hem de hastaya konfor sağlayan robotik cerrahinin Kayseri'ye getirilmesi sadece bu kent için değil, çevresinde bulunan çok sayıda büyük yerleşim yeri için de önem taşıyor. Acıbadem Kayseri Hastanesi'nden Genel Cerrahi Uzmanı Prof. Dr. Can Küçük ve Üroloji Uzmanı Doç.

Dr. Mustafa Sofikerim ile robotik cerrahi hakkında konuştuk. Yöntem robotik cerrahi olarak kısaca anlatıldığı için halk arasında ameliyatlarda robotlar tarafından gerçekleştirildiğine dair düşünceler oluşuyor. Her iki cerrah de bu düşüncenin yanlış olduğunu belirterek aslında yöntemin "robot yardımıyla gerçekleştirilen laparoskopik cerrahi" olduğunu belirtiyor. Buradan da anlaşılacağı üzere robotik cerrahi aslında laparoskopi yani kapalı yöntem ameliyatlarında kullanılıyor.

Doç. Dr. Mustafa Sofikerim, "Genel olarak 45 yaş ve üzeri erkeklerin mutlaka yılda bir kez üroloji uzmanına giderek prostat kontrolü yaptırmaları, PSA kan değerlerini ölçtürmeleri ve idrar alışkanlıklarını hekime danışmaları gerekiyor" diyor.

## GENEL CERRAHİDE KULLANIM ALANLARI

Robotik cerrahinin kullanıldığı alanlardan biri de genel cerrahi. Bu cerrahi dalının ilgi alanına giren ve laparoskopik olarak gerçekleştirilebilen tüm ameliyatlara robot yardımıyla da yapmak mümkün. Ancak Prof. Dr. Can Küçük, laparoskopik olarak kolaylıkla yapılabilen safra kesesi ya da fıtık ameliyatlarında robot desteğine gerek olmadığını vurguluyor. Çünkü asıl amaç daha küçük alanlarda yapılabilecek operasyonlarda robotik cerrahi kullanımını sağlamak. Robotik cerrahi sisteminin genel cerrahide öne çıkan kullanım alanları ise şöyle:

- Endokrin cerrahisinde böbreküstü bezlerine yönelik ameliyatlarda robotik cerrahi kullanılıyor.
- Kalın bağırsak (kolon), rektum (kalın bağırsağın makata yakın son bölümü) ve makat bölgesini kapsayan kolorektal bölgenin cerrahi işlemlerinde de robot tercih ediliyor. Rektumun dar bir alanda olması ve robotun ufak yerlerde de kolaylıkla kullanılabilmesi cerrah ve hastaya konfor sağlıyor.
- Tüp mide ve gastrik by-pass gibi obezite cerrahileri de robot yardımıyla gerçekleştirilebiliyor. Obezite ameliyatlarında hastanın karın bölgesinde aşırı yağlanma nedeniyle fazla yer olmaması, robot yardımıyla operasyon yapılması için tercih nedeni.

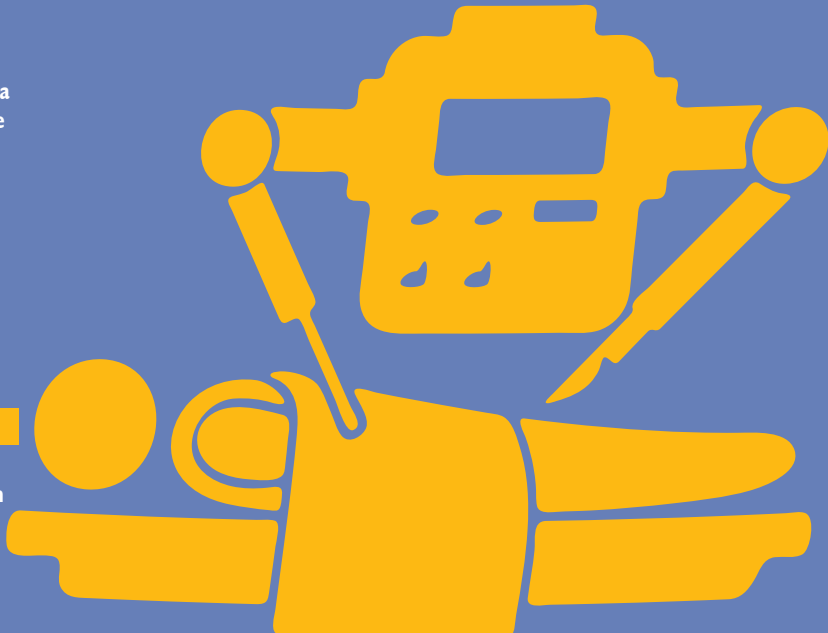
Prof. Dr. Küçük, tüm bu bilgileri verdikten sonra, "Laparoskopiye zor uygulandığı vakalarda robotik cerrahi tercih ediliyor. Örneğin rektum, karaciğer ve pankreas cerrahilerinin laparoskopik yapılması zor çünkü dar alanlarda çalışılıyor. Robot bunları kolaylaştırıyor. Ayrıca mide fıtığı ve reflü cerrahisi de yapılıyor. Merkezimizde sıkça yapılan reflü, obezite ve kolorektal cerrahi uygulamaları da artık robotik cerrahi sistemiyle yapılacak" diyor.

## PROSTAT CERRAHİSİNDE ÖNE ÇIKIYOR

Doç. Dr. Mustafa Sofikerim, 1998'de kalp-damar hastalıkları için geliştirilen bu yöntemin günümüzde üroloji, en çok da prostat kanserinin cerrahisinde tercih edildiğini belirterek, şunları söylüyor: "Prostat bezi erkeklerde bulunan, idrar kesesi ile idrar kanalının arasında yer alan, meninin dışarıya atılması, meninin ek salgılarının yapılması ve idrar kontrolünün sağlanmasında etkili olan bir yapıdır. Prostat kanseri erkeklerde en sık görülen kanser olmakla birlikte önemli bir sağlık sorunudur. Bu hastalık, sıklıkla 60-65 yaşlarında ortaya çıkıyor ve ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada yer alıyor. Prostat kanserinin kesin tanısı yüksek PSA seviyesi ve/veya parmakla rektal incelemede anormal bir bulgu saptanırsa, takiben yapılan prostat biyopsisi ile konuluyor." Hastalığın evrelendirilmesi için pelvik bölge manyetik rezonans görüntüleme (MR) ve tüm vücut kemik sintigrafisi yapılıyor. Eğer hastalık prostata sınırlıysa ve hastanın beklenen yaşam süresi 10 yıl ve üzeriyse tedavide ilk tercih radikal prostatektomi ameliyatı oluyor. Bu yöntemde

Prof. Dr. Can Küçük, laparoskopik olarak kolaylıkla yapılabilen safra kesesi ya da fıtık ameliyatlarında robot desteğine gerek olmadığını vurguluyor. Çünkü asıl amaç daha küçük alanlarda yapılabilecek operasyonlarda robotik cerrahi kullanımını sağlamak.

prostat ile "seminal vezikül" adı verilen meni keselerinin tamamı ve pelvik bölge lenf nodları çıkarılıyor. Robot yardımıyla yapılan cerrahinin farkı da tam burada ortaya çıkıyor. Çünkü bu ameliyatlarda üç önemli hedef bulunuyor. Öncelikle onkolojik başarı yani kişinin kanserden tamamen arınması hedefleniyor. Daha sonra idrar kontrolünün tam bir şekilde korunması, üçüncü olarak da cinsel yaşamın devam ettirilebilmesi için ereksiyonun sağlanması isteniyor. Ereksiyonun sağlanması için prostatın her iki paralelinden geçen sinir demetlerinin korunması gerekiyor. Robotik cerrahi, bu ameliyatın tüm aşamalarında ve özellikle sinir demetlerinin korunması ile idrar kontrolünün erken sağlanmasında önemli bir rol oynuyor. Doç. Dr. Sofikerim, "Genel olarak 45 yaş ve üzeri erkeklerin mutlaka yılda bir kez üroloji uzmanına giderek prostat kontrolü yaptırmaları, PSA kan değerlerini ölçtürmeleri ve idrar alışkanlıklarını hekime danışmaları gerekiyor" diyor.



## HASTA VE HEKİM İÇİN KONFORLU

- Robotik cerrahi; kapalı yöntemle uygulanan ameliyatlarda kullanılıyor. Üç boyutlu, 10-12 kez büyütülmüş ve yüksek çözünürlüklü görüntü cerraha dokuları daha iyi görme ve rahat çalışma olanağı sunuyor. Cerrah konsolda bulunan kollar yardımıyla, oturarak robotu kontrol ediyor. Bu da uzun saatler ayakta kalmaktan kaynaklanabilecek yorgunlukların önüne geçiyor.
- Ameliyat yapılacak bölgeye göre, vücudun farklı yerlerinde açılan deliklerden içeri sokulan robot kollarının hareket kabiliyeti çok yüksek. Kendi etrafında 540 derece dönebilen bu kollar cerraha çok yüksek oranda hareket alanı veriyor.
- Robot yardımıyla yapılan cerrahi, hasta açısından da konforlu. Kanamanın az olması, çevre dokulara zarar verilmemesi gibi faktörler iyileşme süresini kısaltıyor. Hasta böylece günlük yaşamına ya da iş hayatına kısa sürede dönebiliyor.



# KARANLILIKTA ACIKANLAR

GÜNDÜZ HİÇ ACIKMIYOR, GECE İSE NEREDEYSE GÖZÜNÜZ DÖNMÜŞÇESİNE YEMEK YİYOR, SONRASINDA İSE VİCDAN AZABIYLA BİRLİKTE UYKUSUZLUK VE BİTKİNLİK YAŞIYORSANIZ SORUNUNUZ "GECE YEME SENDROMU" OLABİLİR. BELİRTİLERİ DİKKATE ALMALI VE BU SENDROMA KARŞI BİR UZMANA BAŞVURMALISINIZ.

Vücudumuzun uyku düzeni gibi genel bir yeme saati var. Nasıl akşamları uyuyup, sabahları kalkıyorsak, metabolizmamızın da en erken, en hızlı çalıştığı saatler sabah saatleri oluyor. Bu yüzden sabah erken kalkmak ve kalktıktan sonraki bir saat içinde kahvaltı yapmak, metabolizma hızını yükseltmek adına büyük önem taşıyor. Kahvaltı yaptıktan sonra ise öğünler arasında altı saati geçirmemek gerekiyor. Bu saatler kişinin ritmine, bioritmine, günlük hareketine, uyku düzenine göre değişebiliyor. Fakat gece yeme sendromu olan kişiler gün içerisindeki yeme düzenine çok fazla uyum sağlayamıyor. Acıbadem Göktürk Tıp Merkezi'nden Uzman Diyetisyen Müge Güzey, "Gece yeme sendromu olan kişilerde sabah tok olarak uyanma, uyandıktan sonra ilk öğünü birkaç saat geciktirme, akşam saatlerinde fazlaca yeme ve gece besin alımının eşlik ettiği uyku bölünmeleri görülüyor. Gece yeme sendromu; günlük kalorinin en azından yüzde 50'sinin son akşam yemeğinden sonra atıştırmalar ile alınması, haftada üç gece en az bir kez uyanma ve sonrasında yüksek kalorili atıştırmaların yapılması ile bu durumun en az üç ay sürmesiyle görülüyor. Bu durumun görüldüğü kişilerde yedikten sonra suçluluk, sıkıntı, gerginlik, karamsarlık ve sinirlilik hali gibi duygusal durumlar görülebiliyor" diyor.

## KİMLERDE DAHA FAZLA GÖRÜLÜYOR?

Gece yeme sendromu genelde stres, depresyon ve düşük özgüvenle yakın ilişkili olurken, şişman kişilerde görülme sıklığına zayıf veya normal ağırlıkta olan bireylere göre daha fazla rastlanıyor. Bu kişiler yetersiz uyudukları ve aralarda uyanıp yedikleri için sabah uyağlarında çok tok oluyorlar ve yeme istekleri olmuyor. Gün boyunca o tokluk süreci devam ediyor ve bu sefer akşam olduğu zaman tekrar açılmaya ve enerji ihtiyaçları artmaya başlıyor. Gece yeme sendromunun tedavisinde altta yatan nedenlerin öncelikle araştırılması gerektiğini söyleyen Uzm. Dyt. Güzey, altta yatan nedenin hormonal ya da psikolojik kökenli olabileceğini belirtiyor.

## NE ZAMAN ŞÜPHELENİLMELİ?

Gece yeme sendromu tam olarak, akşam yemeğinden sonra günlük alınan kalorinin yüzde 50'sinin geç saatlerde alınması ve bunun haftada en az üç gün, üç gece uykudan uyanarak yapılmasıyla ortaya çıkıyor. Kişi bunu uykudan uyanıp yapıyorsa ve üç ay boyunca tekrarlıyorsa gece yeme sendromundan şüphelenmek gerekiyor. Uzm. Dyt. Güzey, gece yemelerinde daha çok kişiye haz veren yağlı ve şekerli yani kan şekerini hızla yükselten gıdaların tüketildiğini belirtiyor. Bu tabloda açlığın yanında başka nedenler de yatabiliyor. Bunlar;

- Uyku düzensizliği
- Psikolojik sorunlar, depresyon ya da yüksek derecede anksiyete
- Hormonal nedenler (Kan şekerindeki dengesizliklerden dolayı kişi acıkıp, yiyebiliyor.)

Tehiş için önce bir dahiliye hekimine görünüp sebepleri araştırmak gerekiyor. Hormon tetkikleri nedenlerin belirlenmesinde önem taşıyor. Gerekliyse psikolog veya psikiyatristten yardım almak, sonrasında da beslenme planını düzenlemek için diyetisyene başvurmak gerekiyor.

## TIKINIRCASINA YEME BOZUKLUĞU

Gece yeme sendromu yanında bir de son yıllarda çok sık rastlanan "tıkınircasına yeme bozukluğu" (binge eating disorder) bulunuyor. Bu bozukluk, yemek yeme kontrolünün kaybedilmesiyle, aşırı miktarda besinin kısa bir sürede alınmasıyla görülüyor. Tıkınircasına yeme bozukluğu, kadınları erkeklere göre daha sık etkiliyor. Tahminler tıkınircasına yeme bozukluğu olan bireylerin yüzde 60'ının kadın, yüzde 40'ının erkek olduğu yönünde. Bireyler genelde iki saat gibi kısa bir zaman periyodunda aşırı miktarda yemek yiyor ve tıknama nöbeti boyunca aşırı yemenin kontrolünü kaybediyor. Kendilerini durduramayacakları hissine kapılıyorlar. Tıkınircasına yeme bozukluğu olan kişiler normalden daha hızlı yiyor ve bu sürede yalnız olmayı tercih ediyor. Bu yeme nöbeti sonrası kendilerinden hoşlanmamaya başlıyor ve depresif davranışlar sergiliyorlar. Tıkınircasına yeme ortalama üç aylık sürede, en az haftada bir kez görülebiliyor. Bu kişilerin yüksek kan basıncı, yüksek kolesterol seviyesi, kalp-damar hastalıkları, diyabet ve safra kesesi hastalıkları açısından risk altında oldukları gözlemleniyor. Genellikle obezite tanısı da alan bu kişilerde, normal yeme davranışı olan bireylere göre beden memnuniyeti de oldukça düşük oluyor.



## Beslenme düzeni nasıl olmalı?

### AKŞAM YEMEĞİ

Akşam saatleri günün en hareketsiz olunan artık metabolizmanın da yavaşladığı zaman dilimi. Bu saatlerde fazla yemek, gün içinde hiçbir şey yemerseniz dahi kilo alımına neden oluyor. Gece yeme sendromu sırasında hedef, öncelikli olarak gün içindeki beslenme planını dengeye sokmak olmalı. Bunun için gece yemeye neden olan stres faktörlerinden uzak durmaya çalışılmalı. Sonrasında ise fazla yemeye neden olan besinler sofradan kaldırılmalı, mümkünse evde de bulundurulmamalı. Gece yeme sendromu sırasında genelde yüksek şekerli ve yağlı besinler tercih ediliyor. Bu besinler hacimce düşük, kalorige yüksek oluyor. Bir dilim pasta yemek yerine bir porsiyon sebze yemeği, bir kase yoğurt ve iki dilim tahıllı ekmeği yenildiğinde de aynı kalori alınıyor ancak tokluk hissi daha fazla oluyor. Bütün besin öğelerini sağlayan dengeli bir menü, iştah değişikliğinin önüne geçiyor ve fazla yemeye engel oluyor. Pirinç, patates, börek ya da tatlı gibi basit şeker içeren karbonhidratlardan uzak durulmalı, bunun yerine tam tahıllı ekmeği, kepekli makama ya da bulgur tercih edilmeli.

### ARA ÖĞÜN İÇERİĞİ ÖNEMLİ

Akşam yemeğini düzene koyduktan sonra, yatmadan iki-üç saat öncesine denk gelecek şekilde mutlaka bir ara öğün planlanmalı. Yapılacak olan bu ara öğün uyku sırasında kan şekerinin dengelenmesini ve uyku düzenini sağlayarak, uykudan uyanıp yemenin ya da tam

yatacarken acıkmayı önleyerek buzdolabına doğru gitmenin önüne geçiyor.

Tüm gece boyunca kan şekerinin dengelenmesi için protein ve karbonhidrattan oluşan dengeli bir ara öğün olmalı. Bu ara öğünler; bir porsiyon meyve ve bir bardak süt ya da yoğurt; bir dilim beyaz peynir ve bir dilim tam buğday ekmeği veya bir adet galeta şeklinde planlanabilir. Yeme isteği halen devam ederse atıştırma olarak domates-salatalık ya da mevsim yeşillikleri yenilebilir. Sebzelerin yaklaşık yüzde 90-95'i su olduğu için enerjisi çok düşük, bu yüzden rahatlıkla tüketilebilir. Lif miktarı yüksek olduğu için midede tokluk hissini artırmaya da yardımcı oluyor. Akşam yemeği ve gece ara öğünü düzene girdikten sonraki birkaç gün kişi sabahları acıkarak uyanıyor. Sonrasında gün boyu öğünler atlanmadan enerji alımı sağlanmaya çalışılıyor.

### EGZERSİZ DE YAPILMALI

Egzersiz yapmak kan şekerinin dengelenmesine yardımcı oluyor. Bir insanın kan şekeri ne kadar dengeliyse, bir anda düşüp bir anda yükselmeyorsa, ruh hali de o kadar stabil oluyor. Daha mutlu, kendiyile ilgili kararları daha rahat verebilen bir insan haline geliyor. Egzersiz yapmak insanın bütün bioritmini düzene sokuyor. Hem iştah metabolizmasını dengeleyerek iştahsızlık ya da iştahın birden çok fazla artması gibi sorunlar engellenmiş oluyor, hem de duygusal yeme atakları azalıyor. Egzersiz mutluluk hormonu da salgılatığı için kişinin daha pozitif olmasını sağlıyor ve bu tarz sendromların hayatına girmesini engelliyor.

## DİKKAT!

Genel mantık sabah ve öğlen daha yoğun, günün ilerleyen saatlerine doğru enerjinin azaltıldığı bir beslenme planını takip etme şeklinde olmalı. Gece yeme sendromu olan kişiler gece yedikleri miktarı gerçekçi olarak göremez. Gün boyunca az yiyerek, aslında fazla yemediklerini düşünürler. Ancak akşam yemeğinden sonra günlük aldıkları enerjinin yüzde 50'si veya daha fazlasını iki-üç saat içinde alırlar.

# SIK VE AŞIRI İLAÇ KULLANIMI GİS KANAMASINA YOL AÇIYOR

SİNDİRİMİ SAĞLAYAN ORGANLARIN OLUŞTURDUĞU GASTROİNTESTİNAL SİSTEMDE (GİS) GÖRÜLEN KANAMALAR BELİRTİ VERMİYOR. ANCAK HEKİMİN HASTA ÖYKÜSÜNDEN ŞÜPHELENMESİ HALİNDE YAPILAN TETKİKLER, TANI VE TEDAVİDE ÖNEM TAŞIYOR.

**G**astrointestinal sistem olarak adlandırılan sindirimi ilgilendiren organlarda görülen ve kanamayla sonuçlanan rahatsızlıklar erken teşhis, stresten korunma ve gereksiz ilaç kullanımının önüne geçilerek engellenebiliyor. Diğer tüm kanamalar gibi gastrointestinal sistem kanaması da hayatı

tehdit ediyor. Bu konuda halkın bilinçlenmesi gerektiğini, böylece istenmeyen durumların ortaya çıkma oranında azalma olabileceğini belirten Acıbadem Kocaeli Hastanesi Gastroenteroloji Uzmanı Dr. Munkhtsetseg Banzragch, gastrointestinal sistem kanamaları hakkında sorularımızı yanıtladı.

## GASTROİNTESTİNAL SİSTEMİ TANIMLAR MISINIZ?

Bu sistem, sindirim ile ilgili tüm organları içeriyor. Sindirim; tükürük ile ağızda başladığı için ağız boşluğu, yemek borusu, mide, ince ve kalın bağırsaklar ile bunlarla ilişkili karaciğer, safra yolları ve pankreas bezi de sindirim sistemi içinde değerlendiriliyor.

## EN SIK HANGİ RAHATSIZLIKLARA RASTLANIYOR?

Şişkinlik, gaz gibi fonksiyonel olarak adlandırılan ve sindirim sisteminin çalışmasıyla ilgili hastalıklara toplumda sıkça rastlanıyor. Bunun yanında kanama, kanser gibi ciddi ve acil tedavi gerektiren rahatsızlıklar nadiren görülüyor.

## NEDEN ORTAYA ÇIKIYOR?

Kaynaklanan yere ve etkilenen organlara göre sebepler farklılık gösteriyor. Örneğin; kanamalar en sık üst GİS olarak adlandırılan mide veya ince bağırsak kaynaklı oluyor. Bu grupta en sık ülserle ilişkili kanama görülüyor. Helikobakter pilori enfeksiyonu, bazı ağrı kesici ilaçlar ve stres gibi ülsera yol açan nedenler olarak belirtiliyor. Nadiren daha ciddi kanser veya hormon üreten tümörler de ülsera yol açabiliyor. Alt GİS kanamasına ise en sık hemoroit, fissür gibi perianal hastalıklar neden oluyor. Kronik anemi, gaitada gizli kan testi ile saptanmış kanamaların ortaya çıkmasında ise polip veya kanser gibi ciddi hastalıklar daha yüksektir.

**GİS kanaması nedir?** Sindirim sisteminin herhangi bir yerinden kaynaklanan kanamalar bu grupta inceleniyor. En sık mide veya bağırsak kaynaklı kanamaya rastlanıyor.

## TÜRLERİ VAR MI?

GİS kanaması; kanamanın kaynaklandığı yere göre üst veya alt, sorunun ortaya çıkması ve saptanması arasında geçen süreye bağlı olarak da kronik veya akut olarak türlere ayrılıyor. Kanama miktarı ile ilişkili olarak ciddi ve orta-hafif şiddetli kanama şeklinde de sınıflama yapılabiliyor. Ama bu sınıflama türü daha çok hastanede yatan, tanı almış hastalarda tedavi yöntemini belirleme amacıyla kullanılıyor.



*“Gastrointestinal sistem kanamasından korunmada sık ve yanlış ilaç kullanımından kaçınmak ile özellikle gereksiz ağrı kesici ilaç almamak önem taşıyor.”*

#### HANGİ BELİRTİLERLE KENDİNİ GÖSTERİYOR?

GİS kanamasının belirtisi kanama yerine ve hızına göre değişebilir. Genellikle kanama sırasında ağrı olmadığından, hasta bu durumu anlamayabiliyor. Ayrıntılı hasta öyküsü ve fiziki muayene ancak bulguları geriye dönük ortaya çıkarabiliyor. Şiddetli üst GİS kanama ya da alt GİS kaynaklı kanamalarda gaitada taze kırmızı kan görülebilir. Orta şiddetli üst GİS kanaması ise gaitayı katran gibi koyu siyah renge dönüştürebiliyor. Bunun yanında çarpıntı, halsizlik, baş dönmesi ve bayılmaya da sebep olabiliyor. Düşük miktarda kanamalarda herhangi bir bulgu olmayabiliyor. Bu durumdan şüphelenilmesi halinde yapılan tetkiklerde ise tam kan sayımında düşüklük, gaitada gizli kan testinin pozitif çıkması gibi laboratuvar bulgularına rastlanabiliyor.

#### NASIL TANI KONUYOR?

Tanıda ilk ve önemli adım GİS kanamasından şüphelenmek. Tanı koyma ancak bu durumdan şüphe etmekle mümkün oluyor. Acil servise başvurma, fenalaşma ile başvuran hastada mutlaka düşünülmesi gereken ayırıcı tanılardan biri de GİS kanaması olmalı. Bunun dışında 60 yaş üstü kişilerde herhangi bir bulgu, şikayet olmasa dahi gaitada gizli kan taraması yapılması öneriliyor. Siroz veya portal hipertansiyon bulguları olan hastaların hiç şikayeti olmasa da rutin varis taraması için endoskopi takibine alınması gerekiyor. GİS kanamasından şüphelenilen hastada tanı ve tedavi amaçlı ilk yapılması gereken tetkik yöntemi ise endoskopik değerlendirme oluyor.

#### TEDAVİDE HANGİ YÖNTEMLER KULLANILYOR?

GİS kanamasında endoskopik değerlendirme hem tanı koymada hem de tedavi edici özelliğiyle avantaj sağlıyor. Tedavinin nedene yönelik ve hayat kurtarıcı olması gerekiyor. Endoskopik olarak varis band ligasyonu, klips, argon koagülasyon ve bazı ilaçlar kanama kontrolünde kullanılan başlıca tedavi yöntemlerini oluşturuyor. Endoskopik kanama tedavileri zaman kaybedilmeden yapıldığında hayat kurtarıcı oluyor. Çok nadiren cerrahi girişimler de kanama kontrolü için kullanılabilir.

#### HASTALARIN BİLİNÇLENMESİ GEREKİYOR

**Eğer GİS kanaması kronik hastalığa eşlik eden ikincil bir rahatsızlık olarak ortaya çıkmıyorsa, genellikle bu soruna bağlı kalıcı hasar ya da yaşam kalitesinde düşüklük beklenmiyor. Dr. Munkhtsetseg Banzragch, buradaki önemli olan noktanın doğru zamanda, doğru tedavi ile kanamanın kontrolünü sağlamak olduğunu belirterek, “Bunun için de hastanın bilinçli olması ve rutin kontrollerinde hekimler tarafından bilgilendirilmesi gerekiyor” diyor.**

# Egzersiz yapın, DÜŞME RİSKİNİ AZALTIN

Yaşın ilerlemesi ile birlikte hareket ve dengeyi sağlayan sinir-kas ve kas-iskelet sistemlerinin fonksiyonlarında aksamalar meydana geliyor. Bu da düşme vakalarına neden oluyor. Doğru yapılan fizik tedavi egzersizleri bu riski en aza indirerek, sağlıklı ve güvenli bir yaşamın anahtarını sunuyor.

**T**oplumların gelişmesi sonucu uzayan insan yaşamı, yaşlı popülasyonunu artırıyor, bu da beraberinde birtakım sağlık problemlerinin ortaya çıkmasına neden oluyor. Bunlara yol açan en önemli nedenlerden biri de 65 yaş ve üstü yetişkinlerde görülen düşme vakaları. Denge bozukluğunun neden olduğu düşme, fiziksel açıdan ağır yaralanmalara neden olduğu gibi günlük yaşam aktivitelerini sınırlayan psikolojik sonuçlara da yol açabiliyor. Düşmelerin yüzde 26'sı kas zayıflığı, yüzde 25'i baş dönmesi ve denge kaybı sonucu meydana geliyor. Bir başka gerçek ise düşenlerin yüzde 20-30'unun kalça kırıkları, kafa travmaları gibi hareket ve bağımsızlıklarını kısıtlayacak, nihayetinde de erken ölüm riskini artıracak orta veya ileri derecede yaralanmalara maruz kalmaları. Bu verilerden yola çıkarak düşme riskine dair farkındalığı artırmak amacıyla Acıbadem Zekeriyaköy Tıp Merkezi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Uzmanı Dr. Şenay Kahramanlar'a bu riski en aza indirmek için yapılması gerekenleri sorduk.





## 65 YAŞ VE ÜSTÜNE DİKKAT!

Yaşlanmaya bağlı fonksiyon bozuklukları nedeniyle meydana gelen düşme vakaları halk sağlığı çerçevesinde incelenecek kadar yoğun yaşanmaya başladı. 65 yaş ve üstü yetişkinlerde, özellikle de kadınlarda iki kat daha fazla düşme riski olduğu saptandı. Bu durum kadınların kas yapısıyla alakalı olabiliyor. Zira menopozla birlikte oluşan hormonal değişiklikler sonucu kadınlarda kemik ve kas kitlesinde bir kayıp meydana geliyor. Bu yaş grubundaki kronik hastalığı olan kişilerde düşme riskinin arttığını belirten Dr. Kahramanlar, "Örneğin, kas ve iskelet sistemini ilgilendiren Parkinson hastalığı, eklem problemleri ya da kalp-damar sağlığını ilgilendiren hastalıklar ile diyabet ve demans düşmeyi tetikliyor. Yaşa bağlı olarak bozulan görme, işitme ve denge fonksiyonları da düşme vakalarını artırıyor. İlaç kullanımı da bu noktada önem taşıyor. Yapılan çalışmalar günde dörtten fazla ilaç kullananlarda düşme riskinin daha yüksek olduğunu gösteriyor. Buna yaşlıların yanlış ve gereksiz ilaç kullanmaları da dahil edilirse, özellikle hipertansiyona karşı kullanılan ilaçlar, depresyon ilaçları ve sakinleştiriciler, vücudun dengesini bozdukları için riski de beraberinde getiriyor" diyor.

## DÜŞMEYE BAĞLI KORKU YERLEŞİYOR

Söz konusu yaş grubunda kemik kalitesinin bozulmaya başlaması sonucu düşmeler, kırıklara ve farklı komplikasyonlara yol açıyor. Kafa travmaları ya da kalça kırıkları gibi yaşamlarını ciddi derecede etkileyen ve onları yatağa bağlı hale getiren vakalar görülüyor. Dr. Kahramanlar, düşmenin yarattığı en büyük sorunlardan birinin de düşme travmasına bağlı olarak ortaya çıkan korku olduğunu belirterek, şunları söylüyor: "Bu da hareket kapasitesi azalan yaşlıların sosyal yaşamdan uzaklaşmasına neden oluyor. Sonuç olarak hem aktivitenin hızla azalmasına bağlı olarak yeniden düşme riski artıyor, hem de sosyal yaşamdan uzaklaşma sonucu doğan depresyon ile hayattan alınan keyfin ve yaşam kalitesinin azalması gibi ciddi sorunlar ortaya çıkıyor. İçre kapanık olma ve hareketsiz kalma hali ise uyarıların azalmasına bağlı olarak kavrama yeteneği ile hafızayı olumsuz etkiliyor."

## Önlemek için neler yapmalı?

Dr. Şenay Kahramanlar bu soruyu şu sözlerle yanıtlıyor: "İlk yapılması gereken düşme riskini artıran faktörleri ortadan kaldırmak. Ev ortamı gibi çevresel koşullara dikkat etmek gerektiği kadar kıyafet ve ayakkabı seçimine de özen göstermek gerekiyor. Ayrıca ev ortamının mutlaka iyi aydınlatılmış, gece belli bir ışıklandırmanın olması çok önem taşıyor. Merdivenler, gereksiz eşikler, halı, paspas türü eşyalar, uygun yerleştirilmemiş mobilyalar

takılmayı kolaylaştırıyor. Yine kaygan zeminler tehlike yaratıyor. Yaşla birlikte kişilerin evlerini gözden geçirmesi, tekrar düzenlemesi ve kargaşayı yok etmesi gerekiyor. Her yaşının belli aralıklarla mutlaka sağlık kontrolünü yaptırması, hangi fonksiyonlarında sorun olduğunu saptaması ve kronik hastalıkların düzenlenmesi, tedavi altına alınması da büyük önem taşıyor. İlaçlarının da aynı şekilde sık sık gözden geçirilmesine dikkat edilmesi gerekiyor."

# Egzersizler ve faydaları

**Kas-iskelet sistemini sağlıklı hale getirmek ve denge merkezini sağlamlaştırmak için fizik tedaviden faydalanılması gerekiyor. Fizyoterapist tarafından hazırlanan doğru bir programın, eğitmen gözetiminde kişiye yaptırılarak hareketleri güvenli bir şekilde uygulamaya alıştırılması önem taşıyor. Egzersizler haftada üç gün, bir saat şeklinde yapılabilir. Burada hastanın muayenesi, tetkikleri yapılarak tüm düşme riskini artıracak fonksiyon bozukluklarının tespit edilmesi, kişiye özgü tedavisinin düzenlenmesi, ilk adaptasyonun sağlanması ve korkmadan, güvenli şekilde nasıl yapacağı konusunun öğretilmesi, kontrolünün yapılması ve daha sonra ev programı şeklinde düzenlenme yolunu izlemek gerekiyor. Ayrıca pilates, yoga ve salon danslarının da denge ve koordinasyon sağlamada etkili olduğu düşünülüyor. İleri yaştaki kişiler için uygun egzersizler şu şekilde belirtiliyor:**

### EKLEM HAREKET AÇIKLIĞI EGZERSİZİ

Sağlıklı eklem hareketlerine sahip olmak denge ve hareket açısından oldukça önemli. Bu nedenle alt ekstremitelerde, kalça, diz ve ayak bileği eklemleri başta olmak üzere tüm eklemlerin hareket açıklığını koruyan ve sağlıklı düzeyde tutan egzersizler düşme riskini azaltıyor.

### GÜÇLENDİRME EGZERSİZİ

Dengeyi düzeltip, düşme riskini azaltıyor. Fonksiyonel kas gruplarını birlikte güçlendirmek çok daha etkili sonuçlar verebiliyor. Örneğin kalça ve diz ekstansör, ayak bileği plantar fleksör kaslarını birlikte güçlendirmek gibi. Bu egzersizlerin kalça, bacak, karın, bel, omuz, kollar, gövde kasları gibi majör kas gruplarını içermesi gerekiyor. Egzersizler için makine, serbest ağırlık, top veya elastik bant kullanılabilir. Yine su içi egzersizler de bu açıdan olumlu sonuçlar verir.

### GERME (FLEKSİBİLİTE) EGZERSİZİ

Düşme riski yüksek ve denge bozukluğu olan yaşlılarda çoğunlukla gövde, kalça ve ayak bileği plantar fleksörleri gergin oluyor. Bunlar spinal ekstansiyon, yüzüstü yatarken kalça ekstansiyonu ve aşıl germe ile gevşetilebiliyor. Bu egzersiz, Parkinson hastalığı başta olmak üzere pek çok durumda etkili. Germe egzersizinin; hamstring, quadriceps, pelvik kuşağı, bel ve göğüs kaslarını içermesi gerekiyor.

### DENGE EGZERSİZİ

Yaşlılarda diz kuvveti azalır, kalça kasları zayıflayınca kaslarda kısalıklar oluşuyor. Yürüme esnasında pelvis yeterince hareket edemezse ayak aşağı doğru sallanıyor, adım yüksekliği ile birlikte adım uzunluğu da azalıyor. Bu da sendelemeye ve düşmeye yol açıyor. Bir ayna önünde paralel barda öne, arkaya ve yanlara yürüme, yaşlıların postürünü, adım uzunluğunu ve yürüme yeteneğini kontrol etmeye teşvik ediyor. Temel denge hareketleri (diz kaldırma, bacak germe, parmak ucuna dokunma, işaretleme) ve fleksiyon egzersizleri (bacağı yana kaldırma, diz fleksiyon ve ekstansiyonu), oturur pozisyondan ayağa kalkma, parmak ucu ve topuk yürüyüşü, tek ayak üzerinde durma, engel üzerinden atlama gibi egzersizler fizyoterapist gözetiminde yaptırılıyor. Basit egzersizler ev ortamında yapılabilir ancak ilk zamanlar masa, sandalye ve kapı aralığında tutunarak uygulanabilir.

### TAI CHI CHUAN EGZERSİZİ

Bunlar birçok yöne ağırlık kaydırma, vücudun duruşu hakkında bilinci artırma, hareketlerin çok yönlü koordinasyonu ve düzenli solunum hareketlerinden oluşuyor. Hareketler yavaş, kesintisiz, denge ve koordinasyonu geliştirmeye yönelik olarak uygulanıyor. Yapılan çalışmalar bu egzersizin düşme riskini azalttığını gösteriyor.

Prostat  
kanseri  
tanısında  
akıllı  
yöntem:

# MR-ULTRASON FÜZYON BİYOPSİSİ

PROSTAT KANSERİNDEN  
ŞÜPHELENİLEN HASTALARA TANI  
KOYMAYA YARDIMCI OLAN  
MR-ULTRASON FÜZYON BİYOPSİSİ,  
TÜMÖRÜN BULUNDUĞU BÖLGEYİ  
KESİN OLARAK ORTAYA KOYUP, DOĞRU  
ODAKTAN ÖRNEK ALMAYI SAĞLIYOR.

**P**rostat kanseri; erkeklerde en sık görülen kanser türlerinden biri olunca bu hastalığın tanı ve tedavisine ilişkin çalışmalar da günden güne artıyor. Hastalığın tanısında parmakla rektal muayene ve prostat spesifik antijen (PSA) adı verilen enzimin ölçümü çok önemli. Gerçekten de PSA yüksekliğinde prostat kanseri bulunma riski artıyor ancak prostat kanseri varlığında PSA normal hatta düşük bile olabiliyor. Bu durumda PSA'nın güvenilirliğini artırmak için PSA'nın başka fraksiyonları, örneğin serbest PSA, proPSA, PSA dansitesi riskli hastaları belirlemek için kullanılabilir. Ancak bütün bunlar da PSA düzeyi yüksek olan hastalarda prostat kanseri var olup olmadığını kesin olarak anlamaya yetmiyor. Acıbadem Maslak Hastanesi Robotik Cerrahi ve Üroloji Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Ali Rıza Kural, günümüz teknolojileri içinde yer alan multiparametrik MR'ın tanı yöntemi olarak çok sık kullanıldığını belirterek, "Multiparametrik MR, '3 Tesla' ile yani daha yüksek çözünürlükte çekildiğinde çok daha iyi görüntü veriyor. Burada T2 sekanslarına ek olarak, difüzyon kısıtlaması denilen başka bir teknik de değerlendirme yapılıyor. Son olarak da intravenöz kontrast enjeksiyonu sonrası yeni görüntüler elde edilip, bu üç farklı yöntemle yapılan incelemeler bir araya getirilerek değerlendiriliyor. Multiparametrik MR'da radyologlar kanser şüphesi olan alanlarını belirleyip, prostatın iç yapısına ait detaylı bilgi veriyor" diyor. Prof. Dr. Kural'dan prostat kanseri tanısında öne çıkan akıllı yöntem "MR-Ultrason füzyon biyopsisi" hakkında bilgi aldık.



### MR-ULTRASON FÜZYON BİYOPSİSİ NEDİR?

Bu yöntemde, geçmişte olduğu gibi ultrason eşliğinde biyopsi alınıyor ancak farklı olarak multiparametrik MR'da görülen şüpheli bölgelerden doğru bir şekilde örnekleme yapacak şekilde gerçekleştiriliyor. İşlem için öncelikle iyi bir MR çekilmesi ve deneyimli bir radyolog tarafından değerlendirilmesi gerekiyor. Bu işlem sırasında rektal yolla yapılan ultrasonografideki 3 boyutlu prostat görüntüleri ile MR görüntüleri üst üste bindiriliyor. Ultrasonografi prostattaki tümörü görmüyor ancak multiparametrik MR'da işaretlenen şüpheli bölgelere robotik bir kol sayesinde biyopsi iğnesinin yönelmesini sağlıyor.

### NE KADAR ZAMANDIR KULLANILIYOR?

Dünyada altı-yedi yıldır, merkezimizde ise Nisan 2015'ten bu yana kullanılıyor. Her bir teknoloji ortaya ilk çıktığında mükemmel olmuyor, zamanla daha da gelişiyor ve yeni cihazlar ortaya çıkıyor. Örneğin günümüzde 3 Tesla MR kullanılırken, bilim çevrelerinde yakın gelecekte 7 Tesla MR'dan yani daha da iyi görüntünün olacağı yeni bir yöntemden bahsediliyor. Şu anda MR-US füzyon biyopsisi için dünyada en çok iki sistem kullanılıyor. Tabii ki bu sistemler de ilk çıktıkları gibi değil, daha geliştirilmiş haldeler..

### YÖNTEMİN ÇALIŞMA PRENSİBİNİ ANLATIR MISINIZ?

Yöntem aslında bir bilgisayar yazılımına dayanıyor. Söz konusu yazılımı kullanırken robotik bir kola "Bizi şu hedefe yönlendir" komutunu vermemiz halinde biyopsi iğnesi MR'daki şüpheli odaya gidiyor. Bunun geçmişte yapılanlardan farkı ise şöyle: Eskiden hastaların bir kısmında prostat kanseri olsa da klasik yöntemde biyopsi iğnesi bu bölgeye denk gelmediği için örnek alınamıyordu yani kaba bir deyimle atlanıyordu. Belki agresif olmayan kanserler için bu hiç önemli değildi. Çünkü böyle bir tümör belki de hastaya yıllarca hiçbir zarar vermeyecekti. Ama asıl önemli olan kişiye zarar verebilecek tümörleri yakalamak! Bu yöntemde MR'da şüphelenilen yere milimetrik sapmalarla yönelip, biyopsi alabilmek mümkün. Böylece eski yöntemde ikinci, üçüncü hatta dördüncü biyopside tanı konulabilen hastalarda, birden fazla gereksiz biyopsi yapılmasının da önüne geçiliyor. Geçen kısa sürede bu akıllı teknolojiyi uyguladığımız 120 vakalık deneyimimiz oldu. Hastalarda hem multiparametrik MR'daki şüpheli odaklardan, hem de önceki yıllarda uygulanan yöntemlerle 12 kadran biyopsi alındı. İnceleme sonucunda ise klasik yöntemle biyopsi alınan hastaların yüzde 30'unda asıl tümörün atlanmış olduğu görüldü. Literatürde verilen oran da bu doğrultuda.

*"Ailesinde prostat kanseri öyküsü olan kişilerin 40, olmayanların 45 yaşından itibaren PSA ölçümü yaptırmaları ve belli aralıklarla muayene olması gerekiyor. Bu sayede her yıl değerler takip edilebiliyor ve risk varsa anlaşılabilir."*

### GELECEKTE ALTIN STANDART OLUR MU?

MR-US füzyon biyopsisi, prostat kanserinin tanısında önem taşıyor. Bu teknoloji tek seferde, çok küçük yanılma payıyla tümürlü bölgeden örnek almaya yardımcı oluyor. MR-US füzyon biyopsisinin gelecek dönemde prostat kanserinin tanısında altın standart olmasına ilişkin düşüncelerini sordumuz Prof. Dr. Ali Rıza Kural, yöntemin yaygınlaşacağını, prostat kanseri ile uğraşan her radyoloji ve üroloji uzmanının bu tür bir cihazla çalışmak isteyeceğini belirterek, "Elbette bunun ek bir maliyeti var. Bu yöntem,

diğer biyopsilerden daha pahalı. Yine de hastalar böyle bir teknolojiye ulaşabiliyorsa, tabii ki gelecekte bunu tercih edebilir. Ayrıca maliyet karşılaştırmasını yaparken, klasik yöntemle biyopsi olan her üç-dört hastadan birinde tekrarlanacak biyopsilerin maliyetini de göz önüne almak gerekiyor. Diğer yandan, agresif olan ancak zamanında tanı konulamayan bir tümörün erken teşhis edilmesi halinde hastaya vereceği maddi ve manevi zararın önleneceğinin de göz önüne alınması önem taşıyor" diyor.





# Bebğiniz

# NEDEN AĞLIYOR?

BEBEĞİNİZ SIKLIKLA AĞLIYOR, ONU BİR TÜRLÜ SUSTURAMIYORSANIZ BELKİ DE SORUNU SADECE GAZ DEĞİLDİR. ANNE KARNINDA OLUŞAN KASIK FITIĞI VE İNMEMİŞ TESTİS HASTALIKLARININ TANISINDA EN ÖNEMLİ VERİ AİLE ÖYKÜLERİ. ÇÖZÜM İSE CERRAHİ MÜDAHALE...

**H**enüz anne karnındayken oluşan kasık fıtığı ve inmemiş testisin tedavisinde cerrahi gerekiyor. Bu hastalıkların oluşumu, tedavi süreci ve kimlerde görülebileceği konusunda merak ettiğimiz soruları Acıbadem Bakırköy Hastanesi Çocuk Cerrahisi Uzmanı Prof. Dr. K. Latif Abbasoğlu yanıtladı.

### **Çocuklarda görülen kasık problemleri neler?**

Çocuklardaki fitik, erişkinlerdekinden farklı bir mekanizmaya sahip. Halk arasında bunun ayrımı bazen çok iyi yapılmıyor. Bu grupta gördüğümüz fitik, doğumsal ve anne karnında olan fitik kategorisine giriyor. Bebeğin anne karnındaki gelişimi aşamasında kız çocuklarında yumurtalıklar, erkek çocuklarda ise testis kasık bölgesine doğru iniyor. Karın zarı ise gebeliğin yedinci ve dokuzuncu aylarında adeta bir eldiven parmağı gibi kasık bölgesine uzanıyor. Bu eldiven parmağı gibi yapının içinden geçen testis, torbadaki yerini alıyor. Normalde kapanması gereken karın zarı uzantısı ise bazı bebeklerde kapanamayıp fitik oluşmasına yol açıyor.

### **Tanı nasıl konuluyor? Anne karnındayken fark edilebiliyor mu?**

Tanı anne karnında konulamıyor. Doğumdan sonraki ilk birkaç gün içinde olabileceği gibi birkaç hafta ya da ay veya çocukluk çağının herhangi bir döneminde fark edilebiliyor. Tanıda genellikle aile öyküsü önem taşıyor. Ebeveynler çoğu zaman “Çocuğum altını değiştirirken ağlıyordu. Kasığında da bir ceviz büyüklüğünde şişlik fark ettik” diyor. Çocuğu bize getirdiklerinde göremeyebiliriz de... Görmek için ağlatırız ya da ayağa kaldırıp, zıplatıp, öksürtürüz. Ama her zaman görünür olacak diye bir şey yok. Bazı yardımcı muayene bulguları var. Onlarla da tanıya gidilebiliyor ama özellikle son yıllarda ultrasonografi hekimlere çok yardımcı oluyor.

### **Tedavi süreci nasıl gelişiyor?**

Kasık fitiği yüzde 60 sağ, yüzde 30 sol, yüzde 10 da her iki tarafta görülebiliyor. Tanıyı koyduktan sonra, örneğin sol tarafta tespit edildiye bir de sağ tarafa bakmakta yarar var. Ama her şekilde tedavi cerrahiyle sonuçlanıyor.

### **Ameliyat türlerinde farklılıklar var mı?**

Kasık fitiği tanısı konulduğu zaman acil olmamakla beraber, en kısa sürede ameliyat planlanıyor. Ameliyat gününbirlik dediğimiz türden yani hasta aynı gün evine gönderilebiliyor.

### **İnmemiş testis rahatsızlığı neden kaynaklanıyor?**

Anne karnındaki dönemde, testislerin torbadaki yerini alamaması durumu inmemiş testis olarak adlandırılıyor. Aslında tıpkı kasık fitiği gibi inmemiş testisin de neden olduğu hakkında kesin bilgi bulunmuyor.

### **Ameliyat için riskli gruba giren bir yaş aralığı var mı?**

Anne karnındaki gelişimini tamamlayamadan doğan prematüre bebeklerin ameliyatında daha dikkatli olmak gerekiyor.

Normalde hasta sabah ameliyat olup, aynı gün taburcu ediliyor. Ancak prematüre bebeklerin özellikle solunum yollarına bağlı sıkıntılar yaşamaması için bir gece hastanede yatması uygun görülüyor.

### **İnmemiş testis, kanser riski taşıyor mu?**

Evet, normal testislere göre inmemiş testis için biraz daha yüksek oran gösterebiliyor. Fakat inmemiş testis cerrahisi ile bu risk ortadan kaldırılmıyor. Testisi görünür bir yere getirildiği için ileride tanısı konulabilecek kanser bulgularının görülmesinde avantaj sağlıyor.

*Kasık fitiği ve inmemiş testis, çocuk cerrahisinde üzerine en çok konuşulan ve araştırma yapılan konuların başında geliyor...*



## **İLERLEYEN YILLARA DİKKAT!**

İnmemiş testiste yaşanan sorun, sadece testisin aşağı inmemesi değil. İçinde mikroskopik ya da biyokimyasal düzeyde bazı problemler de olabileceğini belirten Prof. Dr. K. Latif Abbasoğlu, “Bunlar ilerleyen yıllarda sperm üretimini olumsuz yönde etkileyebiliyor. Dolayısıyla hiçbir zaman ne hastaya ne de ebeveynlere hastanın testislerini tamamen normal hale getirdik, artık sorun olmayacak mesajı vermiyoruz. Tıbbın bize sunduğu imkanları en iyi şekilde değerlendirerek, elimizden geleni yapmaya çalışıyoruz” diyor.



GENELLİKLE  
HAMİLELİĞİN  
SON DÖNEMİNDE  
ORTAYA ÇIKAN  
GEBELİK DİYABETİ,  
KONTROL ALTINA  
ALINMAZSA HEM  
ANNENİN HEM  
DE BEBEĞİN  
SAĞLIĞINI  
OLUMSUZ  
ETKİLİYOR.

# GEBELİKTE ŞEKER tadınızı kaçırmayın!

**I**ster sağlıklı olsun, ister geçmişinde sistemik bir hastalık öyküsü bulunsun fark etmeksizin gebelik yaşayan her kadının gestasyonel yani gebelik diyabeti yaşama riski bulunuyor. Birinci dereceden akrabalarında Tip 2 diyabet görülenler riskli grupta sayılsa da nedeni belli olmayan bu durum, herkeste ortaya çıkabiliyor. Ancak erken tanı ve uygun tedavi yöntemleriyle kan şekeri kontrol altına alırsa, gerek annenin gerekse bebeğin sağlık durumunda bir sorun yaşanmıyor. Gebelik diyabeti, tedavi yöntemleri ve korunma yolları gibi merak edilen soruları Acıbadem Kocaeli Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı Doç. Dr. İzzet Şahin'e yönelttik.

## **Gebelik diyabeti nedir?**

Bu tanım, diyabetin sadece gebelikte görülen ve daha önce diyabeti olmayan gebelerde oluşan şeklini ifade ediyor. Diyabet, vücutta kan glikozunun yani şekerin yüksek olması durumudur. Glikoz, vücutun enerji

kaynağı olduğu için önem taşıyor. Ancak kanda aşırı miktarda olması hem anne hem de bebek açısından riskler taşıyor.

## **Hangi şartlarda ortaya çıkıyor?**

Nedeni bilinmemekle birlikte, genellikle gebeliğin son aylarında görülüyor. Çünkü plasentada salgılanan, glikoz metabolizmasını etkileyen hormonlar bu dönemde artıyor ve eğilimi olan gebelerde kan şekerinde anormal yükselmeler ortaya çıkıyor. Bu plasental hormonlar, glikoz metabolizmasını düzenleyen, kanda glikoz artınca yükselip, glikoz düzeyini düşüren insülin hormonunun etkisini bloke ediyor. Gebelik ilerledikçe, plasenta bu hormonlardan daha fazla salgılıyor ve kan şekerinin bebeğin gelişmesini, iyilik durumunu etkileyecek şekilde yükselmesine yol açıyor.

## **Tanı nasıl konuyor?**

Gebelik diyabeti görülen kadınlarda herhangi bir belirti olmuyor. Ancak bazı kişilerde sık idrara çıkma, bulantı ve kusma, sık idrar yolu enfeksiyonu ile vajinal mantar enfeksiyonu oluşması gibi belirtiler görülebiliyor. Bazen de gebelik takiplerinde bebeğin normalden fazla büyümesi veya amniyon sıvısının aşırılığı şüphe doğurabiliyor. Gebelik diyabetinin belirlenmesi için

gebeliğin 24-28. haftalarında tüm kadınlara şeker yükleme testiyle tarama yapılması öneriliyor. Eğer kişi gebelik diyabeti açısından yüksek risk taşıyan grupta ise bu tarama daha erken dönemde de yapılabilir.

### Tedavi yöntemleri neler?

Kan glikozunu hedeflenen düzeylerde tutmaya yönelik olarak, anne adayının öncelikle beslenme düzeni oluşturması ve sağlıklı bir diyet uygulaması gerekiyor. Bu noktada meyve, sebze ve tam tahıllara ağırlık vererek, tatlı gibi yüksek rafine şeker içeren gıdalardan kaçınmak önem taşıyor. Ancak her gebe için tek bir doğru diyet yok. Bu nedenle bir diyetisyen eşliğinde beslenme düzeninin oluşturulması, buna egzersizin de eklenmesi gerekiyor. Çoğunlukla bu şekilde şeker düzeyleri kontrol altına alınabiliyor ama yine de değerler yüksek seyrederse, insülin hormonu tedavisine başlanabiliyor. Gebelikte genellikle ağızdan alınan, kan şekeri düşürücü ilaçlar tercih edilmiyor. Tedavi sürerken, kadın hastalıkları ve doğum uzmanı tarafından bebeğin gelişiminin ultrason ve fetal iyilik testleri ile yakından takip edilmesi de önem taşıyor.

### Gebelik diyabetinin ihmal edilmesi ne tür sorunlara yol açıyor?

Eğer bu rahatsızlık ihmal edilir ve kan şekeri kontrol altında tutulmazsa, bu şeker bebeğe direkt geçeceğinden onun da kan şekeri seviyesi yükseliyor. Bebeğin pankreası yüksek kan şekerini düşürmek için daha fazla insülin üretiyor. Bu da daha fazla glikoza ve bebekte yağ depolanmasına yol açıyor. Böylece "makrozomi" yani bebeğin aşırı kilolu olması durumu geliyor. Ancak bu sağlıklı bir kilo alma değil. Bunların yanı sıra omuz takılması, doğum sonrası bebeğin kan şekerinde düşme, erken doğum riskinde artma, doğum sonrası solunum sıkıntısı ve sarılık riskinin yükselmesi, doğum öncesi veya doğumdan sonra bebek ölümü ihtimalinde artış da bebekte oluşabilecek diğer sorunlar arasında yer alıyor. Annede ise gebelik hipertansiyonu (preeklampsi), sezaryen ve depresyon riskinde artma görülebiliyor. Hem annede hem de bebekte ise zor doğum ve doğum travması ortaya çıkabiliyor.

### Bu durum doğumdan sonra da devam edebilir mi?

Doğumdan sonra büyük olasılıkla düzelse de sonraki gebelikte tekrarlama ihtimali yüksek oluyor. Ayrıca yüzde 50 olasılıkla ilerleyen yaşlarda Tip 2 diyabet gelişme riski de bulunuyor. Doğumu takip eden altıncı ve 12. haftalarda kan şekerinin tekrar kontrol edilmesi, değerler normal olsa da düzenli aralıklarla en az üç yılda bir kişinin diyabet riski açısından değerlendirilmesi önem taşıyor. Emzirmenin mümkün olduğu kadar uzun sürmesi, doğumdan sonra da diyetle dikkat edip, egzersiz yapılması ise bu riski azaltıyor.

### Diyabetiklerin gebelik takibi diğerlerinden farklı mı?

Evet, söz konusu bu risklerin ışığında diyabetli gebelerin takibinin riskli gebelik grubunda değerlendirilip, daha yakından izlenmesi gerekiyor. Kan şekeri kontrolü, bebeğin iyilik durumunun ve gelişiminin takibi ile oluşabilecek komplikasyonlar açısından hazırlıklı olup, buna göre uygun zamanda gerekli müdahalelerin yapılması önem taşıyor. Hedef kan şekeri düzeyleri açlıkta 95 veya altında, yüklemeyi takip eden birinci saatte 140 veya altında, ikinci saatte ise 120 veya altında tutulmaya çalışılıyor.

### Diyabetik olan ya da gebelik diyabeti tanısı alan kadınların çocuklarında da diyabet gelişme riski var mı?

Bu gruptaki kadınların, doğumu takip eden erken dönemde bebeklerinin öncelikle hipoglisemi yani kan şekeri düşüklüğü açısından değerlendirilmesi gerekiyor. Uzun dönemde ise gebelik öncesi diyabet, Tip 1 diyabetse bu gebelerin çocuklarında diyabet gelişme riski artmıyor. Ancak Tip 2 veya gebelik diyabeti olan kadınların çocukları riskli grupta yer alıyor. Bu nedenle annelerin çocuklarına sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz ve ideal kiloda kalma alışkanlığı kazandırması önem taşıyor.

*"Gebelerin yüzde 40-60'ında hiçbir risk faktörü olmasa da gebelik diyabeti gelişebiliyor. Bu nedenle tüm kadınların gebelik diyabeti açısından taramadan geçmesi öneriliyor."*



## KİMLER RİSK ALTINDA?

Bazı kadınların gebelik diyabeti görülmesi açısından risk taşıdığını belirten Doç. Dr. İzzet Şahin, bu grupları şöyle sıralıyor:

- Yaşı 25'ten büyük olanlar;
- Birinci derece akrabalarında Tip 2 diyabet öyküsü olanlar;
- Önceki gebeliklerinde de gebelik diyabeti öyküsü olanlar;
- Daha önce 4000 gramdan ağır bebek sahibi olanlar;
- Geçmişte ölü doğum öyküsü olanlar;
- Vücut Kitle İndeksi 30 veya daha fazla olanlar;
- Gebelikten önce insülin direnci veya polikistik over sendromu saptananlar;
- İrksal faktörlere göre siyahi, İspanyol ya da Asya kökenli olanlar.

## ŞEKER YÜKLEMESİ ZARARLI MI?

**Son dönemde gebelikte şeker yükleme yapılmasının bebeğe zarar verdiği konusu tartışılıyor. Bu konuda görüşlerini aldığımız Doç. Dr. Şahin, "Maalesef son zamanlarda şeker yüklemesiyle ilgili yanlış yönlendirmeler söz konusu oldu. Bu testler onlarca yıldır, dünyanın birçok ülkesinde yapılıyor. Şimdiye kadar bebeğe ya da anneye zararlı olduğuna dair hiçbir bilimsel kanıt bulunmuyor. Aksine çok merkezli, binlerce gebede yapılan çalışmalarda zararı olmadığı görülüyor. Zaten, test sırasında verilen glikoz bir porsiyon baklavaya eşdeğer. Çoğu gebe, hiç düşünmeden bu kadar tatlıyı yiyebiliyor. Bu nedenle tek seferde alınan glikozun yüksek olması değil, saptanmayan gebelik diyabetinde olduğu gibi kontrolsüz ve uzun süreli bir şekilde kan şekerinin yüksek seyretmesi ve bebeğe olan olumsuz etkilerinin öngörülememesi daha önemli sorunlara yol açıyor" diyor.**

# Cerrahide iyileşme süresini kısaltan YÖNTEMLER

GÜNÜMÜZDE CERRAHİDE KULLANILAN FARKLI YÖNTEMLER, AMELİYAT SONRASINDA HASTANIN HASTANEDE KALIŞ VE İYİLEŞME SÜRECİNİ DOĞRUDAN ETKİLEYEBİLİYOR.



**K**lasik, laparoskopik ve robotik (da Vinci) başlıkları altında üçe ayrılan cerrahi yöntemler, cerrah ve hasta açısından birtakım değişiklikler gösteriyor. Bu yöntemleri ve aralarındaki farkları Acıbadem Ankara Hastanesi Genel Cerrahi Uzmanı Dr. Erkin İsmail'den öğrendik.

### KLASİK (AÇIK) CERRAHİ

Bu yöntem, "açık cerrahi" olarak da biliniyor. Günümüzde halen en çok tercih edilen yöntemlerden olan klasik cerrahide, operasyonu titiz ve güvenli bir şekilde uygulamak, hastanın iyileşme sürecini doğrudan etkiliyor. Ameliyat sırasında ne kadar güvenli ve titiz cerrahi uygulanırsa, sonrası için de olumlu bir süre zemin hazırlanmış oluyor. Ancak klasik ameliyatta en güvenli cerrahi yapılsa da bu yöntemde hastanın kısa sürede taburcu olması pek mümkün değil. Çünkü kesi yerinin büyük olması nedeniyle oluşan ağrı laparoskopik veya robotik cerrahiye göre daha fazla; dolayısıyla hastanın ayağa kalkma ve gündelik hayata dönme süreci uzuyor.

### LAPAROSKOPİK (KAPALI) CERRAHİ

"Kapalı yöntem" olarak da tanımlanan laparoskopik cerrahi, genel cerrahinin alanına giren birçok alanda altın standart olarak kullanılıyor. Safra kesesi, apandisit, fitik, reflü, adrenal bez ve obezite ameliyatları bu grupta yer alıyor. Günümüzde laparoskopik cerrahi, genel cerrahinin tüm alanlarında ve kanser cerrahisinde yaygın olarak kullanılıyor. Klasik yöntemle karşılaştırıldığında, laparoskopik cerrahinin hastaya kazandırdığı bazı avantajlar var. Bunlar:

- Ameliyat sonrası ağrının açık cerrahiye göre az olması,
- Kesi yerlerinin küçük olması nedeniyle estetik açıdan üstünlük,
- Hastanede kalış süresinin kısa olması,
- Günlük aktiviteye erken başlanması,
- Ameliyat sonrası komplikasyonların daha az olması (bağırsak yapışıklıklarına bağlı tıkanıklıklar ve kesi yeri fitikleri gibi).

Bu avantajlar nedeniyle laparoskopik cerrahi günümüzde giderek daha fazla uygulanıyor.

### ROBOTİK CERRAHİ

Yöntemin diğer bir adı da "da Vinci Robotik Cerrahi Sistemi". 2000'li yılların başından bu yana gerek Türkiye'de gerekse dünyada sıkça kullanılıyor. Laparoskopik yöntemle az çok benzer bir işleyişe sahip bu cerrahi türünde, kapalı cerrahideki avantajların hemen hepsi bulunuyor. Bu yöntemde, tıpkı laparoskopik cerrahide olduğu gibi çok küçük kesiler yapıldığının altını çizen Dr. Erkin İsmail, bunun bir avantaj olduğunu dile getirerek, "Robotik cerrahi günümüzde bazı ameliyatlarda laparoskopik yöntemden daha avantajlı olarak değerlendiriliyor.

*"Laparoskopik yöntem, özellikle genç yaşta kadın hastalar için iyileşme sürecinin yanı sıra kozmetik açıdan da olumlu etkiler sağlıyor. Çünkü klasik ameliyatta kesi izi kalma ihtimali bulunuyor. 5-10 mm'lik kesilerle uygulanan laparoskopik ameliyatlarda ise bu izler neredeyse hiç kalmıyor."*



### NEŞTERDEN ROBOT KOLUNA...

Laparoskopik cerrahiye ilişkin gelişmeler günden güne değişiyor. Bu gelişim özellikle de obezite ve kanser cerrahisinde öne çıkıyor. Robotik cerrahiye olan eğilimin de gün geçtikçe arttığını belirten Dr. Erkin İsmail şunları söylüyor: "Robotik sistemi satın almak ve ekipmanlarının idamesini sağlamak oldukça yüksek maliyetli. Dolayısıyla bu sistemlerle yapılan ameliyatların maliyeti de yüksek oluyor. Bu nedenle her hastanede bulunamıyor."

Bunlardan en önemlisi de kanser cerrahileri. Çünkü robotik cerrahide, laparoskopik cerrahiye göre hareket yeteneği daha gelişmiş durumda. Laparoskopide insan elinin ulaşmakta zorlandığı noktalara kolayca erişilebiliyor. Bu anlamda dar alanlara girebilme yeteneği oldukça iyi. Ayrıca eldeki titremeleri en aza indirerek, riskli durumların oluşumu engelleniyor. Bunun yanı sıra robotik cerrahide üç boyutlu görüntüyle ameliyat yapılıyor. Bu da görüntü, dolayısıyla ameliyat kalitesini artırıyor" diyor.



# Neden güpegündüz UYUYORUM?

GECELERİ ÇOK RAHAT UYUMUŞ, SABAHLARI DİNÇ VE DİNLENMİŞ BİR ŞEKİLDE UYANDIĞINIZ HALDE GÜNDÜZ UYKULARINA YENİK DÜŞÜYORSANIZ, BUNUN NEDENİ NARKOLEPSİ OLABİLİR. HALK ARASINDA "UYKUYA AŞIRI" DÜŞKÜNLÜK OLARAK BİLİNİP HAFİFE ALINSA DA NARKOLEPSİ, YAŞAM KALİTESİNİ OLUMSUZ ETKİLEYEN, ÇOCUKLARDA ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜNE YOL AÇAN VE İLAÇLA TEDAVİ EDİLEBİLEN BİR HASTALIK.

**B**irçok insan, gece rahat bir şekilde uyumuş ve sabah dinlenmiş olarak kalktıkları halde gün içerisinde durup dururken uykuya dalabiliyor ya da şekerleme yapma ihtiyacı hissedebiliyor. Halk arasında bu durum “uykuya düşkünlük” olarak değerlendirilse de aşırı uykululuk halinin nedeni ciddi sonuçlara yol açabilecek narkolepsi hastalığı da olabiliyor. Toplum içinde görülme sıklığı 2 binde bir olan, hemen her dönemde ortaya çıksa da özellikle 15-25 ve 35-45 yaş arasındaki kişilerde daha çok rastlanan narkolepsi hakkında ayrıntılı bilgi almak için Acıbadem Kayseri Hastanesi Nöroloji Uzmanı Dr. Nedime Tuğçe Bilecenoğlu ile görüştük. Kişiden kişiye göre değişmekle birlikte, normal uyku süresinin günde altı-sekiz saat olduğunu anlatarak sözlerine başlayan Dr. Bilecenoğlu, “Fakat bazı kişiler

gündüz de uyuma ihtiyacı hissediyor. Buna aşırı gündüz uykululuğu deniyor. Bu durum birtakım hastalıkların da önemli belirtilerinden biri ve bu nedenle de dikkate alınması gerekiyor” uyarısında bulunuyor. Aşırı uykululuk hali yaşayan kişiler öğle yemeğinin ardından, sinemada, tiyatrodada kısacası gün içerisinde pasif hale geçtikleri hemen her anda birdenbire uykuya dalabiliyor. Çünkü uyku atağı aniden bastırıyor. Gündüz uyku ihtiyacına yol açan uyku apnesi ya da huzursuz bacaklar sendromu gibi bazı rahatsızlıklar olsa da narkolepsinin çok ayırıcı bir özelliği var: Bu iki hastalıktan muzdarip kişiler, gece iyi uyuyamadıkları için sabah da yorgun kalkıyor. Bu da gün içerisinde uyku ihtiyacı doğuruyor. Oysa narkolepside kişi sabah yataktan uykusunu almış, dinlenmiş halde kalkıyor ve buna rağmen gündüz uyuma isteği hissediyor.

## BELİRTİLERİ NELER?

Narkolepsinin ilk belirtisi aşırı uykululuk olsa da tanı koymayı kolaylaştıran başka işaretleri de var. Bunlardan biri de ani kas gevşemesi olarak tanımlanan katapleksi. Kişinin güldüğü, ani mutluluk, heyecan ya da şaşkınlık yaşadığı durumlarda ortaya çıkan katapleksi tüm kasların gevşemesine ve hastanın yere yıkılmasına yol açıyor. Bu durum epilepsiden çok farklı. Çünkü kişinin bilinci açık oluyor ve solunum ya da göz kasları bundan etkilenmiyor. Bazen tüm vücudu tutsa da genellikle baş, boyun ve çene bölgesinde kas gevşemesi olarak görülüyor. Katapleksi atakları birkaç dakika sürebildiği gibi bazen bir saat de etkili olabiliyor. Narkolepsi hastalarının yüzde 20-50'sinde katapleksi görülüyor. Her hastada katapleksi ortaya çıkmadığı için kimi zaman hastalığın tanısı gecikiyor. Halk arasında “karabasan” olarak tanımlanan ve uykuya dalarken veya uyanmadan hemen önce görsel halüsinasyon olarak kendini gösteren durum da narkolepsinin belirtilerinden biri. Dr. Bilecenoğlu, uyku düzeninin non-REM (göz hareketinin olmadığı uyku evresi) ve REM (göz hareketinin olduğu, rüya görülen uyku evresi) şeklinde birbirini takip eden süreçlerden oluştuğunu hatırlatarak, narkolepsi hastalarının uykuya doğrudan REM ile başladığını söylüyor. Bu kişiler tüm uyku süresi boyunca daha fazla REM yaşadıkları için bazen “uyku felci” denilen durum nedeniyle bir türlü uyanamıyor. REM döneminde uyurken tüm kaslar gevşemiş oluyor. Bu dönemi sıklıkla yaşayan narkolepsi hastaları uyanamayabiliyor. Ancak dışarıdan bir uyaran olduğunda, biri dokunduğunda kişi rahatlıkla uykusundan kalkabiliyor.

## KESİN TANI, UYKU TESTİ İLE KONUYOR

Tüm bu belirtiler kişide narkolepsi olduğunu düşündürüyor. Ancak kesin tanı için yapılması gereken bazı tetkikler var. Kesin tanı çoklu uyku latans testi ile konuyor. Bunun için hasta uyku laboratuvarında bir gece geçiriyor. Vücuduna yapıştırılan elektrotlar ile odada bulunan sensörler sayesinde EEG, solunum ve bacak hareketleri kaydediliyor, kişinin uyku süreci değerlendiriliyor. Böylece uyku apnesi ya da uykuda periyodik bacak hareketleri gibi sorunların olup olmadığı ortaya çıkarılıyor. Ertesi gün de kişi gün içerisinde ikiye saat arayla beş kez, 20'şer dakika süreyle uyumaya bırakılıyor. Uykuya dalma süresi ve uyku evrelerinin incelendiği çoklu uyku latans testi ile kişinin uykuya REM dönemi ile başladığının belirlenmesi halinde kesin tanı konuyor.

Narkolepsi tedavi edilmezse kişinin yaşam kalitesini çok olumsuz etkileyebiliyor. Özellikle katapleksi durumları yaralanmaya yol açabiliyor. İlk olarak bu rahatsızlığı ortadan kaldıracak ilaç tedavisi uygulanıyor. Ayrıca gündüz uykusuna yönelik ilaçlar da veriliyor. Uyku saatlerine özen gösterilmesi, geç saatlere kadar uyanık kalınmaması ve alkol tüketilmemesi de dikkat edilmesi gerekenler arasında. Okul çağındaki ve ergenlik dönemindeki çocuklarda ders başarısını olumsuz etkileyebildiği için bu durumdan öğretmenlerinin de haberdar edilmesi gerekiyor. Hem yetişkinler hem de çocuklar için gündüz şekerleme yapmak da öneriler arasında. Dr. Bilecenoğlu “Hastalık tedavi edilmezse kişinin yaşam kalitesi düşüyor. Çocuklarda öğrenme güçlüklerine, konsantrasyon bozukluğuna ve uyum sorunlarına yol açabiliyor. Bu nedenle tedavi konusunda hassas olunmalı” diyor.

## ATAKLAR ANİDEN GELİYOR

Dr. Bilecenoğlu halk arasında “uyku” deyip geçiştirilen bu durumun dikkate alınması gereken önemli bir sağlık sorunu olduğunu belirterek, narkolepsi hakkında şu bilgileri veriyor: “İlk olarak 1980’lerde tanı konmaya başlanan narkolepside uyku atağı aniden geliyor. Yani

kişi öncesinde herhangi bir yorgunluk ya da uyku hali hissetmiyor. Özellikle çocuklukta ve ergenlikte okul başarısızlığıyla birlikte seyrediyor. Nedeni tam olarak bilinmese de genetik yatkınlığın etkisi olduğu biliniyor. Bazı ırklarda, örneğin Japonlar’da daha çok görülüyor.”



# ÇOCUĞUNUZU BU HASTALIKLARDAN KORUYUN!

Mevsim geçişlerinde kapalı ortamda bulunma sıklığı arttığı için hastalıkların bulaşması ve yayılması da kolaylaşıyor. Tabii bu hastalıklar en çok çocukları vuruyor. Hafif bir soğuk algınlığının zatürre ya da bronşite dönüşmemesi için çocukların sağlık kontrollerinin ihmal edilmemesi gerekiyor.

**B**ugünlerde en çok ateşli, öksürüklü ve döküntülü bulaşıcı hastalıklara rastlanıyor. Çocuklarda en sık soğuk algınlığı, grip, bronşiolit, bronşit, 6. hastalık ve ishal görülüyor. Aşılama ve koruyucu hekimlik sayesinde sıklıkları azalsa da zatürre, kızamık, kızamıkçık, kabakulak ve su çiçeği de halen görülen enfeksiyonlar arasında yer alıyor. Çocukların soğuk havaya bağlı olarak karşı karşıya kaldığı hastalıkları Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanları Acıbadem Bodrum Hastanesi'nden Dr. Özlem Atan Şahin, Acıbadem Kadıköy Hastanesi'nden Dr. Ayla Haytan Önal ve Acıbadem Bursa Hastanesi'nden Dr. Ahmet Memeşa ile Acıbadem Ataşehir Tıp Merkezi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı Prof. Dr. Necmi Aksaray anlattı.

## BU AYLARDA NEDEN DAHA ÇOK HASTALANIYORLAR?

Bu dönemde, çocukların okulda birbiriyle teması yoğun oluyor. Dr. Ayla Haytan Önal, bu nedenle hastalıkların bulaşması ve yayılmasının daha da sıklığına söylüyor: "Bulaşma genelde enfekte atıkların (salya, burun akıntısı gibi), öksürük, hapşırık ve öpüşme yoluyla bir diğer bireye aktarılmasıyla oluyor. Çocuklara böyle durumlarda birbirleriyle yakın temasa girmemesini, burun akıntılarını kağıt mendil ile temizleyerek çöpe atmasını, hapşırırken ya da öksürürken ağzını ve burnunu yine bir mendille kapatmasını öğretmemiz gerekiyor. Hasta çocukların ilaç tedavileri dışında beslenme ve dinlenmelerine de dikkat edilmesi önem taşıyor."

Havalanın soğumasıyla birlikte soğuk algınlığının etkileri başlıyor. Dr. Özlem Atan Şahin, bu aylarda corona, adenovirüslerin; ilerleyen dönemlerde de influenza, parainfluenza ve RSV denilen ağır bronşit etkenlerinin görülebildiğini söyleyerek şu bilgileri veriyor: "Ağır bronşit kliniğine neden olan virüsler özellikle kasım ayının sonundan şubatın sonuna kadar, kışın en soğuk olduğu dönemde ortaya çıkıyor. Bu virüsleri soğuk mevsimlerde görmemizin nedeni; düşük ısılarda daha iyi replike olmaları. Yani bu virüsler soğukta çoğalıyor. Viral enfeksiyonları bu aylarda beş yaşındaki bir çocuk basit bir üst solunum

*Bebekler ve küçük çocuklarda kalıcı hasara yol açabilen ya da ölümcül olabilen menenjit ve zatürre gibi ağır hastalıklara yol açabilen pnömokok bakterisinin öksürük ya da temas yoluyla bulaştığını belirten Prof. Dr. Necmi Aksaray, aşıyla bu bakteriye karşı tam koruyuculuk sağlandığını belirtiyor.*

yolu enfeksiyonu gibi geçirebilirken, yeni doğmuş bir bebek hastalığı bronşit ya da zatürre tablosunda geçirebiliyor. Çünkü yenidoğanların bağışıklık sistemi henüz gelişmemiş olduğundan, onların daha dikkatli korunması gerekiyor."

Bu virüslerin havalanın soğumasıyla birlikte hızlı yayılmasının sebebi ise virüslerin cansız yüzeylerde dahi 48-72 saate kadar canlılıklarını sürdürebilmesi olarak görülüyor. Dr. Şahin, "Örneğin elimize öksürük asansörde herhangi bir yeri ellediğimizde buradaki virüs üç güne kadar canlı kalabiliyor. Bulaşma direkt temasa ya da damlacık yoluyla olabiliyor. Kişinin hapşırması, öksürmesi hatta sadece nefes alıp vermesiyle damlacık şeklinde viral partiküller havada asılı kalıyor. Her virüsün partikül boyutu farklı oluyor. Küçük partiküle sahip virüsler alt hava yollarına çok daha kolay ulaşabiliyor" diye anlatıyor.



# Çocuklarda en sık görülen hastalıklar

## ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARI

Üst solunum yolu enfeksiyonu deyince; orta kulak, sinüsler, burun mukozası, nazofarenks, orofarenks, tonsiller ve epiglot gibi üst solunum yollarının değişik ajanlarla gelişen enfeksiyonları akla geliyor. Bunlar genellikle virüsler nedeniyle oluşuyor. En sık parainfluenza, influenza, RSV, rinovirüs, adenovirüs, HSV ve enterovirüsler etken oluyor. Acıbadem Bursa Hastanesi'nden Dr. Ahmet Memeşa, bu hastalıkları şu şekilde sıralıyor:

### SOĞUK ALGINLIĞI

Bir diğer adıyla nezle, ani ısı değişikliklerine bağlı olarak ortaya çıkıyor. Yakın temas ve damlacık enfeksiyonu ile bulaşabiliyor. Kış ve bahar aylarında sık görülmekle birlikte yazın da rastlanabiliyor.

**Belirtileri:** İlk bulgular boğazda kaşıntı hissi oluyor. Özellikle burun

semptomları ön plana çıkıyor. Burun akıntısı, halsizlik, iştahsızlık, burunda tıkanıklık, koku almada azalma görülüyor.

**Tedavisi:** İstirahat, uygun beslenme ve sıvı tüketiminin artırılması gerekiyor. Ateş, soğuk algınlığına eşlik ettiğinde küçük çocuklara zarar vermeyen ateş düşürücü ilaçlar verilebiliyor.

### ORTA KULAK İLTİHABI (OTİT)

**Belirtileri:** Mikrobu yaptığı enfeksiyonların sebep olduğu ödem, kulakta sıvı birikimine ve ağrıya yol açıyor. Kulakta ağrı ve akıntı, ateşle seyreden işitme azlığı görülebiliyor.

**Tedavisi:** Antibiyotiklerin tedavide etkin olduğu biliniyor. Komplikasyonları çok önemli çünkü kalıcı sağırılık veya komşu organ enfeksiyonlarına sebep olabiliyor. Örneğin, tespit ya da tedavi edilemeyen otitlerde mastoidit komplikasyonu çok sık görülüyor.

### GRİP

**Belirtileri:** Gözlerde sulanma ve kızanklık, ateş, hıçsık, öksürük, halsizlik, iştahsızlık, yorgunluk, baş ağrısı ve bazen kusma görülebilir. Gribal enfeksiyonun nezleden en büyük farkı; ateş, yaygın kas ağrısı ve yorgunluk. Nezlede daha nadir ancak gribal enfeksiyonlarda ateş daha dirençli olabiliyor. Ateşe, titreme ve üşüme de eşlik ediyor.

**Tedavisi:** Yine nezlede olduğu gibi istirahat, dengeli beslenme ve sıvı tüketiminin artırılması öneriliyor, gerekiyorsa ateş düşürücü ve ağrı kesici veriliyor.

### SES TELİ İLTİHAFLARI

Larenjit, krup ve halk arasında yalancı kuşpalazı olarak da biliniyor.

**Belirtileri:** Ani başlayan boğuk, havlama tarzı öksürük, ses kısıklığı ve kaba kalın ses en tipik belirtileri arasında yer alıyor.

**Tedavisi:** Soğuk buhar tedavisinden yararlanıyor. Ses teli iltihaplanı nefes alma zorluğu yaptığı için mutlaka hekime başvurmak gerekiyor. Orta ve ileri aşamada kortizonlu ilaç tedavisi uygulanabiliyor. Nadiren antibiyotik tedavisi gerekebilir.

### SİNÜZİT

Çocuklar üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiğinde ve direncin düşmesiyle bu enfeksiyonlar ağız içerisinde havalanmayı sağlayan boşluklara giden kanalcıkları kapatıyor. Burun tıkanıklığı, burun akıntısı, boğazda bademciklerin şişmesi, farenjit geçirilmesi sinüslerin havalanmasını engelliyor. Dolayısıyla kapalı alanlarda enfeksiyon gelişiyor.

**Belirtileri:** Sinüsler bulundukları yerlere göre farklı bulgular veriyor. Ama temel belirtisi göz üzerinde, burun kenarında ve gözlerin altında basınçtan kaynaklanan ağrı oluyor. Lokalize bir baş ağrısına ses tonunda değişiklik, ateş, öksürük ve geniz akıntısı da eşlik edebiliyor.

**Tedavisi:** Belirtiler üç günden uzun sürerse ve şiddetli olursa antibiyotik kullanılıyor. Sinüzitin tedavi edilmemesi, yeterli dozda ilaç alınmaması sonucu otitte olduğu gibi beyin ya da kafatası içerisindeki organlara komşu olduğu için menenjit riski bulunuyor. Komşu organların iltihaplarına zemin hazırlamaması için tedavi edilmesi gerekiyor.

### FARENJİT

Farenjit kışın en sık görülen hastalıklardan biri. Çoğunlukla viral kökenli olsa da bakteriyel de olabiliyor. Vücut direnci, soğuk algınlığını yenemediğinde ortaya çıkıyor.

**Belirtileri:** Kuru öksürük, boğaz ağrısı, boğazda yanma hissi, hafif ateş görülüyor. Üç günden sonra ateş, boğazda yanma hissi, yutkunmada güçlük gibi şikayetler devam ediyorsa mutlaka doktora başvurularak bakteriyel bir enfeksiyon olup olmadığının araştırılması gerekiyor.

**Tedavisi:** Kültür örneğiyle antibiyotik kullanımına karar veriliyor. Ama kız hastalıklarında genellikle antibiyotik kullanmadan, sadece vücuda yardımcı ağrı kesici, ateş düşürücüler ya da bağışıklık sistemini güçlendirecek tarzda istirahat ve sıvı alımıyla bu hastalıklardan kurtulmak mümkün. Farenjitlerin viral hastalıklar dışında en sık görüleni halk arasında "beta" olarak bilinen bir bakteriyel enfeksiyon. Dolayısıyla üç günden sonra halen devam eden ateş ve boğaz ağrısı gibi belirtilere basit bir kış hastalığı olarak bakmamak gerekiyor. Bunlar beta enfeksiyonunun alamini verebiliyor.

### BADEMÇİK İLTİHABI

Kış aylarında çok sık karşılaşılan çocuk hastalıklarından biri olan bademcik iltihabı, tonsilit olarak da adlandırılıyor.

**Belirtileri:** Boğazda ağrı ve yanma, yutkunma güçlüğü, ses kısıklığı, 39-40 dereceye varan yüksek ateş görülüyor. Genelde üç gün sürüyor.

**Tedavisi:** Bademcik iltihaplanı aslında savunma sisteminin aktif olduğunu gösteriyor ve lenf bezleri şişiyor. Yutkunma güçlüğü ana sebebi de bu. Çoğunlukla viral olan bu hastalıkta da nadiren antibiyotik kullanımı önerilebiliyor çünkü yüzde 10-20 civarındaki enfeksiyon bakteriyel kökenli olabiliyor. Doğru tedavi edilmemesi durumunda kızıl veya kalp romatizması dediğimiz, çocuklarda tehlikeli olabilecek hastalıklara yol açabiliyor.



## GRİP AŞISI HASTALIKTAN KORUYOR

Çocuklarda en çok görülen hastalıkların başında grip, soğuk algınlığı gibi üst solunum yolu enfeksiyonları geliyor. Bunları bronşit, bronşiolit, zatürre, kulak burun boğaz enfeksiyonu gibi rahatsızlıklar takip ediyor. Bağışıklık sistemi zayıf olan çocuklarda immün globin E proteini yükselirken, immün globin A düzeyi düşüyor. Yılda 8-10 defadan fazla hastalanan çocukların kanlarında bu protein düzeylerine bakılması önem taşıyor. Bu enfeksiyonlara karşı aşılar güçlü koruyuculuk gösteriyor. Grip aşısının altıncı aydan itibaren çocuklara yapılmasını öneren Acıbadem Ataşehir Tıp Merkezi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı Prof. Dr. Necmi Aksaray, şunları söylüyor: "Özellikle okul zamanında grip aşısı yapılması gerekiyor. Türkiye'de henüz tam oturtulmadı ama grip aşısı ABD'de son beş yıldır aşı takviminde yer alıyor."

## ALT SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARI

### BRONŞİT

Sık görülen bu hastalık genellikle üst solunum yolu enfeksiyonu yapan virüslerin ana bronşlara yerleşmesiyle ortaya çıkıyor. Dolayısıyla basit bir üst solunum yolu enfeksiyonu çok nadir de olsa günler içerisinde bronşite dönüşebiliyor.

**Belirtileri:** Öksürük nöbetleri, hırıltılı solunum, nefes alma zorluğu, beslenme güçlüğüyle görülüyor. Ateş çoğunlukla 38 dereceyi aşmıyor.

**Tedavisi:** Özgül bir tedavi bulunmuyor. Çoğunlukla kendiliğinden düzeliyor. Balgam sökmeye yardımcı ilaçlar, nefes açıcılar kullanılabilir. Mutlaka hekim kontrolü gerekiyor. Klinik seyirde genel durumu bozulan veya iyileşme belirtileri geciken çocuklarda ise (zatürre şüphesi varsa) antibiyotik desteğine başvuruluyor.

### AKUT BRONŞİOLİT

**Belirtileri:** Özellikle ilk iki yaşta sık rastlanan bu hastalık yine üst solunum yolu enfeksiyonu yapan virüslerin küçük hava yollarına yerleşmesi sonucu oluşuyor. Bu tabloya hırıltılı solunum, hızlı ve zorlu nefes alma ile beslenmede güçlük eşlik ediyor.

**Tedavisi:** Solunum güçlüğü olan çocuklar çoğunlukla hastanede tedavi altına alınıyor.

### ZATÜRRE

Bu hastalıkta akciğerler iltihaplanıyor. Zatürre, beş yaş altı çocuklarda tüm dünyada halen önde gelen ölüm nedenlerinden biri. Birçok virüs ve bakteri bu tabloya yol açabiliyor.

**Belirtileri:** Yüksek ateş, balgamlı öksürük ve solunum güçlüğüne yol açıyor.

**Tedavisi:** Solunum yetmezliği bulguları varsa tedavi mutlaka hastanede yapılıyor. Ancak hastanın genel durumu ve klinik bulgular uygunsa yakın aralıklarla kontrole çağırılmak üzere tedavisi evde yapılabiliyor.

## DÖKÜNTÜLÜ HASTALIKLAR

Dikkat edilmesi gereken bir diğer grubun döküntülü hastalıklar olduğunu söyleyen Acıbadem Kadıköy Hastanesi'nden Dr. Ayla Haytan Önal, çocukların cildinde normalden farklı belirtiler varsa bunlara dikkat etmek gerektiğini vurgulayarak, bu hastalıkları şu şekilde sıralıyor:

### EL-AYAK-AĞIZ HASTALIĞI

Virüs kökenli bir hastalık.

**Belirtileri:** Boğazda, ağızda yaralar, el ve ayak içlerinde, bebek bezi bölgesinde minik minik sıvı toplayan döküntülerle kendini gösteriyor. Suçiçeğiyle karıştırılıyor. Viral enfeksiyon kendiliğinden geriliyor. Ancak bilinmesi gereken bir geç komplikasyonu bulunuyor; tımak döküntüsü. Hasta iyileştikten birkaç ay sonra tımalarda düşme görülebiliyor.

**Tedavisi:** Hastada kaşıntı olması halinde kaşıntı giderici losyon ve şuruplar veriliyor. Sağlıklı beslenmeyle kendiliğinden geçiyor.

### KIZAMIK

Measles virüsü ile bulaşan çocukluk hastalıklarından biri.

**Belirtileri:** Ateş, gözlerde kızamıklık, burun akıntısı, öksürük, ağız içinde beyaz noktacıklar, tüm vücutta kızamık pembe kabank döküntüler şeklinde kendini gösteriyor. Kötü yaşam koşullarına bağlı olarak orta kulak enfeksiyonu, zatürre ve bronşit gelişebiliyor.

**Tedavisi:** İlerleyen yaşlarda virüsün beyin dokusuna yerleşmesi ile sub akut sklerozan panensefalit denilen hastalığa yol açabiliyor. Bu nedenle aşı ile korunma gerekiyor. Çocuklara bir ve beş yaşında olmak üzere iki doz aşı yapılıyor.

### SUÇİÇEĞİ

En sık el-ayak-ağız hastalığıyla karıştırılıyor. Bu yüzden belirtilerine dikkat etmek gerekiyor.

**Belirtileri:** Suçiçeğinde, veziküllü döküntü yani içi su toplayan kabarcıklar çok belirgin oluyor. Sağlı deriden başlayarak, yukarıdan aşağıya doğru yayılıyor. Ateş görülebiliyor. Mukozalan tutan, ağız içi, genital bölgede içi su dolu veziküller döküntüler hastalığın tipik bulgular arasında yer alıyor. Suçiçeği sekonder enfeksiyonlara da zemin hazırlayabiliyor. Yani suçiçeği olan biri çok kolay zatürre, orta kulak iltihabı ve menenjit olabiliyor, ikincil hastalıklar bunun üzerine eklenebiliyor.

**Tedavisi:** Suçiçeği geçiren çocukların yakından takip edilmesi gerekiyor. Semptomatik tedavi uygulanan hastalığın döküntüleri için lokal kremler kullanılıyor. Hasta yıkanabiliyor. Eğer döküntüler çok kaşınıyorsa alerji şurubu alınabiliyor. Ancak zatürre, orta kulak iltihabı ya da menenjit gibi bir tablo söz konusuysa o hastalıklara yönelik tedavi uygulanıyor.



## HANGİ ÇOCUKLAR RİSK ALTINDA?

Alt ve üst solunum yolu hastalıkları konusunda, bağışıklık problemi ve alerjisi olan çocuklar biraz daha risk altında. Acıbadem Bodrum Hastanesi'nden Dr. Özlem Atan Şahin, alerjisi olan çocuklarda solunum yollarının daralıp tıkanıp tıkanıp, üzerine çok kolay bakteriyel ve viral kolonizasyonlar gerçekleşebildiğini söyleyerek, "Alerji nedeniyle 'adenoid' yani geniz eti şişebiliyor. Geniz eti içinde çok kolay bakteriyel kolonizasyon oluşabiliyor. Doğuştan gelen antikor düzeyi düşüklükleri nedeniyle de bazı enfeksiyonlar bronşite ya da zatürreye dönüşebiliyor" diyor. Kistik fibrozis yani doğuştan hava yollarında kronik problemler olan ve bakım evlerinde olan çocuklar da yine risk grubunda yer alıyor.

## BİR EVDE OLMASI GEREKEN ŞARTLAR

Hastalıklara karşı etkili mücadelede çevresel faktörlerin etkisi büyük. Söz konusu çocuklar olunca bu çevresel faktörler de ev ile okul ya da kreş gibi eğitim kurumları oluyor. Prof. Dr. Necmi Aksaray, bu çevresel etmenlerde nelere dikkat etmek gerektiğini şu sözlerle açıklıyor:

- Grip mikropları damlacık enfeksiyonu yoluyla, hapsirik ve öksürükle bulaşıyor. Eğer evde büyükler hasta ise mutlaka maske takmalı. Evde birden fazla çocuk varsa, hasta olanın odası ayrılmalı.
- Hasta çocuk okula gönderilmemeli. Bu konuda okul yönetimi ve aileler gereken hassasiyeti göstermeli.
- Evde hiçbir şekilde sigara içilmemeli. Ebeveynler dışarıda içse bile üzerlerine sinen koku çocuğu rahatsız edebilir. Bu nedenle mümkünse sigara içen ebeveynler bu alışkanlığın kısa zamanda vazgeçmeli.

- Ev şartları iyi olmalı. Rutubet, mantar ve küf sağlığı olumsuz etkiliyor. Evler güneş görmeli, ortam ısısı 24-26 derece civarına ayarlanmalı.
- Çocuklar tozlu ortamlardan uzak tutulmalı. Özellikle alerjik bünyeye sahip olanların yanında temizlik dahi yapılmamalı.
- Soğuk havalarda dışarı çıkıldığında çocuk iyi giydirilmeli, rüzgarlı havalarda da korunmalı.
- Dengeli ve yeterli beslenmeye önem verilmeli. Bağışıklık sistemine etki eden çinko, magnezyum ve selenyum gibi minerallerden zengin beslenme, bazen de dışarıdan takviye gerekebiliyor. Yapılan araştırmalarda, beslenmesine çinko minerali eklenen çocuklarda yüzde 10 daha az enfeksiyon görülüyor.
- D vitamini eksikliğinin giderilmesi için haftada en az bir kez balık tüketilmeli.

# Laparoskopik cerrahi ile BAĞIRSAK KANSERİ TEDAVİSİ

UYGUN  
HASTALARDA  
TERCİH  
EDİLEN  
LAPAROSKOPIK  
CERRAHİ,  
BAĞIRSAK  
KANSERİ  
HASTALARININ  
YAŞAM  
KALİTELERİNİ  
YÜKSELTİYOR.

**O**nkolojik tedavilerde, vakanın durumuna göre hastaların yaşam kalitesini korumak önem taşıyor. Sık rastlanan kanser türlerinden biri olan bağırsak kanserlerinde de aynı anlayış hüküm sürüyor. Eğer hasta son evrede değilse, tümürlü bölümün ortadan kaldırılması için cerrahi tercih ediliyor. Hastalara kemoterapi veriliyor ya da bölgeye yakın rektum tümörünün olduğu tablolarda ise eğer evresi uygunsuzsa, radyoterapi de verilebiliyor. Bunun dışındaki hastalarda ise radyoterapi tedavisinin fazla yeri olmuyor. Vakanın durumuna göre öncelikle cerrahi tedavi, sonrasında da evresine göre kemoterapi uygulanıyor. İleri evre olduğunda, karaciğer veya akciğer metastazı ya da kemik metastazı varsa kemoterapi uygulanıyor ve cerrahi fazla önerilmiyor. Peki direkt olarak cerrahi kararı ne zaman alınıyor? Acıbadem Eskişehir Hastanesi Genel Cerrahi Uzmanı Dr. İhsan Oruk, bu soruyu şöyle yanıtlıyor: "Tümör normal yaşamı etkiliyorsa, bağırsak tıkanıklığı varsa, bağırsağın fonksiyonu engelleniyorsa cerrahi uygulanıyor. Bu şartlar altında

hasta ileri evre olsa da cerrahi gerekiyor. Söz konusu ileri evre hastalarda palyatif yani yaşamı rahatlatıcı cerrahi uygulanıyor. Bu, hastanın yaşam kalitesini artıran ancak kanser açısından ömrü uzatıcı olmayan bir tedavi protokolü. Böyle durumlarda bağırsağın tıkalı bölümünü çıkarıp, eğer mümkünse kalanını dikmekte fayda var. Bazen ostomi yani kalın ya da ince bağırsağı dışarı çıkartarak uygulanabilecek geçici, rahatlatıcı tedaviler de gündeme geliyor. Bu yöntem vakaya göre geçici ya da kalıcı uygulanıyor. Hastalık ileri evrede, tümör leğen kemiğinin içini doldurmuş ve çıkarılamıyorsa bu durumda kalıcı kolostomi; ileri evre tümörü için kemoterapi alan, tedavi sonrası bu kısmın cerrahi olarak çıkarılması planlanan vakalarda ise geçici kolostomi yapılıyor. Bizim asıl çalışma alanımız ise kansere yönelik olarak, hastalığı ortadan kaldırmak. Kanser ileri evrede değil, başka organ veya dokulara metastaz yapmamışsa, karaciğerde olsa da kemoterapi sonrası cerrahi ya da direkt cerrahi ile çıkarılabilir pozisyonda ise ameliyat planlanıyor."

## UYGUN HASTALARDA KULLANILYOR

Bağırsak kanserinin tedavisinde geçmişte çoğunlukla laparotomi olarak adlandırılan açık cerrahi uygulanıyordu. Burada klasik ameliyat prosedürü uygulanıp, karın açılarak cerrahi yapılıyordu. Hangi kısımda ihtiyaç duyuluyorsa, ameliyat orada oluyordu. Tümör eğer ileri kısımda ve sıçrama olmamışsa, bağırsak temizliği yapılmadan da karna girilebiliyor. Bu vakalarda geçici kolostomi açılıp, acil şartlarda girildiyse tümöre dokunulmuyor. Tümör kemoterapi ya da radyoterapi ile küçültülüp, ikinci seansta cerrahi uygulanıyor. Bağırsak kanseri cerrahisinin kirli bir ameliyat olduğunu, acil vakalarda bağırsak temizliğinin çok iyi yapılmadığını belirten Dr. Oruk, "Bu durumda da geçici kolostomi ya da ileostomi açılıp, bağırsak dikilerek korunuyor. Sonrasında da kolostomi içeri alınıyor. Bazen de alt seviyedeki tümör çıkarılarak, Hartmann Prosedürü ile alt tarafı körleştirip, bağırsak dışarı alınıyor ama birkaç ay sonra ikinci bir seansta bağırsak birbirine dikiliyor" diyor. Günümüzde gerek dünyada gerekse ülkemizde bağırsak kanseri cerrahisinde önemli gelişmeler yaşanıyor. Açık cerrahinin tercih edildiği bu ameliyatlar artık kapalı yani laparoskopik olarak yapılıyor. Dr. İhsan Oruk, daha önce cerrahi geçirilmesi, acil şartlarda gelinmesi ya da hastanın ileri yaşta olması gibi nedenlerle genel anestezi ya da uzun süreli cerrahiye kaldıramaması halinde açık cerrahi uygulandığını belirterek, Acıbadem Eskişehir Hastanesi'nde uzun zamandır kapalı yöntemin tercih edildiğini ve kolorektal cerrahinin laparoskopik yöntemle gerçekleştirildiğini söylüyor.

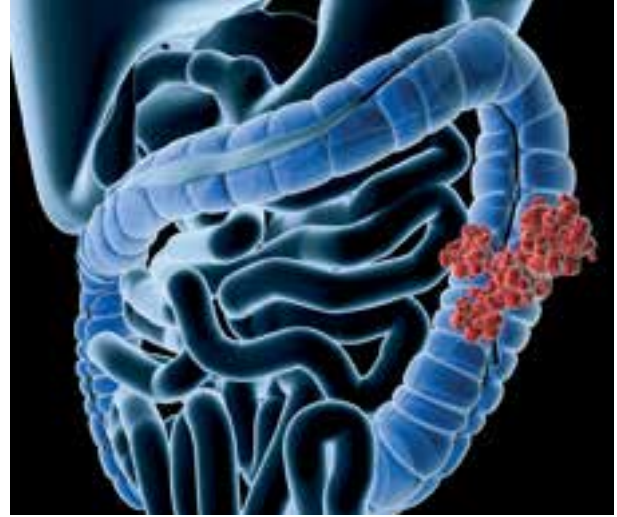
## BAĞIRSAK TEMİZLİĞİ ÖNEM TAŞIYOR

Onkolojik cerrahide "notouch" yani tümöre dokunmamak önem taşıyor. Çünkü bu yolla tümör ekimi yapılırsa, hastalığın nüks etme riski artıyor. Laparoskopi bu noktada da hekim açısından avantaj sağlıyor. Cerrahiye hazırlıkta karın şişirildiği için o bölgede rahatça çalışılabilir. Bağırsak kanseri cerrahisinin olmazsından biri de hazırlık süreci. Çünkü kirli bir bağırsakta yapılan ile temiz bağırsakta yapılan cerrahinin komplikasyonları birbirinden farklı oluyor. Ama bağırsak cerrahisi öncesinde her ne kadar temizlik yapılsa da bağırsak kesilip, dikilişi sırasında bir temas oluyor. Bağırsak florasındaki organizmalar gözle görülmediği için hekim cerrahi sırasında bu bölgelere dokunabiliyor. Bir sıvı kaçığının varlığı ya da içeri akma durumunda ise cerrahinin yapılacağı bölge tamamen kirleniyor. Dr. Oruk, eğer hasta acil şartlarda geldiyse, bağırsağı tıkalıysa, akut karın denilen tablo oluşmuşsa bağırsak temizliği olmadan da ameliyata alındığını belirterek, "Bu vakalarda yara enfeksiyonu daha fazla oluyor. Böylesi ekstrem bir durum yoksa, hastanın iki-üç gün önceden bağırsak temizliğine başlanıyor. Cerrahiden bir gün önce de hastaya yatış veriliyor. Çünkü bağırsak temizliğini tam olarak yapmak için hastaya yardımcı olmak gerekiyor. Çeşitli solüsyon ve yardımcı yöntemlerle bağırsak temizliği yapılıyor ama bu noktada ciddi sıvı kaybı olacağından hastaya serum ile sıvı desteği sağlanıyor" diyor. Bağırsak kanseri cerrahisinde bağırsağın temiz olması önem taşıyor. Bu sayede dikişlerin arasına içerik girmesiyle dikişlerin atması ve sızıntı oluşması önleniyor. Bunun bir başka önemi de enfeksiyon. Eğer bağırsak temiz olmazsa doluyken açılıp dikilmesi halinde karın içini kirleterek, karın içi apse ve enfeksiyonlara yol açabiliyor. En sık, yara enfeksiyonuyla karşılaşıldığını belirten Dr. Oruk, "Bu durum hem hastayı sıkıntıya sokuyor hem de hekimi uğraştırıyor. Yara enfeksiyonu varlığı, fıtıklaşma oranını da artırıyor. Bu şekilde kas dokusu açılıyor, yeniden cerrahi gerekebiliyor. Enfeksiyon hastanın konforunu ve yaşam kalitesini bozuyor" diyor.

## NİÇİN LAPAROSKOPI?

Bağırsak kanseri cerrahisinin genellikle dört porttan gerçekleştirildiğini ve ortalama 1,5 saat sürdüğünü belirten Dr. İhsan Oruk, laparoskopik cerrahinin hasta ve hekim açısından avantajlarını şöyle sıralıyor:

- Açık cerrahide hasta haftalarca ağrı çekiyor. Eğer ileri yaş grubundaysa, akciğer problemleri varsa nefes alıp verdiğçe yara ağrıyor. Çünkü 5 cm'lik ve 20 cm'lik kesiler aynı etkiyi oluşturmuyor. Laparoskopik ameliyatın 24 saat sonrasında hasta yatağında gazete okuyabilir hale geliyor. Bu durum kişinin ağrı eşliğiyle ilgili olsa da çok uzun sürmüyor.
- Laparoskopik cerrahi ile hastanın ayağa kalkma süresi kısalıyor, gündelik hayata dönüşü hızlanıyor.
- Hastada ağrıyı yapan etkenlerden biri de kas ağrısı. Kesi ne kadar az olursa, ağrı o kadar az oluyor.
- Ne kadar az kesi olursa, enfeksiyon da o kadar az oluyor. Bu sayede hasta daha çabuk iyileşiyor. Cerrahi sonrası enfeksiyon oluşması halinde tedavi süreci de uzuyor çünkü bu şartlar altında hastanın kemoterapi alması öteleniyor.
- Laparoskopide deneyimli uzmanlar ileri cerrahi yapabiliyor, damar köklerine daha iyi ulaşabiliyor. Özellikle rektum tümörlerinde kullanılan kameranın 18-20 kat büyütme özelliğiyle çok daha geniş diseksiyon sağlanabiliyor. Cerrahi alanı daha rahat görülüyor, minimum kanama oluyor, geniş temizlik ve lenf nodu diseksiyonu aynı bölgede daha fazla yapılıyor.



*Dr. İhsan Oruk, kapalı cerrahilerden sonra sıkça rastlanan gaz sancısını azaltmak için ameliyatın sonunda hastayı oturur pozisyona getirip, üst seviyeye aspiratör yerleştirdiklerini, bu sayede karını şişirmek için kullanılan tüm gazı çıkararak cerrahiye sonlandırdıklarını söylüyor. Yapılan bu işlem, ameliyat sonrası dönemde hastanın gaz problemi yaşamamasını engelliyor.*

# Aort anevrizmasına minimal invaziv tedavi

Belirti vermeyen aort anevrizması, hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkiliyor hatta ölümlü tablolara yol açıyor. Geçmişte açık cerrahiye ihtiyaç duyulan tedavisi artık sedasyon altında, Greft Stent uygulamalarıyla da yapılabiliyor.

Vücuda kan dağıtan en önemli damar olan aortun balonlaşması "anevrizma" olarak adlandırılıyor. Belirti vermeden ilerleyen, patlaması halinde hastanın yaşamını tehdit eden bu rahatsızlık daha çok ileri yaş grubunda görülüyor. Ancak gebeler ve ailesinde benzer hastalık öyküsü bulunanlar da riskli grupta yer alıyor. Geçmişte açık cerrahiyle tedavi edilen bu hastalık, bugün uygun vakalarda hafif sedasyon verilerek greft stentler yardımıyla giderilmeye çalışılıyor. Aort anevrizması ve minimal invaziv tedavi yöntemleri hakkında merak edilenleri Acıbadem International Hastanesi'nden Kalp-Damar Cerrahisi Uzmanı Doç. Dr. Faruk Hökenek ile Kardiyoloji Uzmanı Dr. Egemen Duygu'dan öğrendik.

## Aort anevrizması nedir?

**Doç. Dr. Faruk Hökenek:** Aort, kalpten çıkan ve temizlenmiş kanı tüm vücuda dağıtan en büyük damarımız. Kollara ayrılan aort damarı, vücudun değişik yerlerinde, değişik ölçülerde bulunuyor. Çapı ortalama 2-2,5 cm. Bu damarda genişleme, balonlaşma, çapının normalin 1,5 katına ulaşmasına ise anevrizma deniliyor. Aort anevrizmasının belli riskleri var. En önemlisi de patlama, ki bu durumda hasta kanama nedeniyle hayatını kaybedebiliyor. Bazen de patlamıyor ama üç tabakadan oluşan bu damarın katmanları arasında ayrılmalar oluyor. Diseksiyon olarak adlandırılan bu durum da hayati risk taşıyor. Çünkü katmanların arasına kan girip ayrıldığı zaman yan dalların, bacaklara, böbreğe, kalbe, beyne giden kolların ağzı tıkanabiliyor. Yani temelde gerek aort anevrizması gerekse aort diseksiyonu yüksek komplikasyonlara, ölüm ya da felç kalmaya yol açıyor.

## Bu hastalık belirti veriyor mu?

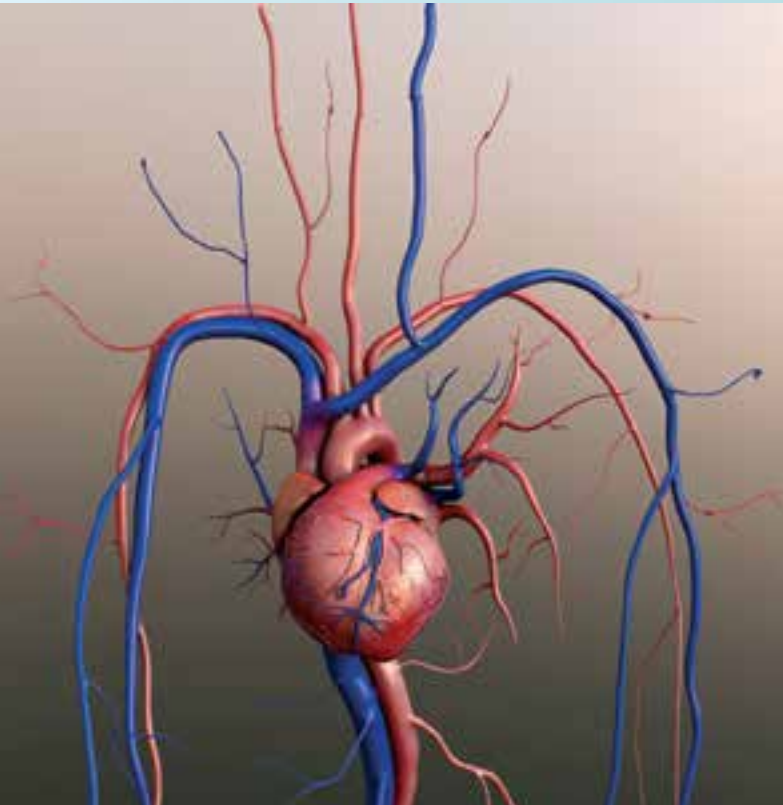
**Dr. Egemen Duygu:** Hayır, anevrizma genellikle tesadüf eseri yakalanıyor. Nadiren çapı çok genişlemişse, özellikle göğüsteyse çevre dokulara baskı yapmasına bağlı olarak ağrı görülebiliyor. Karında da bazen yine çevre dokulara baskı yapması nedeniyle ağrılar olabiliyor. Hastanın başka bir şikayetine ilişkin çekilen ultrason, Bilgisayarlı Tomografi (BT) sonucu ortaya çıkıyor. Bazen anevrizmanın içinde pıhtı oluşarak, damarın uzağına atılıyor. Anevrizma elde, ayakta, özellikle de ayak parmaklarında gözle görülen morarmalara yol açıyor. Çünkü pıhtı ayağa doğru ilerliyor. Ama genellikle hiçbir semptom vermeden ortaya çıkıyor.

## Tanı nasıl konuluyor?

**Dr. E.D.:** Önce muayene, ardından ultrason, BT ve MR tetkikleriyle tanı konuluyor. Hasta şikayeti ya da rutin taramada çıkmayıp, aort patlamasıyla gelen vakalara acil müdahale ediliyor. Zayıf hastalar da bazen "Kalbim karnımda atıyor" diyebiliyor. Fiziki muayenede hastanın karnındaki balonlaşmanın hareket ettiği görülüyor. Özellikle bel ağrısı, karın anevrizmalarında ise karın, bel ve sırt ağrısı şikayetleri önem taşıyor. Bu belirtiler anevrizmanın patlayabileceğini gösteren işaretler. Eğer bu şikayetler varsa, müdahale etmek gerekiyor.

## Riskli yaş grupları var mı?

**Doç. Dr. F.H.:** Hastanın yaşı ilerledikçe risk de artıyor. Bununla beraber tansiyon en büyük risk faktörü. Ayrıca kalp-damar sertliği, diyabet, kolesterol, hareketsizlik ile Marfan Sendromu gibi kalıtsal hastalıklarda da anevrizma riski artıyor. Bunun belli başlı nedenleri var. İlki, genetik nedenler. Burada aort duvarını meydana getiren elastik ve kolajen oluşumda eksiklik ya da bozukluk söz konusu. Marfan Sendromu, Ehler-Danlos Sendromu ve medial jenarasyon olarak adlandırılan





rahatsızlıklar bu gruba giriyor. Gebelikte de kanın içi basınç arttığı için risk oluşabiliyor. Bir diğer sorun da bu riskli grupların dışında görülen aterosklerotik anevrizmalar. Özellikle yaşlı nüfusta yüksek tansiyon, diyabet, sigara kullanımı ve kolesterol yüksekliği bir risk faktörü. Bu hasta grubu tedavi açısından da risk taşıyor çünkü yaşlı insanların anevrizma dışında başka rahatsızlıkları da oluyor. Örneğin böbrek, kalp-damar sistemi, akciğer hastalıkları görülebiliyor.

### Gebelik döneminde nasıl ortaya çıkıyor?

**Doç. Dr. F.H.:** Gebelerde özellikle gebelik hipertansiyonunun varlığında, kişinin genetik yapısı da buna uygunsuz ve kolajen doku hastalığı varsa, yüksek tansiyonla beraber gebelikte dolaşan kanın ve tansiyonun artması, aort duvarına olan basıncı yükseltiyor. Laplace kanunu olarak adlandırılan bu durumda basınç arttıkça duvar genişliyor, genişledikçe duvara olan basınç daha da artıyor. Gebelikte bunun artmasıyla beraber anevrizma oluşabiliyor. O yüzden anne adaylarının yüksek tansiyon açısından doktor kontrolünde olması gerekiyor.

### Nasıl tedavi ediliyor?

**Dr. E.D.:** Anevrizma tespit edildikten sonra asıl hedef büyümemesini sağlamak! Çünkü anevrizma büyüdükçe yırtılma riski de artıyor. Bu nedenle bir anevrizma tespit edildiğinde öncelikli olarak tedavi edilmiyor. Çok büyük, acil tedavi edilmesi gerekenler hariç, henüz tedavi sınırlarına gelmemiş bir anevrizma ise takibe alınıyor. Hastanın bu süreçte kan basıncını, kan şekerini ve kolesterol seviyesini kontrol altında tutması, dengeli bir diyet uygulaması, düzenli egzersiz yapması ve sigarayı bırakması büyük önem taşıyor. Bu etkenler çok sıkı takip ediliyor. Erken dönemde fark edilen anevrizmanın kontrolü 6-12 aylık periyotlarda yapılıyor. BT ile büyüme olup olmadığı, varsa hızı ve davranışı izleniyor. Çünkü bazı anevrizmalar 10 yıl boyunca aynı şekilde kalırken, bazılar bir yıl içinde çok hızlı büyüyor. Ne kadar hızlı büyürse, patlama riski de o kadar fazla oluyor. Eğer bir anevrizma, ameliyat ya da tedavi endikasyonu sınırındaysa iki temel tedavi uygulanıyor. Bulunduğu yere göre incelemek gerekirse, göğüs duvarındaki anevrizmalara çok fazla müdahale edilemiyor. Bu vakalara aort boyunca anevrizmatik, kompleks ameliyatlara gerekiyor. Uygun vakalarda ise diğer tedavi seçeneği olan greft stent koyuluyor. Yani anjiyo ile endovasküler onarım yapılıyor. Açık cerrahilerde hastaların ölüm riski yüzde 5-10, felç kalma riski ise yüzde 10-15'lerdeyken, buna böbrek yetmezliği ve kanama gibi komplikasyonlar da ekleniyor. Endovasküler tedavide ise göğsü ya da karını açmadan, hastaya çoğunlukla genel anestezi bile vermeden, hafif bir sedasyonla işlem yapılarak, yüksek risk azaltılıyor. Anatomik olarak uygun aort anevrizmalarının yaklaşık yüzde 80'i bu yöntemle tedavi ediliyor. Küçük bir kateter yardımıyla yapıldığı için korunması gereken başka damarlar oluyor. Örneğin böbrek arter hizasına koyulduğunda, bu bölgeyi kanatıyor. Daha önce diseksiyon (yırtılma) ile

*Endovasküler cerrahi hem hekim hem de hasta için daha kolay bir işlem. Maliyeti, hastanede kalış süresi, hastada oluşabilecek enfeksiyon, böbrek yetmezliği veya felç gibi riskler daha az oluyor.*

gelen hastalar acil ameliyata alınsa da bu gruptakilere de endovasküler işlem uygulanabiliyor. Yırtılma söz konusu olduğu zaman acil ameliyatın ölüm riski yüzde 50'lere varıyor ama endovasküler tedaviyle bu risk çok daha aşağıya çekiliyor.

### Bu cerrahiye uygun vakaların seçilme kriterleri var mı?

**Dr. E.D.:** Kullanılacak anatomik greftin hastanın anatomisine uygun olması BT ile anlaşılıyor. Hastanın yaşı ya da ek bir hastalığı olması önem taşıyor. Kateterin damar çapına uygun olması, bacak damarlarının tıkalı olmaması gerekiyor. Açık cerrahinin yapılabildiği hastaların yüzde 95'i için uygun olan bu yöntem, anestezi alması riskli hastalarda da uygulanabiliyor.

### Bu tedavideki kardiyoloji ve kalp-damar cerrahisi işbirliğinden söz edebilir misiniz?

**Dr. E.D.:** Her iki branşın doktorları hastanın tetkiklerini beraber değerlendiriyor. Hastanın greft stente uygunluğu BT ile belirleniyor. Kalp-damar sistemi, kardiyolojik durum, genel anesteziye uygunluk gibi birçok kriter inceleniyor. Endovasküler cerrahi kararı alınması halinde hastayı işlem günü çağırıyoruz. Anjiyo eşliğinde yapılan operasyonun ekibi kalp-damar cerrahisi, kardiyolog ve kardiyak anestezi uzmanı oluyor. Genelde lokal anesteziyle, sadece kasık damarlarını uyuşturarak 5-6 cm'lik bir kesiden giriliyor. Genişlemiş segmentin içerisinden teller göndererek, kapalı stentler genişlemiş bölgelerin ağzlarını ve uçlarını kapayacak şekilde yerleştiriliyor.

### Hastanede ne kadar kalınıyor?

**Dr. E.D.:** Genellikle bir gün yoğun bakımda kalınıyor, iki gün de serviste... Genel bir takip gerekiyor çünkü çoğunlukla bu kişiler yaşlı ve buna birçok ciddi hastalık da eşlik ediyor. Hasta yaklaşık iki hafta içerisinde normal hayatına dönebiliyor. Ama cerrahi söz konusu olduğu zaman, örneğin abdominal anevrizmasına açık cerrahi yöntemiyle müdahale edilen hasta bir-iki gün yoğun bakımda kalıyor, hastanede kalış süresi ise daha uzun oluyor. Aktif hayata dönüş süresi bir ayı bulabiliyor.

### Hastalığın tekrarlama ya da başka bir bölgede ortaya çıkma riski var mı?

**Doç. Dr. F.H.:** Evet var. Stent uygulayıp, endovasküler cerrahi sonrasında herhangi bir kaçak olup olmadığı kontrol ediliyor. Örneğin iki bacak arasında bir kaçak olması basınca işaret ediyor. Bunun için tekrar müdahale gerekiyor. Anevrizmanın ise tedaviye rağmen genişleme ihtimali var. Bu işlemin ardından hastalar takibe alınıyor. Rutin olarak tedaviyi takip eden birinci ve altıncı ayda BT ile anevrizma küçülmüş mü, kaçak var mı kontrol ediliyor. Bir bölgedeki anevrizma tedavi edildiğinde, bir başka bölgede anevrizma varsa o hastanın takibi gerekiyor. Çünkü aksi halde anevrizma patlayıp, hayati risk yaratabiliyor. Endovasküler tedavide erken dönemde riski çok az ama sonrasında da yakın takip gerekiyor.

## Kimler rutin taramadan geçmeli?

Dr. Egemen Duygu, bu soruyu şu sözlerle açıklıyor: "Bu sessiz ilerleyen bir hastalık olduğu için erkeklerde 60-85 yaş arası rutin kontrol öneriliyor. İlk taramanın ardından bir sorun saptanırsa, hasta altı ya da 12 aylık periyotlarda kontrole çağırılıyor. Kadınlar ise kardiyovasküler risk faktörü varsa 60-85 yaş arasında taramaya tabi tutuluyor. Ama ailede, özellikle 50 yaşın üzerinde bir aort anevrizması öyküsü, diseksiyon riski varsa taramalara 50 yaş üstünde başlanıyor."



# Her çocuk farklı büyüyor

**ÇOCUĞUNUZUN  
GELİŞİMİNİ DİĞER  
ÇOCUKLARLA  
KIYASLIYORSANIZ  
BUNDAN VAZGEÇİN.  
BU DURUMUN  
TEMELİNDE  
BAŞTA GENETİK  
VE ÇEVRESEL  
FAKTÖRLERİN BÜYÜK  
ROL OYNADIĞINI  
UNUTMAYIN!**

**D**ünyaya gelen her çocuğun büyüme ve gelişimi, "büyüme eğrisi" olarak adlandırılan ve her toplumun kendi içinde belirlenen istatistiki değerleri gösteren bir grafikte takip ediliyor. Buradaki boy, kilo ve baş çevresi ölçümleri binlerce çocuğun incelenmesi sonucu elde ediliyor. Ailelerin kafasında soru işaretleri doğuran, bazen de endişe ettiği büyüme eğrisi hakkında görüşlerini aldığımız Acıbadem Etiler Tıp Merkezi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı Dr. Anıl Yeşildal, öncelikle büyüme ve gelişmenin tanımını yapıyor: "Küçük bir canlının yavaş yavaş büyümesine gelişme deniyor. Ama bunu kilonun artması, boyun uzaması olarak düşünmemek gerekiyor. Aslında gelişim çok geniş bir kavram. Burada psikososyal ve nöromotor, ardından da dil gelişimi devreye giriyor."

### FARKLI FAKTÖRLER ETKİLİ OLUYOR

Büyüme ve gelişmede birçok faktör önem taşıyor. Örneğin çok zeki, çalışkan bir anne-babanın çocuğu da kendilerine benziyor. Yani genetik faktörler ilk sırada yer alıyor. Ancak biyolojik ailesi olmayan tek yumurta ikizleriyle yapılan çalışmalarda, aynı genetik özelliklere sahip olsa da sosyokültürel olarak farklı ailelerin yanında yetişen kardeşlerin gelişiminin çevresel faktörlerin etkisiyle birbirinden ayrılabilirdiği görülüyor. Çevresel faktörlerden biri de teknoloji... Günümüzün bilgisayar çağı olması nedeniyle büyük bir değişim yaşandığını belirten Dr. Yeşildal, "Yenidoğanlar günümüzde doğar doğmaz çevreleriyle etkileşime girebiliyor. Her şeye daha kolay ulaştıkları için bu nesildeki çocukların algısı öncekilere göre çok açık oluyor" diyor.

### BİRDEN FAZLA ÖLÇÜM DEĞERLENDİRİLİYOR

Şu an Türkiye'de kullanılan büyüme eğrisi İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden Dr. Olcay Neyzi ve ekibinin yaptığı araştırma sonucu 1978'de hazırlanan çalışmanın, 2008 yılında güncellenmiş hali. Büyüme takibinde tek bir eğriyi değerlendirmemek gerektiğini belirten Dr. Yeşildal, "Çocuğu kendi içinde ve birden fazla ölçümle izlemek gerekiyor. Örneğin üç yaşında bir erkek çocuğun 11,8 kilo olması da normal, 19,39 kilo olması da! Bunun ortalaması ise 14,83 kiloya karşılık geliyor. Tüm bu değerler o yaş grubu için normal sayılıyor. Ama önemli olan bunun boy ölçümüyle birlikte değerlendirilmesi. Elbette anne-babanın boyu ve vücut yapısının da hesaba katılması gerekiyor" diyor. Büyüme takipleri bir yaşına kadar ayda bir, bir-iki yaş arasında üç-altı ayda bir, iki-dört yaşta altı ayda bir, dört yaşın üstünde ise yılda bir olacak şekilde yapılıyor. Ancak insan hayatında ikinci kez en hızlı büyümenin görüldüğü ergenlik döneminde yıllık kontrollerin mutlaka yapılması, aksatılmaması gerekiyor. Baş çevresi ölçümü ise üç yaşa kadar yapılıyor.

### ÖLÇÜM PERSENTİL İLE YAPILYOR

Latince kökenli bu kelime yüzdelik dilim anlamına geliyor ve çocuk gelişimini izlemekte kullanılan çizelgeyi oluşturuyor. Çocuklardaki büyüme eğrisi 3. persentilden 97. persentile doğru sıralanıyor. Peki bu nasıl hesaplanıyor? Dr. Anıl Yeşildal, bu soruyu şu sözlerle yanıtlıyor: "Bir toplumda herhangi bir yaşta rastgele seçilmiş 100 çocuk toplandığında karma bir grup diziliyor. İlk üçü en kısa normal çocukken, 97. sıradaki en uzun çocuk oluyor. 50. çocuk ise ortalamayı veriyor. Toplumda aynı cinsiyet ve yaş grubundaki çocukların büyük çoğunluğunun 50. persentilde toplandığı biliniyor. Büyüme eğrisi üzerinde boy, kilo ve baş çevresine ilişkin 3, 10, 25, 50, 75, 90 ve 97 olmak üzere yedi adet çizgi bulunuyor. Her çocuk bu eğrilerden herhangi birine paralel gidiyor. Bazen dalgalanmalar olabiliyor. Bir ay boyu uzamazken, diğer ay fazladan uzuyor. Bunlar normal karşılanıyor."



### Baş çevresi üç yaşına kadar ölçülüyor

Bebeklerde boy ve kilonun yanı sıra baş çevresi ölçümü de yapılıyor. Baş çevresi ölçümünden elde edilen veriler birtakım nörolojik hastalıkların belirtisi olabiliyor. Örneğin baş çevresi 10. persentilde olan bir çocukta ölçüm bir ay sonra 25'e, daha sonra da 50'ye çıkarsa gerekli kontrollerin yapılması gerekiyor. Bunun yanı sıra bir yaşına gelmesine rağmen bingıladağı kapanmamış ya da baş çevresinin büyümesi durmuş çocuklara da dikkat edilmesi gerekiyor.

# Deformite tedavisinde BİLGİSAYAR ÇAĞI

ORTOPEDİNİN TEMEL AMAÇLARINDAN BİRİ OLAN DEFORMİTE DÜZELTMESİ, ÖNCEKİ YILLARDA ÇOK FARKLI YÖNTEMLERLE YAPILIYOR OLSA DA GÜNÜMÜZDE KULLANILAN BİLGİSAYAR DESTEKLİ SİSTEMLER HASTALARIN KISA SÜREDE VE ETKİN TEDAVİ OLMASINA OLANAK SUNUYOR.

**K**ol ve bacaklardaki eğrilik, kısalık, yaralanma ve özellikle de kırık sonrasında oluşmuş yanlış ya da eksik kaynama, tümöre ve enfeksiyona bağlı sorunlar, gelişimsel bozukluklar ile doğumsal kaynaklı problemler... Hastaların yaşam kalitesini etkileyen, hareket kısıtlılığı yaratan ve ağrıya neden olan bu sorunlar deformite olarak tanımlanıyor. Günlük yaşamda problem yaratan bu sorunlar, ekstremitte rekonstrüksiyonu yani kol ya da bacağın yeniden yapılanmasıyla tedavi edilebiliyor. Kol ve bacadaki rahatsızlığın nedenine ve büyüklüğüne bağlı olarak tedavi sürecinin bazen çok basit, bazen de karmaşık

olduğunu belirten Acıbadem Eskişehir Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı Prof. Dr. Taner Güneş, "Bu konuda genellikle kemik ön plana alınsa da onun etrafını saran sinir, kas ve damarların, eklem bütünlüğü ve hareket kısıtlılığı ile hastanın sinir sisteminin de düşünülmesi gerekiyor. Ekstremitte rekonstrüksiyonunda amaç, hastanın mümkün olduğunca eski haline dönmesi. Bunu yaparken mevcut dokunun miktarı ve kalitesi de önem taşıyor. Ciddi kemik kaybı olan hastada, örneğin 20 cm'lik bir kayıp varsa bunu 5 cm'lik kaybın olduğu vakalardaki gibi, yeniden orijinal haline getirmek çok da kolay olmuyor" diyor.

## YÖNTEM, HASTAYA GÖRE SEÇİLİYOR

Ortopedi bilimi, temelde deformite düzeltme sanatı olarak tanımlanıyor. Uzmanların birincil amacı, kol ya da bacağı yaralanma öncesindeki tam fonksiyonuna döndürmek... Bu bazen alçı, bazen de tel ile yapılıyor. Tedavide uygulanan yöntemler deformitenin büyüklüğüne göre değişiyor. Ama sorun ne kadar kompleks hale gelirse yani hastanın bacağı içe ve arkaya dönük, ciddi kısalık ya da açılanma olması halinde tedavi de karmaşık bir hal alıyor. Bu konuda geçmişten beri kullanılan sistemler olduğunu belirten Prof. Dr. Güneş, "Öncelikle problem tanımlanıyor. Bunun için fiziki muayene ve görüntüleme yöntemleri kullanılıyor. Hastanın bacağına ya da kolunu oluşturan tüm dokular gözden geçiriliyor. Aktif kas durumu, kaslar kontrol edilebiliyor mu, eklem açıklıkları nasıl gibi sorulara cevap aranıyor. Değerlendirmelerin ardından uygun görüntüleme yöntemleri kullanılıyor. Zaman zaman Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve MR da çekilebiliyor. Problemin ana kaynağı yani hangi kemiği içerdiği belirlendikten sonra planlamaya geçiliyor" diyor. Geçmişte daha çok düzeltmeyle ilgili sistemlerin etkinliği üzerinde duruluyordu. Hangi sistem sorunu daha iyi düzeltirse birincil

kriter bu oluyordu. Günümüzde ise etkili bir yöntem kullanırken hastanın konforu da düşünülüyor. Tedavi süreci içinde hastanın ayağı üzerine basmasına izin verecek yöntemler daha efektif oluyor. Çünkü bu tedaviler genelde uzun sürüyor. Belli derecelere kadar problemler ameliyat sırasında düzeltilip, sonrasında kemiğin kendini iyileştirmesi beklenebiliyor. Ama ileri düzeyde, açılanma ve bozukluklar anında düzeltileniyor. Bu şartlarda damarda, sinirde sorun ortaya çıkabiliyor. Söz konusu sorunları yaşamamak için tedrici yani derece derece düzeltme yapıldığını belirten Prof. Dr. Güneş, şunları söylüyor: "Ameliyat sırasında bir sistem oluşturuyoruz. Daha sonra uzatma yapılıyorsa, günlük ortalama 1 mm'lik uzatmayla beraber ameliyat sırasında konulan sistem üzerinden düzeltme işlemine başlanıyor. Bunun avantajı da bir anda 30 derecelik düzeltme yapılmadığı için, problem yaşanabileceği düşünülen damar, sinir ya da eklem kısıtlılıklarının önüne geçilmesi. Çünkü çevre doku günlük bir derece ya da 1 mm'lik değişime adapte olabiliyor. Bu şekilde güvenli bir şekilde uygulanabiliyor."

## HASTANEDE BAŞLIYOR, EVDE SÜRÜYOR

Deformite tedavisi sonrasında hastanede kalış süresi fiksatör yardımcı düzeltme tekniğinde ortalama bir hafta sürüyor. Bu süre içinde hastanın erken dönemdeki ağrısı azaltılmaya çalışılıyor, rehabilitasyon süreci ve ev programı hazırlanıyor, çivi dibi bakımı olarak adlandırılan tedavi hastaya öğretiliyor. Ancak sonraki bakımlara başlamak için ameliyatın ardından derinin toparlanması bekleniyor. Bu vakaya göre bir-iki hafta sürebiliyor. Eğer bir hafta

bekleniyorsa hastaya düzeltme yöntemi öğretilip, taburcu ediliyor. İki hafta bekleniyorsa, hasta yatarken gerekli eğitimler veriliyor. Tedaviye başlanacağı zaman yeniden çağırılıp, poliklinik düzeyinde eğitim alıyor. Eğer yeterliyse poliklinikte birkaç gün ardışık olarak takip edildikten sonra hasta uygulamalara evinde devam ediyor. Hastalar, damar-sinir problemi, çivi dibi bakımı ve eklemler yönünde kontrol ediliyor.

# DEFORMİTE DÜZELTME AMELİYATLARI

## Fiksator yardımcı düzeltme tekniği

80'lerden itibaren dünya çapında tanınan ve sıkça kullanılan Ilizarov Metodu, deformitelerin tedavisinde öne çıkıyordu. Halka sistemler olarak da bilinen bu yöntem, özellikle tedrici düzeltme noktasında çığır açtı. Çok iyi bir planlamayla yapıldığında etkili ve problem giderici olmasının yanı sıra hastanın tedavi süresince mobilitesini sağlayıp, enfeksiyon tedavisinin de aynı dönemde yapılmasına olanak sunuyordu. Ancak gerek hekimlerin bu teknik hakkında deneyim kazanmasının zorluğu, gerekse hastaların farklı yöntemlerle daha konforlu tedavi görebilmesi Ilizarov Metodu'nun popülerliğini azalttı. Fiksator yardımcı düzeltme tekniği de bu şekilde ortaya çıktı. Bu yöntemde, vücuda konulan implantla Ilizarov Metodu kombine ediliyor. Ilizarov Metodu'nda hastanın sekiz ay cihaz taşımaya gerekirken, bu yöntemle süre ortalama iki aya iniyor. Bu da hastaya konfor sağlıyor. Eğer hastanın deformitesi müsait ve ameliyat sırasında giderilecek durumdaysa, dışarıdan Ilizarov harici cihazlarla eğrilik düzeltiliyor. Eğrilğin düzeltilmiş halinin sabitlenebilmesi amacıyla içine plak ya da metal koyuluyor. Düzeltilmiş kemik sabitlendikten sonra, hasta ameliyattan üzerinde herhangi bir cihaz olmadan çıkıyor. Ancak bu tedavide planlamanın çok iyi yapılması, düzeltmenin ne kadar olacağını bilmesi gerekiyor. Çünkü ameliyatta kemik sabitlendikten sonra, üzerinde oynama şansı kalmıyor.

## Uzaysal fiksator tekniği

Deformite ameliyatlarındaki en önemli konulardan biri de düzeltme etkinliği... Bunun için planlamanın doğru yapılması gerekiyor. Örneğin düzeltmenin yapılacağı yer her zaman doğru olmayabiliyor. Eğrilğin tepesi eklemse bacağı oradan değil, kemikten düzeltmek; bunun için de kemiği kesmek gerekiyor. Asıl düzeltme yapılması gereken yer eklemken, kemikten kesi yapıp düzeltilirse farklı özellikler ortaya çıkıyor. Sadece açılıdırma değil, kaydırma da yapmak gerekiyor. Bu nedenle sistemin bunu harfiyen uygulaması önem taşıyor. Bunun için de cihazın planlamaya uygun olarak bacağına yerleşmesi gerekiyor, ki bu her zaman mümkün olmuyor. Dolayısıyla tedavi sonunda mevcut problemin devam etmesi ya da yenisinin ortaya çıkması gibi sorunlar görülebilir. Bu tür durumlar özellikle çok fazla seviyede ya da planda eğrilikler olan, üzerine bir de uzatma da yapılması istenen hastalarda sorun yaratabiliyor. Çünkü Ilizarov Metodu'nda sırayla düzeltme yapılıyor. Açılma, kayma, dönme gibi... Her seferinde de sistemi modifiye etmek, ameliyathaneye girmek gerekiyor. Ancak bu hem hasta için acılı, hem de süre olarak uğraştırıcı bir sistem. Bunun yerine halka sistemlerine benzeyen ama her şeyi bir arada düzelteren sistemler bulunuyor. Bu sistem özel bir şekilde tasarlanmış, altı bağlantıyla birbirine bağlanıyor. Bağlantıların hareketiyle iki yüzeyin hareketi ortaya çıkıyor. Hekim sistemi bacağına uyguladığında bunu hesaplayabiliyor. Kemiğin düzelmesi için halkanın pozisyonunun ne olması gerektiği bir matematik formülü ile bulunuyor. Uygulamada, cihaz hastanın bacağına bağlandıktan sonra gerekli filmler çekilip, bunların üzerinden planlama yapılıyor. Ardından bilgisayar yazılımı halkaların pozisyonunu ve son halini hesaplıyor. Halkaların günlük alması gereken dereceler belirleniyor. Tedavi süresince yapılacak her işlem, bir reçete olarak hazırlanıyor. Hastanede olduğu sürede yapması gerekenler hastaya ve bir yakınına öğretilerek, onların yapması sağlanıyor. Hasta belli aralıklarla kontrol ediliyor. Son gün itibarıyla eğer reçete doğru uygulandıysa, sistem düzeltmeyi tek seferde yapabiliyor. Bu noktada eğer hata ya da aşırı düzeltme yapılırsa hastanın bir kez daha ameliyat olması gerekmiyor. Tekrar bir film çekiliyor ve tedavi planlaması yeniden oluşturuluyor.

## ÜÇ BOYUTLU YÖNTEMLER

Tedaviye ilişkin planlamalar veya düzeltmeler iki plan üzerinden yapılıyor. Önden arkaya ve yandan filmler çekiliyor. Bu iki plan aynı aynı hesaplanıyor.

Günümüzde iki boyutlu planların üç boyutlu hale getirilmesi için çalışıyor. Henüz ülkemizde olmasa da dünyada belli merkezlerde kullanılan bu yöntem; ameliyat sırasında neyin, nasıl kesileceği ve düzeltileceğini gösteren rehber aletlerin üretilmesi de dahil olmak üzere, sonrasında kullanılacak implantların şeklini, hastaya özgü olarak hangi deliğin nereye açılacağını, hangi kemiğin kesileceğini hesaplayan ve eğrilğe özel aletler üretebiliyor. Bu yöntemde deformite olan ve olmayan tarafın aynı aynı BT'si çekiliyor. Üç boyutlu hale getirilen görüntüler üst üste koyularak, sorun belirleniyor. Sağlam taraf referans alınarak deformitenin nasıl düzeltileceği hesaplanıyor.

Sistem, düzeltmeden sonra kemiği sabitleyecek metalin üretimini de yapıyor. Hekim doğru açıdan yapılmış ve sterilize edilmiş malzemeyi yerleştireceği yeri bulduktan sonra, cihaz ona yol gösteriyor. Böylece diğer tarafa göre, mükemmelce düzeltilmiş bir uzuv ortaya çıkıyor. Bu yöntem, kısıklık olmayan eğriliklerin tedavisinde de kullanılabilir ancak yüksek maliyeti nedeniyle sınırlı sayıda merkezde uygulanabiliyor.

# CERRAHIYE ROBOTİK DESTEK!

Kısa bir süre önce Acıbadem Bursa Hastanesi'nde de uygulanmaya başlayan robotik cerrahi sistemi, farklı branşlarda etkin olarak kullanılıyor. Sunduğu olanaklar hem hasta hem de hekim açısından bu sistemin tercih edilme oranlarını günden güne artırıyor.

**R**obotik cerrahi kavramının tıp dünyası gündemine girdiği 1999'da, ilk akla gelen ameliyatları bir robotun yapacağıydı! Aradan geçen zamanda robotun bir aracı olduğu, ameliyatları aslında cerrahların yaptığı daha iyi anlaşıldı. Yöntem aslen kalp-damar cerrahisi için geliştirildi fakat sonrasında ürolojideki kullanım alanı öne çıkarak, bazı cerrahilerde adeta altın standart halini aldı. Robotik cerrahi sistemine ilişkin teknolojik gelişmelerin hız kazanması, yöntemin farklı branşlarda

da sıklıkla kullanılmasını sağladı. Cerrahin bir konsol başında oturduğu bu operasyonlarda, küçük kesilerden vücuda sokulan ve insan elinden çok daha küçük fakat daha fazla manevra kabiliyetine sahip robot kollar, cerrahın yönlendirmesine uygun olarak çalışıyor. Yöntem gerek hasta gerekse hekim açısından birçok olanak sunuyor. Acıbadem Bursa Hastanesi uzmanlarından, robotik cerrahi sistemiyle gerçekleştirilen ameliyatları, yöntemin dikkat çeken özelliklerini ve geleceğe dair düşüncelerini öğrendik.



*Prof. Dr. Zorluoğlu, "Operasyon bölgesini 12-16 kata kadar büyüten üç boyutlu kamera ve mikro aletler cerraha kolaylık sağlıyor" diyor.*

## GENEL CERRAHİ

### HÜNERLİ ELLER İLE ROBOT TEKNOLOJİSİ BİRLEŞİYOR

Halk arasında kapalı ameliyat olarak bilinen laparoskopinin en çok uygulandığı alanlardan biri de genel cerrahi. Bu nedenle robot yardımıyla yapılan ameliyatlarda, genel cerrahinin ilgi alanına giren organlara da rahatlıkla uygulanabiliyor. Genel Cerrahi Uzmanı Prof. Dr. Abdullah Zorluoğlu, robotik cerrahinin uygulandığı alanları şöyle sıralıyor:

- Kolorektal cerrahi ameliyatlara yani kalın bağırsak ve rektuma yönelik kanser ve kanser dışı ameliyatlara,
- Mideye yönelik reflü ameliyatlara,
- Obeziteye yönelik tüp mide ve gastrik by-pass ameliyatlara,
- Pankreas ve karaciğere yönelik bazı tümör ve kist ameliyatlara,
- İnce bağırsak ameliyatlara,
- Safra kesesi ve safra yolları ameliyatlara,
- Böbrek üstü bezi (adrenal bez) ameliyatlara,

- Bağırsak tıkanıklığı ameliyatlara,
- Kasık fıtığı ve ameliyat yerlerinde gelişen insizyonel fıtıklar. Laparoskopik cerrahinin uygun olmadığı hastalar ile ağır kalp ve akciğer sorunu yaşayan kişilere robotik cerrahi uygulanamıyor. Ameliyatlarda güncel teknoloji ile yapıldığı ve robotik cerrahi ile az travma oluştuğunu, ameliyat sonrası hastanede kalış süresinin azaldığını, hastanın az ağrı yaşadığını anlatan Prof. Dr. Zorluoğlu, "Üç boyutlu kamera ve 540 derece hareket kabiliyeti sunan mikro aletlerle karmaşık ameliyatlara bile güvenle yapmak mümkün oluyor. Robotik cerrahide, cerrah konsol başında oturarak ameliyat yapıyor. Böylece robotun sağladığı güncel teknolojik yararların yanı sıra cerrah uzun süren ameliyatlara da yorulmadan gerçekleştirebiliyor" diyor.



## KULAK BURUN BOĞAZ (KBB)

### DOĞAL AÇIKLIK OLARAK AĞIZ KULLANILIYOR

Ağız içi, boğaz (yutak) ve gırtlığa yerleşen iyi ya da kötü huylu tümörlerin tedavisiyle, uyku apnesi hastalığı olup dil köküne veya gövdesine cerrahi işlem yapmaya uygun hastalarda robotik cerrahi yönteminden yararlanılıyor. Bu şekilde yapılan ameliyatlarda Trans Oral Robotic Surgery (TORS) olarak adlandırılıyor. Kulak Burun Boğaz Uzmanı Prof. Dr. Levent Erişen, bunların yanı sıra baş-boyun bölgesi kanserlerinin boyun lenflerine sıçraması halinde yapılan boyun diseksiyonu operasyonu ile tiroit bezi ameliyatlarında da bu yöntemin uygulanabildiğini belirtiyor.

KBB'nin uzmanlık alanına giren robotik cerrahi ameliyatlarında genellikle doğal açıklık olan ağız boşluğu kullanılıyor. Bu nedenle herhangi bir kesiye gerek kalmıyor. Boyun diseksiyonu ve tiroidektomi

ameliyatları ise kulak arkasından yapılan ancak boynun ön kısmından görülmeyen küçük kesilerden girilerek gerçekleştiriliyor. Prof. Dr. Erişen, dar alanlarda yapılan bu ameliyatlarda, robot kollarına takılan aletlerin cerrah eline göre daha fazla hareket yeteneğine sahip olduğunu belirterek şöyle devam ediyor: "Robotik cerrahi yönteminde ağız yoluyla yapılan ameliyatlarda dışarıdan bir kesi olmuyor. Kozmetik açıdan sağladığı faydanın yanı sıra yutma, nefes alma, konuşma gibi fonksiyonların, bazı önemli damar ve sinirlerin olduğu bu bölgede yapılan robotik cerrahilerde, üç boyutlu ve yakın görüntüyle ameliyat yapılabilmesi, hastalıklı doku çıkarılırken fonksiyonların korunmasına yardımcı oluyor. Ameliyat etkinliğinden ödün vermeden, hastanın ameliyat sonrası konforunun iyi ve yaşam kalitesinin yüksek olması sağlanıyor."

## ÜROLOJİ

### AZ KANAMA VE HIZLI İYİLEŞME SÜRECİ

Minimal invaziv cerrahinin temelleri 1987'ye uzanıyor. O tarihten itibaren başlayan araştırma ve deneme süreçleri, 2000'li yılların başında Amerikan İlaç Dairesi'nin (FDA) sistemi güvenilir bularak onaylamasıyla robotik cerrahi dönemini başlatıyor. Üroloji Uzmanı Prof. Dr. Murat Şamlı, 2013'te yayınlanan bir rapora göre robot yardımıyla gerçekleştirilen ameliyatların az kanama, az komplikasyon, hızlı iyileşme ve hastanede kalış süresinin kısılması gibi çözümler getirdiğini söylüyor. Böbrek, mesane ve özellikle prostat bezinin hastalıklarının tedavisinde robotik cerrahi kullanılıyor.

Üç boyutlu, yüksek çözünürlüklü görüntülerin elde edilmesi ve insanın el hareketlerini birebir taklit edebilen teknolojinin buna uyarlanması ile zor ve karmaşık damar yapılarına, prostat gibi kalça kemiklerinin sıkı sıkıya çerçevelediği organlara ulaşım da son derece kolay oluyor. Ürolojik operasyonların bir bölümü diğer ameliyatlara oranla daha ince dikiş gerektirebiliyor. Buna verilebilecek en uygun örnek de prostat kanserinin cerrahi tedavisi olan radikal prostatektomi ameliyatı. Bu ameliyat, dünyada da Vinci Robotik Cerrahi Sistemi'nin etkili kullanıldığı alan olarak öne çıkıyor. Üroloji Uzmanı Prof. Dr. Bülent Oktay, böbreklerde saptanan tümörlerin çıkarılmasında da robotik cerrahinin tercih edildiğini belirterek şöyle devam ediyor: "Bu yöntem üroloji alanında pek çok imkan sağlıyor. Hastaya uzun kesi yapmak gerekmiyor. Sadece 8 mm'lik birkaç boru takılarak uygulandığı için ameliyat sonu ağrı az hissediliyor. Kişi hastanede kısa süre kalıyor, yara iltihaplanma oranı düşük oluyor. Ameliyat sırasında dokular 12-16 kat büyük görülebildiği için diseksiyon daha rahat yapılıyor."

Prof. Dr. Oktay'a göre robotik cerrahinin geleceğinde tek porttan ameliyat yapmak mümkün olacak. Hatta cerrahler uzaktan, evinden, ofisinden de ameliyat yapabilecek.

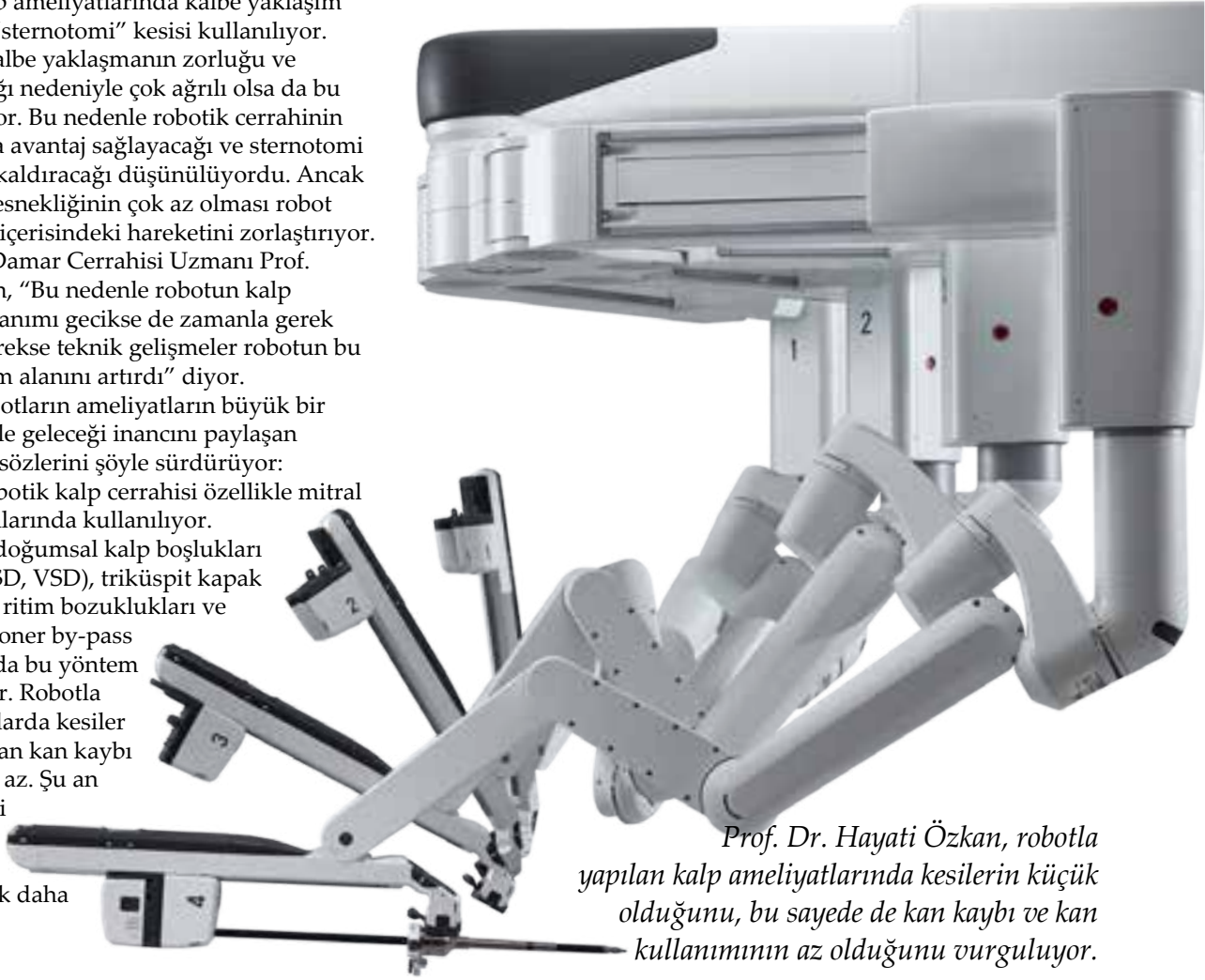


# GÖĞÜS, KALP VE DAMAR CERRAHİSİ

## ROBOT KULLANIMI GİDEREK ARTIYOR

Günümüzde kalp ameliyatlarında kalbe yaklaşım için çoğunlukla "sternotomi" kesisi kullanılıyor. Diğer kesilerle kalbe yaklaşmanın zorluğu ve görüş alanı darlığı nedeniyle çok ağırlı olsa da bu kesi tercih ediliyor. Bu nedenle robotik cerrahinin kalbe yaklaşımda avantaj sağlayacağı ve sternotomi kesisini ortadan kaldıracığı düşünülüyordu. Ancak göğüs kafesinin esnekliğinin çok az olması robot kollarının göğüs içerisindeki hareketini zorlaştırıyor. Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı Prof. Dr. Hayati Özkan, "Bu nedenle robotun kalp cerrahisinde kullanımı gecikse de zamanla gerek bilgi birikimi, gerekse teknik gelişmeler robotun bu alandaki kullanım alanını artırdı" diyor.

Gelecek nesil robotların ameliyatların büyük bir kısmını yapar hale geleceği inancını paylaşan Prof. Dr. Özkan, sözlerini şöyle sürdürüyor: "Günümüzde robotik kalp cerrahisi özellikle mitral kapak operasyonlarında kullanılıyor. Bunun yanı sıra doğumsal kalp boşlukları arası delikler (ASD, VSD), triküspit kapak hastalıkları, kalp ritim bozuklukları ve sınırlı sayıda koroner by-pass ameliyatlarında da bu yöntem tercih edilebiliyor. Robotla yapılan ameliyatlarda kesiler küçük olduğundan kan kaybı ve kan kullanımı az. Şu an klinik denemeleri yapılan 'da Vinci Uni Port' ile kullanımın çok daha yaygınlaşacağını düşünüyorum."



*Prof. Dr. Hayati Özkan, robotla yapılan kalp ameliyatlarında kesilerin küçük olduğunu, bu sayede de kan kaybı ve kan kullanımının az olduğunu vurguluyor.*

## KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM

### Hemen her hastalığın cerrahi tedavisinde kullanılıyor

Robotik cerrahi sistemi, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlığının ilgi alanındaki rahim sarkması operasyonları, yumurtalık kistlerinin alınması, myom ve endometriozis ameliyatları ile rahim ve rahim ağzı kanserlerinin cerrahi tedavisinde tercih edilen bir yöntem olarak öne çıkıyor. Kadın Hastalıkları ve Doğum, Jinekolojik Onkoloji Uzmanı Prof. Dr. Tufan Bilgin, üç boyutlu, yakın ve büyütülmüş kaliteli görüntü nedeniyle anatomik yapıların detaylı bir şekilde görüldüğünü anlatarak şu bilgileri veriyor: "Kullanılan araçların 540 derece hareket kabiliyeti olması, laparoskopide optik cihazı tutan asistanın uzun ameliyatlarda

yorularak görüntüyü sabit tutmasında yaşanan güçlüğü ya da el titremesinin ortadan kalkması, cerrahin konsolda oturarak ameliyatı gerçekleştirmesi gibi birçok olanak sunuyor. Ayrıca, karın duvarındaki trokar yerlerinin küçük olması, ameliyat sonrası hızlı iyileşme görülmesi, az ağrı kesici gereksinimi, kısa sürede iş ve sosyal yaşama dönüş de bu olanaklar arasında yer alıyor." Prof. Dr. Bilgin'e göre başta robotik cerrahi olmak üzere yeni teknolojilerin tıp dünyasına eklenmesi daha etkin cerrahi tedavi, ameliyat sonrası hızlı iyileşme ve kısa sürede eski fiziki güce kavuşma olanağı sağlıyor.

*Bu yöntemin üroloji alanında pek çok imkan sağladığını belirten Prof. Dr. Bülent Oktay, "Hastaya uzun kesi yapmak gerekmiyor. Sadece 8 mm'lik birkaç boru takılarak uygulandığı için ameliyat sonu ağrı az hissediliyor. Kişi hastanede kısa süre kalıyor, yara iltihaplanma oranı düşük oluyor" diyor.*



Modern yaşam tarzının artmasıyla ülkemizde ikinci sıraya yerleşen kolorektal kanser, dünyada da en yaygın görülen kanserler arasında üçüncü sırada yer alıyor. Rektum kanserinde erken teşhis hayat kurtarıken, hastalık birinci evrede tespit edilerek cerrahi tedavisi hemen yapıldığında iyileşme oranı yüzde 100'e ulaşabiliyor.

# REKTUM KANSERİNDE ERKEN TEŞHİSLE TAM İYİLEŞME MÜMKÜN!

**S**ağlıksız beslenme, hareketsizlik, aşırı kilo, zararlı alışkanlıklar, stres derken modern çağın korkulu rüyası kanser giderek artıyor. Bazı kanser türleri ise artış hızıyla ayrıca dikkat çekiyor. Rektum kanseri de onlardan biri! Kalın bağırsağın yaklaşık son 12-16 cm'lik bölümü rektum olarak adlandırılırken, bu bölümden kaynaklanan kötü huylu tümörlere rektum kanseri deniliyor. Dünyada en çok görülen kanserler arasında üçüncü sırada yer alıyor. Ülkemizde ise görülme oranı son yıllarda hızla artarak, ikinci sıraya yerleşen kolorektal kanserlerin bir türü olan rektum kanseri, kalın

bağırsak tümörlerinden biraz daha tehlikeli seyrediyor. Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Genel Cerrahi Bölüm Başkanı Prof. Dr. Bilgi Baca, rektum kanserine yol açan risk faktörlerinin başında sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve çevresel etkenlerin geldiğini belirterek, özellikle aşırı et tüketimi, beslenme düzeninde yağlı gıdalara ağırlık verilmesi, sebze, meyve ve lifli gıdaların az tüketilmesinin rektum kanserine zemin hazırladığını da söylüyor. Genetik faktörlerin yanı sıra ülseratif kolit gibi bazı hastalıklar ve başka kanserlerin tedavi yöntemleri de rektum kanserinin gelişmesinde rol oynayabiliyor.

## HEMOROİT HASTALIĞI MASKELİYOR

Rektum kanserinin bir handikabı hemoroit hastalığının bu tehlikeli hastalığı maskeleyebilmesi. Zira bu kanserin en önemli belirtilerinden biri olan dışkıda kanamayı kişiler çoğu zaman hemoroide yorabilirken, dışkılama alışkanlığının değişmesinin aslında ölümcül sonuçlara yol açabilecek bir hastalığın sinyali olduğundan ise hepten habersiz olabiliyor. Prof. Dr. Baca, "Kolonorektal kanserin belirtileri yerleşim yerine göre farklılık taşıyor. Rektum kanserlerinde en sık belirti dışkılama alışkanlıklarında görülen değişiklikler. Normalde günde bir kez dışkılayan birinin günde iki veya dört-beş günde bir dışkılaması, yine dışkılar ken tuvalette geçirdiği zamanın fazla olması, dışkılama hissinin devamlı olması veya tuvaletini yaptığı zaman sanki bir daha tuvaleti varmış gibi hissetmesi ve kanama olması önemli belirtiler arasında yer alıyor. Kişide bunlardan herhangi birisi varsa mutlaka bir genel cerrahi uzmanına muayene olması, 50 yaşın üzerindeyse mutlaka kolonoskopi yaptırması gerekiyor. Bu şikayetler hemoroide yorulabildiğinden, hemoroidal hastalık rektum kanserini maskeliyor" diyor.

Gerek toplumda yeteri bilincin oluşmaması, gerekse hastaların bu tür şikayetlerini doktora bile anlatmaya çekinmeleri nedeniyle çoğu zaman hastalığın teşhisinde geç kalınıyor. Prof. Dr. Baca, hastaların yaklaşık yüzde 70-80'inin Evre 2 veya Evre 3'te bir genel cerrahi uzmanına başvurduğunu, bu durumda hem tümörün duvan tuttuğunu hem de şüpheli lenf bezlerinin oluştuğunu sözlerine ekliyor.

## 50 YAŞ SONRASI KOLONOSKOPI ŞART!

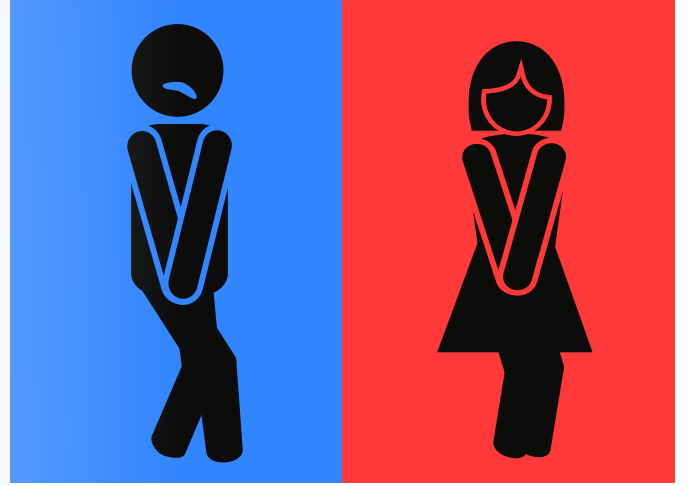
Rektum kanserine en sık 50 yaş üzeri kişilerde rastlanıyor. Prof. Dr. Baca, genetik hastalığı olmayanların şikayeti olsun ya da olmasın mutlaka 50 yaşından sonra kolonoskopi yaptırması gerektiğini vurgulayarak, "Eğer bir şey çıkmazsa ve ailesel nedenler yoksa 10 yılda bir yeniden yaptırmak yeterli oluyor. Polip türü bir şey çıkarsa polipektomi yapıldıktan yaklaşık beş yıl sonra, eğer kansere ameliyattan bir yıl sonra kolonoskopi yaptırılıyor. Ayrıca ailede kolorektal kanser olmuş biri varsa, o kişide kanserin görüldüğü yaştan 10 yıl öncesinden itibaren kolonoskopi yaptırmaya başlamak gerekiyor" diyor.

## ERKEN TEŞHİS ÇOK ÖNEMLİ

Erken teşhis rektum kanserinde de hayatı önem taşıyor. Hastalığa erken yani Evre 1'de müdahale edildiğinde beş yıllık sağ kalım oranı yüzde 100'e ulaşabiliyor. Evre 2'de başan yüzde 60-80, Evre 3'te yüzde 50-60, Evre 4'te ise yüzde 20 civarında oluyor. Rektum kanserinde de diğer tüm kanserlerde olduğu gibi tespit edilen klinik evre izlenecek yol haritasını yani tedaviye ne şekilde devam edileceğini ortaya koyuyor.

## EVRE 1'DE EN İDEALİ CERRAHİ TEDAVİ!

Prof. Dr. Bilgi Baca, rektum kanserinin birinci evresinde en iyi tedavinin cerrahi tedavi olduğunu vurgulayarak, günümüzde birtakım minimal invaziv yöntemlerin de uygulanabildiğini ama bu şartlarda erken evre tümörlerde bile lenf metastazının yaklaşık yüzde 20 olabildiğini belirterek, "Bu nedenle Evre 1'de en ideali cerrahi tedavi. Evre 2'de de genelde cerrahi tedavi öneriyoruz. Ama rektumun şöyle bir özelliği de var; rektum kanserleri kolon kanserlerine göre daha tehlikeli. Evre 2 ve Evre 3'teki kanserler bağırsak duvanı tam olarak tuttuğu için ameliyat öncesinde kısa dönem (bir hafta) radyoterapi veya uzun dönem (beş hafta) radyoterapi ile birlikte kemoterapi uygulamak gerekiyor. Bizim yaklaşımımız genelde beş haftalık uzun dönem yani hem radyoterapi hem de kemoterapiyi birlikte uygulamak şeklinde. Ardından iki ay bekliyoruz ve cerrahi işlem yapıyoruz. Kısa dönem radyoterapi uyguladığımız hastalar da var. Bekleme süresinde tümör küçülmeye devam ediyor, sonrasında da cerrahi müdahalede bulunuyoruz" diyor.



## EVRELERİNE GÖRE REKTUM KANSERİ

- Evre 1:** Tümör rektumun sadece iç tabakasında mevcut, görünürde lenf bezi yok.
- Evre 2:** Tümör rektumda tüm duvarı tutabiliyor. Yine görünürde lenf bezi yok.
- Evre 3:** Tümör hem duvarı tutuyor hem de şüpheli lenf bezleri var.
- Evre 4:** Tümör uzak organlarda, çoğunlukla da karaciğer, akciğer ya da yaygın şekilde karın içinde metastaz yapmış durumda.

## TEDAVİDE YENİ YÖNTEMLER UMUTLARI ARTIRIYOR

Son yıllarda teknolojideki hızlı gelişme ve hekimlerin tecrübesi ile hastalığın tedavisinde çok önemli yol katedilmesi umutları artırıyor. Artık ameliyatsız laparoskopik yani kapalı yöntemle, hatta tam donanımlı robot yardımıyla da yapılabilir. Prof. Dr. Bilgi Baca, rektum cerrahisinde laparoskopik ameliyatın son derece önemli rol oynadığını belirtirken, hastalara açık ameliyata göre çok önemli kazanımlar sağladığını söylüyor. Örneğin laparoskopik ameliyat olan hastalar daha az ağrı, daha az kanama ve daha küçük kesiler ile birkaç gün içinde ayağa kalkıp kısa sürede işe başlayabiliyor, hastanede kalış süresi azalıyor, yara yeri enfeksiyonları, kesi yeri fitik gelişme riski ve karını içi yapışıklıkları en aza iniyor. Laparoskopik cerrahi günümüzde artık robot yardımıyla da yapabildiklerini belirten Prof. Dr. Baca, robot kullanımının tamamen hastanenin şartlarına ve cerrahın deneyimine bağlı olduğunu, robotun hem hastaya hem cerraha önemli avantajlar sağladığını vurguluyor.

## DAR ALANDA GENİŞ GÖRÜŞ İMKANI

Robotik cerrahi, rektum cerrahisinde çok daha önem kazanıyor. Zira dar alanda daha yakından ve geniş görüş imkanı sağlarken, en ufak, en ince ayrıntıların bile görülmesini mümkün kılıyor. Prof. Dr. Bilgi Baca, cerrahi işlem sırasında bu dar alanda etraftaki dokulara zarar vermemek gerektiğini belirterek, şunları söylüyor: "Hastanın idrar yolu ve cinsel fonksiyonlarını sağlayan sinirleri korumaya çalışmak gerekiyor. Laparoskopik görüntüyle bu sinirler daha büyük görüldüğü için, daha kolay korunabiliyor. Robotik cerrahide, laparoskopik cerrahiden daha iyi hareket kabiliyeti var. Hem o alan üç boyutlu olarak daha iyi ve daha yüksek kalitede görüntülenebiliyor, hem el titremesi ortadan kalkıyor, hem de normal bir elin yapamayacağı hareketler yapılabilir. Örneğin robot ile 540 dereceye kadar hareket kolaylığı sağlanabiliyor. Hem hastaya hem de cerraha çok önemli faydalar sunuyor."



# Yarık dudak-damak deformitesi KADER DEĞİL!

**Henüz anne karnında ortaya çıkan yarık dudak-damak deformiteleri ebeveynlerin üzülmelerine, bebeklerin ise beslenme başta olmak üzere birçok sorun yaşamasına neden oluyor. Ancak alanında uzman hekimlerce 1 yaşın altında uygulanan tedaviler, hem çocukların hem de ailelerin yüzünü güldürüyor.**

**C**ocuk bekleyen her anne-baba, evladına sağlıklı bir şekilde kavuşmanın hayalini kuruyor. Ancak kimi zaman anneye, kimi zaman da genetik faktörlere bağlı olarak çocuklarda birtakım anomaliler görülebiliyor. Yarık dudak-damak deformitesi de bunlardan biri... Anne karnında yüz gelişiminin doğru oluşmaması nedeniyle ortaya çıkan bu sorun, multidisipliner yaklaşımla tedavi edilebiliyor. Acıbadem Bodrum Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Uzmanı Prof. Dr. Mehmet Mutaf, doğuştan meydana gelen yarık dudak-damak deformitesi hakkında sorularımızı yanıtladı.

## **Yarık dudak-damak deformitesi nedir?**

İnsan yüzünün orta bölümü yaklaşık olarak hamileliğin yedinci haftasında birbirinden ayrıntı yapılar olarak ortaya çıkıp, 12. haftaya doğru süreç içinde birleşip, bütünleşen üç ana parçadan oluşuyor. Halk arasında "tavşan dudak" ve "kurt ağzı" gibi isimlerle ifade edilen yarık dudak-damak deformitesi de işte bu yapıların birbirleriyle birleşip, kaynaşmaması sonucu ortaya çıkan doğumsal anomaliyi ifade ediyor.

## **Bu anomali neden oluşuyor?**

Yarık dudak-damak oluşumunda rol alan birden çok etken söz konusu. Bunların başında kalıtsal özellikler ve annenin hamileliğinin erken döneminde doktor kontrolü dışında kullandığı ilaçlar geliyor. Ayrıca annenin hamilelik döneminde yetersiz beslenmesi, radyasyona maruz kalması, sigara, alkol ve uyuşturucu kullanımı, birtakım hastalıklar ile çevresel faktörler de buna yol açabiliyor. Ülkemizde sıkça rastlanan yakın akraba evlilikleri ise ailesel geçiş ihtimalini artırıyor.

## **Gebelikte fark edilebiliyor mu?**

Ultrason ile bebeğin anne rahmindeki gelişimini takip etmek mümkün ve yarık dudak-damak da doğumdan önce rahatlıkla görülebilecek bir anomali. Ancak görülmesi durumunda doğuma kadar herhangi bir müdahalede bulunulmuyor.

## **Görülme oranları nedir?**

Ülkemizde her 1000 bebekten biri dudak-damak yanğıyla dünyaya geliyor. İzole damak yanğı ise 1/2500 oranında görülüyor. Dudak-damak yanğı erkeklerde iki kat, izole damak yanğı da kız çocuklarda iki kat fazla görülüyor.

### En belirgin özellikleri neler?

Yüzümüz gözle görülen bir bölge olduğu için bu anomalinin teşhisini koymak doğal olarak çok kolay. İnsanların görebildiği bir deformite ama hekim gözüyle her vaka aynı değil. Bu anomalinin birbirinden farklı tedavi yaklaşımları gerektiren değişik tipleri var. Yank dudak anomalisi üst dudakta görülüyor ancak tek taraflı tam olmayan, tek taraflı tam, iki taraflı tam olmayan, bir taraflı tam, bir taraflı tam olmayan, iki taraflı tam ve nadiren de orta hat dudak yarıkları şeklinde olabilir. Yank damak ise yumuşak ve sert damak yarıkları ile submukoz yarıklar denilen gizli yarıklar veya sadece küçük dilin ikiye ayrılması (bifid uvula) şeklinde ortaya çıkabiliyor. Yank dudak-damaklı doğan bebeklerin bir kısmında, başka birtakım doğumsal anomaliler de görülebiliyor. Bu nedenle böylesi bir anomali ile dünyaya gelen bebeklerin, doğduktan sonra ayrıntılı bir muayeneden geçmesi gerekiyor.

### Ne tür sorunlara neden oluyor?

Yank dudak-damaklı çocukların durumu görünüm itibarıyla anne-babaya büyük stres yaşatabiliyor. Bu anomali ile dünyaya gelen bebeklerde, erken dönemdeki en büyük sorun ise beslenme güçlüğü ve buna bağlı olarak da gelişimde yavaşlık. İlerleyen ay ve yıllarda ise orta kulak iltihabı ve işitme güçlükleri ile konuşma bozuklukları ortaya çıkıyor. Yank dudak-damaklı bebekler normal bebekler kadar rahat beslenemiyor. Özel biberonlarla veya kaşıkla mama vererek beslenmeleri gerekiyor. Ayrıca beslenen mamanın genze (soluk borusuna) kaçmaması için çocuğun dik tutulması önem taşıyor. Diğer bebeklere göre daha fazla hava yuttuklarından daha sık gazlarının çıkartılması gerekiyor. Bu çocuklar çok sık üst solunum yolu enfeksiyonu ve orta kulak iltihabı olabildiği için, ebeveynlerin çocuklarını soğuktan koruması ve beslenmesine dikkat etmesi önem taşıyor.

### Bu anomaliyle dünyaya gelen bebeklerin tedavisi mümkün mü?

Evet, ailelerin bu konuda telaşlanmasına gerek yok. Zira doğru bir tedavi sonrası bu anomali ile doğan çocuklar tamamen normal bir hayat sürebiliyor. Temel tedavisi cerrahi olsa da bunun öncesinde ve sonrasında yapılması gereken, cerrahin başarısında son derece önemli rol oynayan farklı noktalar da bulunuyor.

### Cerrahi tedavi ne zaman, nasıl yapılıyor?

Bu bebeklerin doğumun hemen ardından bir çocuk doktoru tarafından muayene edilerek, ek bir anomali varlığının araştırılması gerekiyor. Ebeveynlere de (özellikle doğum öncesi bebeğine yank dudak-damak teşhisi koyulmamışsa) psikolojik destek sağlanması önem taşıyor. Bebeklerde emme fonksiyonu yeterli olmadığı için anneye bebeğin beslenme şekli anlatılıyor. Diğer



Dudak yarığı deformitesi olan hastanın cerrahi öncesi ve sonrası görünümü...

yandan deformite ne düzeyde olursa olsun, bebeğin doğumun hemen ardından bir ortodontist tarafından değerlendirilmesi ve deformitenin tipine göre çeşitli ağız içi veya dışı cihazlarla anatomik yapıların düzenli bir şekilde gelişerek ameliyata hazırlanmasının sağlanması gerekiyor.

Yank dudaklı bebeklerde ameliyat zamanı "10'lar kuralı" olarak adlandırılan kriterlerle belirleniyor. Yani bebeğin kilosunun 10 pound (4,5 kg), kan değerinin 10 ve yaşının 10 haftanın altında olmaması gerekiyor. Dolayısıyla yank dudaklı bebeklerin tedavisi genellikle üç aylıkken yapılıyor. Bu ameliyatta dudak bütünlüğü sağlanırken, burundaki şekil bozukluğuna da müdahale ediliyor. Damak onarımı ise dokuzuncu aydan başlamak üzere, en geç bir yaşında gerçekleştiriliyor. Geç kalınması halinde kalıcı konuşma bozukluğu riski yükseliyor.

Dudak-damak yarığı onarımları genel anestezi altında yapılan ve bebeklerin ameliyata son derece dikkatle hazırlanması gereken ciddi operasyonlar olmasının yanı sıra yüz güldürücü sonuçların alınabilmesi için ameliyatın bu alanda deneyimli bir plastik ve rekonstrüktif cerrahi uzmanınca gerçekleştirilmesi gerekiyor.

### Tedavi sonrası nelere dikkat etmek gerekiyor?

Dudak yarığı onarımlarından sonra hastalar genellikle ertesi gün taburcu ediliyor. Meme emmeye veya biberon kullanımına ise ikinci gün izin veriliyor. Bebek emmiyorsa, beslenme ameliyat gününden itibaren olmak üzere kaşıkla, oturur pozisyonda yapılıyor. Dikiş hatlarının burun akıntıları ve mamalarla kirlenmesinin önlenmesi gerekiyor. Bu amaçla kesiye her gün antibiyotikli pomatlarla pansuman yapılıyor. Yara hatlarının temiz tutulması, enfeksiyonlardan korunma da önem taşıyor. Ameliyatı takip eden beşinci-yedinci günde tüm dikişler alınıyor. Yank damak vakalarında ise hasta ameliyat sonrası üç gün hastanede kalıyor. Cerrahiye takiben, bir ay boyunca özel bir beslenme protokolü uygulanıyor. Ebeveynin bu konuda eğitilmesi büyük önem taşıyor. Sonrasında ise konuşma egzersizleri uygulanıyor. Yank dudak-damak yarığı görülen riski yüzde sonra çocuğun konuşmasının yanı sıra diş ve çene gelişiminin de yakından izlenmesi gerekiyor.

### Bu deformitenin anne-babanın her çocuğunda görülme ihtimali var mı?

Yank dudak-damaklı çocuğu olan aile, planladıkları diğer çocuk veya çocuklarda bu anomalinin ortaya çıkma riskini bilmek istiyor. Bu konuda belli bir geçiş paterni söz konusu olmamakla birlikte, başka birinci veya ikinci derece akrabada yank yoksa, doğacak ikinci bebekte dudak-damak yarığı görülme riski yüzde 3-5. Eğer aynı ailede iki tane dudak-damak yarıklı kişi varsa yeni doğacak olan kardeşte veya yarıklı bireylerin çocuklarında yank dudak-damak görülme riski ise yüzde 10-20 olarak belirtiliyor.

## MULTİDİSİPLİNER EKİP!

Yarık dudak-damak tedavisi multidisipliner yaklaşım gerektiriyor. Prof. Dr. Mehmet Mutaf, bu tür tedavilerin bir ekip işi olduğunu belirterek, tıbbi ekibin başta plastik ve rekonstrüktif cerrahi uzmanı olmak üzere ortodontist, konuşma terapisti, genetik, KBB, pediatri ve anestezi uzmanlarının yanı sıra odyolog, uzman psikolog ve hemşirelerden oluştuğunu söylüyor.



YILLARCA DENENEN  
SAYISIZ TEDAVİYE  
RAĞMEN ANNE-BABA  
OLAMAYAN RAHİME-  
İBRAHİM KISA ÇİFTİ,  
ACIBADEM ESKİŞEHİR  
HASTANESİ TÜP  
BEBEK MERKEZİ'NDE  
UYGULANAN YÖNTEMLE  
ÇOCUKLARINA KAVUŞTU.  
KADİR KEREM'İN  
DÜNYAYA GELMESİYLE  
KISA AİLESİNİN EN  
BÜYÜK DİLEĞİ DE  
GERÇEKLEŞMİŞ OLDU.

# 18 yıllık hasret SONA ERDİ!

“Dile kolay, tam 18 yıl!” diyor Rahime Kısa, oğlu Kadir Kerem'e kavuştuktan sonra... 19 yıl önce yaşamını İbrahim Bey ile birleştiren Rahime Hanım, bir süre sonra doğal yollardan çocuğu olamayacağını öğreniyor. 2005 ve 2007'de iki kez tüp bebek, sonrasında da üç kez aşılama yöntemiyle gebe kalmaya çalışsa da hiçbirinden sonuç alamıyor. Daha sonra adını çok kez duyduğu Acıbadem Eskişehir Hastanesi Tüp Bebek Merkezi Sorumlusu Dr. Ahmet Fatih Ögüç ile yolları kesişen Rahime Kısa, tedavi sürecinin ardından anne olacağını müjdesini alıyor. Bugün neredeyse 1,5 yaşında olan oğullarıyla ailenin mutluluğu daha da artıyor. Çocuk sahibi olduktan sonra

geçmişte yaşadığı tüm acıları unuttuğunu söyleyen Rahime Kısa, duygularını şu sözlerle anlatıyor: “Tüp bebek sabır isteyen, meşakkatli ve eşlerle birlikte yaşanan zor bir dönem. Geçirilen süreç çok ama çok zor fakat evladını kucağına aldığı anda çektiğin acıların zerresini bile aklına getirmiyorsun. Yaşadığın günlerin, zorlukların hiçbirini düşünmüyorsun.”

*“Kronik tüp bebek hastalarında öncelikle kişinin tedaviye tutunması gerekiyor. Çünkü insanlar inandıkları zaman başarılı olabiliyor.”*

## BAŞARIDA HASTA-EKİP UYUMU ÖNEMLİ

Dr. Ahmet Fatih Ögüç, tüp bebekte güncel ve kişiye özel tedavilerin önem taşıdığını belirterek, Rahime Kısa'nın tedavi süreci hakkında şunları söylüyor: "2001'den bu yana çocuk sahibi olmak isteyen, 19 yıllık evli Rahime Hanım'a daha önce yapılan tüp bebek uygulamalarında yumurta rezervlerinin yetersiz olduğu, kaliteli yumurta elde edilemediği, bu nedenle de çocuk sahibi olamayacağı söylenmiş. Bizde de zorlu bir süreç, uzun bir yumurtlama dönemi takibi oldu. Hastamıza kendisine en uygun şekilde, en uygun embriyo ile en iyi rahim iç dokusunu hazırlayarak tedavi uyguladık. Beşinci gün olarak adlandırılan blast uygulamasıyla hamile kaldı ve oğlunu dünyaya getirdi. Bu tür tedavilerde hasta ile ekip uyumu büyük önem taşıyor. Rahime Hanım'ın durumunda; önceki tedavileriyle birlikte hikayenin tam olarak algılanıp, bundan sonra hangi yolla başarıya ulaşılabileceğine konsantre olmuş şekilde, kişiye özel tedavi uygulamak gerekiyordu. Günümüzde pek çok yeni ve özel tedavi yöntemi olsa da başarılı sonuçlar elde etmek için bunların hiçbiri tek başına yeterli değil. Bu nedenle hastaya uygun, ona özel tedavi yöntemlerinin seçilmesi önem taşıyor."

## HER HASTAYA ÖZEL TEDAVİ BELİRLENİYOR

Yardımcı üreme teknikleriyle gebe kalma konusunda genellikle "Bizim bebeğimiz olmadı, ne kadar denemeliyiz? Acaba tüp bebek uygulamasının bir sınırı var mı?" sorularının öne çıktığını söyleyen Dr. Ögüç, böyle bir durumun olmadığını, eğer hastanın yumurta rezervi uygunsa, rahmi müsaitse ve sperm de bulunabiliyorsa tüp bebek uygulamasına ilişkin bir sayı sınırlaması olmadığını düşündüğünü belirterek, "Burada başarıya götüren en önemli faktör özgün tedaviler. Çünkü teknoloji gelişip, yenileniyor ama sonuç olarak bir hastada her zaman en yeni tedaviyi uygulamak, o kişi için uygun olmayabiliyor. Hikayesi, genetik yapısı ve özgeçmişiyse her hastanın bir portresi var ve ona uygun çözümü bulmak gerekiyor. Bu nedenle hastaya yoğunlaşmak önem taşıyor. Tüp bebekte hekimin hastayı iyi tanıması, özellikle geçmişini iyi bilmesi ve tedavide başarıya götüreceği olan projeksiyonları doğru sunabilmesi gerekiyor" diyor.

## GÜNCEL TEKNOLOJİ KULLANILYOR

Alanında öne çıkan merkezlerden biri olan Acıbadem Eskişehir Hastanesi Tüp Bebek Merkezi, kullanılan cihazlarda da teknolojik gelişmeleri yakından takip ediyor. Laboratuvarlarında, tüp bebek tedavisinde günümüzün en önemli cihazlarından biri olan embriyoskopun kullanıldığını belirten Dr. Ahmet Fatih Ögüç, "Bu cihaz rahim içinde olduğu gibi, dışarda laboratuvar ortamındaki bir embriyoyu In Vivo olarak adlandırılan doğal şartlarda büyütüp, besleyip, aynı zamanda görüntülüyor. Hiç dışarı çıkarmadan embriyo geliştirilebiliyor. Aynı zamanda kinetik özelliklerine bakarak, en sağlıklı ve başarılı olabilecekler de seçilebiliyor" diyor. Tüp Bebek Merkezi'nde bunun yanı sıra sperm seçme tekniklerinde öne çıkan ve elde edilen görüntüyü 7 bin kat büyüten spektrofotometrik yöntemler, mikroçip ile sperm seçme, tekrarlayan gebelik kayıplarında tercih edilen Preimplantasyon Genetik Tanı Testi ve Kromozom Tarama Testi gibi ileri düzey taramaların da aralarında bulunduğu birçok işlem yapılabiliyor.



## AMERİKA'DAN HASTA GELECEK!

Mayıs 2013 tarihinden bu yana hizmet veren Acıbadem Eskişehir Hastanesi Tüp Bebek Merkezi'nde iki kadın hastalıkları ve doğum uzmanı, dört hemşire, dört embriyolog, üç hasta hizmeti sorumlusu, bir IVF koordinatörü, bir dış ilişkiler uzmanı ve bir de Amerika koordinatörü görev yapıyor. Ekipte yer alan Amerika koordinatörü ise merkezin BEBKA yani Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı'yla ortaklaşa yürüttüğü "Dünya Tüp Bebekleri" projesinin Amerika ayağında önem taşıyor. Proje

hakkında bilgi veren Dr. Ögüç, "Türkiye'de tüp bebek kültürü çok gelişti. Dünya çapında önemli bir yerdedir. Sağlık turizmi kapsamında çok sayıda yabancı hasta bu amaçla Türkiye'ye geliyor. Biz de Acıbadem Eskişehir Hastanesi olarak, 'Dünya Tüp Bebekleri' adlı projede, BEBKA'nın da desteğiyle hasta turizmine başlıyoruz. Amerika'da düzenlenen seminerlerin ardından hastaları tüp bebek tedavisine için ülkemize bekliyoruz. Devlet desteğiyle yapılan proje kapsamında ekibimizi de yeniden yapılandırıyoruz" diyor.

### AŞIK OLMADAN AŞI OL!

Acibadem Üniversitesi Kerem Aydınlar Kampüsü Konferans Salonu'nda gerçekleşen etkinlikte cinsel yolla bulaşan HPV virüsünün yol açtığı "rahim ağzı kanseri" hakkında gençlere yönelik bilgiler sunuldu. Acibadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın

Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Mete Güngör'ün tıbbi bilgilerini aktardığı "Aşık Olmadan Aşı Ol" adlı projenin gönüllü destekçisi ise oyuncu Hande Doğandemir oldu. Rahim ağzı kanserine yönelik gençlerin dijital platformlarda bilgilenmelerini hedefleyen projede, cinsel ve jinekolojik sağlık üzerine bilgiler sunuluyor. Bu kapsamda hazırlanan [www.asikolmadanasiol.com](http://www.asikolmadanasiol.com) web sitesinde konuyla ilgili video ve haberlere yer veriliyor.



### "Hemşirelikte medikolegal uygulamaları" semineri gerçekleşti

Acibadem Bursa Hastanesi, 29 Eylül'de düzenlenen "Hemşirelikte Medikolegal Uygulamaları" seminerine ev sahipliği yaptı. Bursa Uğur Mumcu Kültür Merkezi'nde gerçekleştirilen ve yaklaşık 164 kişinin katıldığı seminerde Uzm. Hem. Şehriban Serbest "Hemşirelikte Etik İlkeler", Adli Tıp Uzmanı Dr. Nur Birgen "Sağlık Hemşiresiz Olmaz", Av. Amaç Bursalı ise "Ceza ve Tazminat Hukuku Açısından Sağlık Uygulamaları" konulu sunumlar yaptı. Seminer kapsamında ayrıca hastanelerde adli vaka olarak ele alınması gereken ancak zaman zaman gözden kaçabilecek uygulamalar demonstrasyon yöntemi ile Acibadem Bursa Hastanesi tiyatro ekibi tarafından sunuldu.

### Dr. Yeliz Çavuşoğlu, Avrupa'nın en iyisi oldu



Ekim 2015'te Stockholm'de düzenlenen 24. European Academy for Osseointegration (EAO) Congress'te, Acibadem Ataşehir Cerrahi Tıp Merkezi Protetik Diş Tedavisi Uzmanı Dr. Yeliz Çavuşoğlu, "Osseointegration of zirconia in the presence of multinucleated giant cells" adlı çalışması ile "İmplantoloji Alanında En İyi Temel Çalışma" kategorisinde Avrupa çapında birincilik ödülüne layık görüldü.



### Bursa'dan sanata destek

Bursa Bölge Devlet Senfoni Orkestrası'nın 14 Mart Tıp Bayramı haftası konseri, Acibadem Bursa Hastanesi sponsorluğunda gerçekleştirildi. Tulio Gagliardo Varas'ın şefliğindeki orkestranın "Napolitenden Akdeniz'e" isimli dinletisi Bursa Merinos Atatürk Kongre Kültür Merkezi Salonu'nda düzenlendi.

## Yıllara yayılan hizmet

Acıbadem Sağlık Grubu bünyesinde faaliyet gösteren üç hastanenin yıldönümü coşkuyla kutlandı. Grubun İstanbul-Avrupa yakasında faaliyete giren ilk hastanesi Acıbadem Bakırköy, 15. yaşına girdi. Yıldönümü kapsamında "Avrupa Yakasında BirİNCİ" sloganıyla hastane içerisinde etkinlikler yapıldı, tüm çalışanların katıldığı özel gala organizasyonu düzenlendi.

19 Kasım 2006'da hizmete giren Acıbadem Kocaeli Hastanesi ise dokuzuncu yaşını kutladı. Geçen süreyi değerlendiren Hastane Direktörü ve Başhekimisi Dr. Mustafa İdiz, "Hastanemiz özellikle Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova'nın yanı sıra Ereğli ve Zonguldak'ta içeren bölgede yaşayanlara yüksek teknolojik donanımı ve alanında yetkin kadrosu ile üstün standartlı sağlık hizmeti sunuyor" dedi. Hastanenin kuruluş yıldönümü dolayısıyla tüm çalışanlar bir arada fotoğraf çekti, düzenlenen organizasyonla pasta kesilerek müzik grubu eşliğinde hastanenin dokuzuncu yaşını kutlandı.

Açılışının üçüncü yılını kutlayan Acıbadem Ankara Hastanesi ise yıldönümünde renkli bir organizasyona ev sahipliği yaptı. Acıbadem Ankara Hastanesi Direktörü A. Nihan Karaçam Salkaya, "Türkiye'nin kalbinde hizmet vermeye başladığımız günden itibaren üç yılı aramızda bıraktık. Başkentlileri bazen hasta, bazen hasta yakını olarak ağırladık. Kimi kez doğum sevinçlerine tanık olduk, kimi kez zor zamanlarında destek... Hekimlerimize ve tüm ekip arkadaşlarımıza teşekkür ediyorum. Birlikte daha nice başarılar kutlamaya, yaptığımız ve yapacağımız projeler ile örnek teşkil etmeye devam edeceğiz" dedi.



## "Uluslararası Futbol Bilimleri Zirvesi" yapıldı

Acıbadem Sports, THY'nin sponsorluğunda dünyanın futbol devlerini bir araya getirdi. 4-5 Ocak tarihlerinde Antalya'da gerçekleşen "Uluslararası Futbol Bilimleri Konferansı"na 20 ülkeden 700 kişi katıldı. Dünyanın önde gelen kulüplerinden yetkililerin, futbolu bir bilim olarak değerlendirmek üzere masaya yatırdığı konferansta Türkiye Futbol Federasyonu Pro Lisans kursiyerleri ve eğitimcileri ile MHK üyeleri de konuşmacıları yüz yüze dinleme fırsatı buldu. Acıbadem Sports Tıbbi Direktörü Prof. Dr. Ömer Taşer, yaptığı konuşmada sadece Türkiye'de değil, tüm dünyada spor ve sporunun desteklenmesini amaçladıklarını vurgularken, bu konferansla çrtayı daha da yükselttiklerini söyledi.

## Prematüre bebekler partisi



17 Kasım Dünya Prematüre Bebek Günü dolayısıyla düzenlenen etkinlikte Acıbadem Eskişehir Hastanesi'nde prematüre olarak dünyaya gelen bebekler ve aileleri buluştu. Etkinliğe Eskişehir bürokrasisinin yanı sıra hastanede görevli doktor ve çalışanlar katıldı.

## Acıbadem Üniversitesi, Ankara'da



Acıbadem Üniversitesi Ankara Günleri'nin ilki 22 Kasım'da Acıbadem Ankara Hastanesi Başhekimisi, Yoğun Bakım ve Anestezi Bölüm Başkanı Prof. Dr. M. Özcan Erdemli'nin ev sahipliğinde gerçekleşti. Prof. Dr. Erdemli konuyla ilgili yaptığı açıklamada, "Düzenlenen organizasyon ile teknolojiye yeniliklerin tanıtılması, yeni teknolojilerin kullanım alanlarının genişletilmesi, bu sayede hastalıkların tanınma ve tedavi yöntemlerine fayda, dolayısıyla

tedaviye daha etkin ve kısa sürede erişimin sağlanmasını amaçladık. Böylelikle günümüz tıbbında multidisipliner branşların ortak dili kullanılmasıyla hızlı ve doğru iletişimin önemini vurguladık" dedi. Acıbadem Üniversitesi ve Acıbadem Sağlık Grubu hekimlerinin yanı sıra diğer üniversite ve eğitim hastanelerinden uzmanların da eğitici olarak katıldığı çalışmaya Ankara ve civar illerdeki kamu ve özel hastane hekimlerinden de yoğun talep oldu.





### İleri düzey cerrahi eğitimleri yapıldı

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Mete Güngör direktörlüğünde 2014'ten bu yana sürdürülen eğitim programlarına bu yıl da devam ediliyor. Kadın hastalıkları ve doğum alanında uzmanlaşan hekimlere yönelik ileri seviye cerrahi tekniklerin aktarıldığı kurslar jinekolojik laparoskopik cerrahi ve jinekolojik robotik cerrahi olmak üzere iki ayrı program olarak sunuluyor.

### En kahraman hemşire: HERO

Avrupa Ameliyathane Hemşireliği Birliği'nin (EORNA) uluslararası hemşirelik ödülü olan HERO, ilk olarak 2013'te Amerika'da verildi. Sonrasında 2014'te Avustralya'da, 2015'te de Avrupa'da verilmeye başlandı. EORNA üyesi olan Türk

Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Demeği üyeleri ise Avrupa Birliği hemşiresi olarak da kabul görüyor. 7-10 Mayıs tarihlerinde Roma'da yapılan 7. EORNA Kongresi'nde delegeler tarafından 28 ülkeden yaklaşık 1500 adayın arasından belirlenen kriterlere göre en çok oy alan, Türkiye'nin bugüne kadar ilk ve tek HERO adayı olan Acıbadem Kozyatağı Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürü ve Acıbadem Sağlık Grubu Ameliyathaneler ve Merkezi Sterilizasyon Üniteleri Koordinatörü İlnur Yayla, ülkelerarası seçimde aldığı 102 bin puan ile HERO seçildi. Yayla ödülünü Acıbadem Kozyatağı Hastanesi'nde düzenlenen törenle aldı. Ayrıca adına, kendi seçtiği uluslararası sosyal bir kuruluşa bağış yaptı.



### Objektifin ucundaki beyaz melekler...

Hemşirelik Haftası nedeniyle Altın Oran Düşünce ve Sanat Platformu üyesi ile Acıbadem Adana Hastanesi Mikrobiyoloji Uzmanı Hilal Onaç'ın "Gece-Gündüz" isimli fotoğraf sergisi hastane içerisinde izlenime açıldı. Çok sayıda sanatseverin katıldığı sergi açılışında konuşma yapan Dr. Onaç'ın ilk kişisel fotoğraf sergisi olan "Gece-Gündüz" geçtiğimiz Mayıs ayı süresince Acıbadem Adana Hastanesi girişinde sanatseverlerle buluştu.

### KANSER TEDAVİSİNDE YENİ UMUT

Acıbadem Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Özlem Er, bu yıl Avusturya'nın Viyana kentinde düzenlenen 18. Avrupa Kanser Kongresi'ne katıldı. 19 bin kişinin takip ettiği etkinlikte pek çok kanser türünde uygulanan yenilikçi yaklaşımlar ve tedavi olanaklarının onkologlar başta olmak üzere sağlık profesyonellerine sunulduğunu belirten Prof. Dr. Er, "Kongrede kanser tedavisinde immüno-onkolojik tedavi yaklaşımında kişinin bağışıklık sistemini hedef alan ilaçlar ön plana çıktı. Kongrenin ana oturumunda, etken maddesi nivolumab olan ilacın iki farklı kanserin tedavisinde sağ kalımı uzattığını gösteren çalışmalar sunuldu. İmmüno-onkolojik tedavi yaklaşımını temel alan ikinci klinik çalışmada ise ilerlemiş böbrek kanseri (renal hücreli karsinom) olan, önceden tedavi almış hastalarda mevcut tedaviye kıyasla nivolumab kullanımı değerlendirildi. Standart tedaviye göre ilerlemiş böbrek kanseri olan ve önceden tedavi almış hastalarda anlamlı bir sağ kalım avantajı olduğu belirtildi" dedi. Cerrahi müdahale, radyasyon,



Prof. Dr. Özlem Er

kemoterapi ve hedefe yönelik tedaviler bugüne kadar onkolojik tedavinin temelini oluşturuyordu. Söz konusu yöntemlerle ilerlemiş kanser hastalığında uzun dönemli sağ kalım ve pozitif bir yaşam kalitesi sağlamakla birlikte, birçok hastada yetersiz de kalabiliyordu. Bu eksikliği gidermek amacıyla, temel mekanizması kanserle savaşmak üzere vücudun bağışıklık sistemiyle doğrudan çalışmayı hedefleyen ve "immüno-onkoloji" olarak adlandırılan yenilikçi bir kanser tedavi yaklaşımı, günümüzde kanserle mücadelede ciddi bir ümit olmaya başladı.

# REKLAM UNICEF



Acıbadem Bakırköy Hastanesi geçtiğimiz günlerde "umut hep var" dedirten "Küçük doğdum ama hikayem büyük" etkinliğine imza attı. Duygu dolu etkinlikte, hastanenin 15 yıllık geçmişinde hayata kazandırdığı yaklaşık 30 minik kahraman ve aileleri bir araya geldi. Acıbadem Bakırköy Hastanesi Yenidoğan Yoğunbakım Uzmanı Dr. İbrahim Çelik, "Amacımız prematürelere akranlarıyla aynı şekilde sağlıklı ve mutlu bir hayat sürdürebileceklerini göstermek" dedi. Etkinlikte bir araya gelen aileler; bebeklerinin bugün sağlıklı birer birey olmalarında Acıbadem'in çok önemli yeri olduğunu vurguladı. Katılımcılara prematüre bebeklik fotoğraflarının hediye edildiği etkinlik, tüm konukların birlikte pasta kesmesiyle son buldu.

## TÜP BEBEK TEDAVİSİNDE YENİ GELİŞMELER



Acıbadem Fulya Hastanesi'nde her ayın son cumartesi günü "Tüp Bebek Tedavisi ve Süreçleri" konulu söyleşi düzenleniyor. Söyleşi kapsamında üreme sağlığı uzmanı "Tüp bebek tedavisi süreçleri", tüp bebek hemşiresi "Tüp bebek tedavisinde ilaç uygulamaları", tüp bebek diyetisyeni "Tüp bebek tedavisinde beslenme", tüp bebek psikoloğu ise "Tüp bebek tedavisinde psikolojik desteğin önemi" konusunda katılımcılara bilgi veriyor.

## KEMİK İLİĞİ NAKLİ MERKEZİ'NDE YENİ YIL COŞKUSU

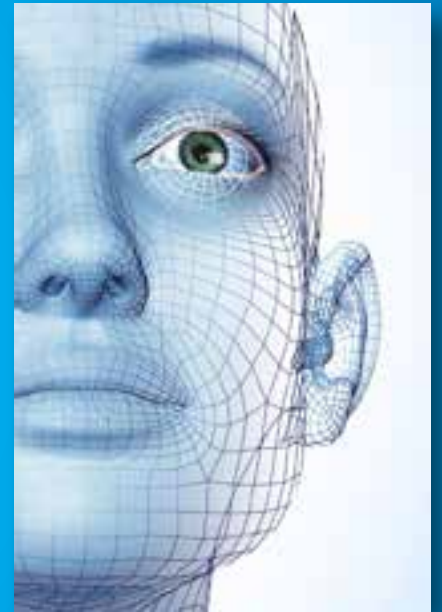
Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Kemik İliği Nakli Merkezi'nde yapılan nakillerle sağlığına kavuşan çocuklar, aileleriyle birlikte Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi'nde tedavisi süren diğer çocuk hastalara umut aşlamaya geldi. "Yeni yıl, yeni umutlar" konsepti altında düzenlenen etkinlikte, tedavi olarak sağlığına kavuşan ve hastanede tedavisi devam eden çocuklar, aileleri ve kendilerini tedavi eden uzmanlarla dans etti, Noel Baba ve rengarenk balonlarla gönüllerince eğlendi. Yılbaşı pastasının kesildiği ve şarkıların söylendiği etkinlikte çocuklara "umutlarını yitmemeleri" için cesaret maddesi verildi, hediyeler dağıtıldı.



## Anne sütü ve emzirmenin önemi anlatıldı

Bebek dostu Acıbadem Fulya Hastanesi, Emzirme Haftası'nda anne sütüne dikkat çekmek amacıyla "Anne Sütü ve Emzirme" konulu söyleşilere ev sahipliği yaptı. Bu kapsamda Prof. Dr. Hüsnü Görgeç "Lohusalık dönemi", Doğum Koçu Ayşe Öner "Emzirmenin püf noktaları", Dr. Ülkü Tıraş ise "Bebeklerde yaşamsal riskler" konulu söyleşilerde konuklara bilgi verdi.

# ACIBADEM hayat



# A brief Summary

## Three-way defense against cancer!

Developments in technology are paving the way for new methods of treating cancer to emerge. Targeted medication and immunotherapy methods in medical oncology increase the number of treatment alternatives currently available. Medical oncology specialists are involved with every detail in cancer treatment starting from the diagnosis and including the determination of each stage of treatment. The role of the medical oncologist begins as soon as cancer is suspected. The medical oncologist plays an important role in determining which methods are to be used for diagnosis purposes and for providing patients with the correct guidance so that cancer staging can be completed as quickly as possible. However, the most important role of a medical oncologist is when treatment is being planned. The medical oncologist is not just the person who selects which method of chemotherapy will be given but also determines the order of treatment alternatives. Planning pre-surgery chemotherapy or post-surgery chemotherapy, or all the stages involved in the order of treatment are part of a medical oncologist's duties. This also involves taking responsibility for complications during treatment and support throughout each stage of treatment. Chemotherapy is used to prevent the recurrence of the disease or to prevent the cancerous cells from spreading throughout the body. This method of treatment is also used to shrink tumors before surgery and to raise the quality of life for patients with advanced stages of cancer.



### LESS RISK TO THE PATIENT

Radiotherapy which involves eliminating cancerous cells by using radiation has been implemented for many years. The development of modern equipment means that radiotherapy is much simpler, and less tiring for the patient. What's more, radiotherapy is directed only at the cancerous region therefore it minimizes damage to surrounding organs and tissue. The procedures that are to be undertaken by the patient are first studied as a three dimensional simulation. The rays are directed at the cancerous area. Therefore the heart and other tissues of patients who receive radiotherapy to treat lung cancer for example, are protected. Radiotherapy is far more technological in comparison with chemotherapy therefore has fewer side effects. This is why it can be used on patients of all ages. It does not result in hair loss, and reduces aches and pains. It reduces bleeding related to acute tumors and prevents tumors from spreading. The procedure lasts 5-10 minutes and is considerably beneficial to patients.

### INTERVENTIONAL TREATMENT FOR LIVER TUMORS

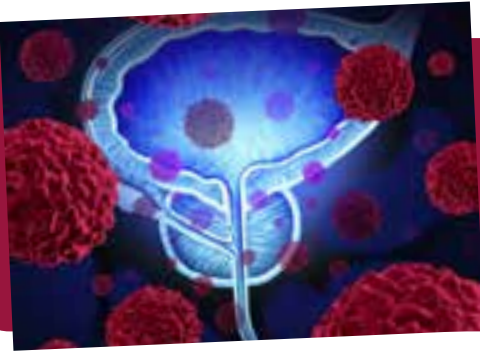
Interventional radiology procedures result in a shorter healing process and eliminate cancerous cells by using minimally invasive images. This modern method is particularly effective when treating liver tumors. Although the most effective treatment method for treating primary liver tumors is surgery, a delayed diagnosis, multiple tumors, being located near vital arteries or gall ducts means that performing interventional methods of treatment is possible on only three out of every four patients. Interventional radiology increases the success of treatment when used in addition to standard surgical methods and chemotherapy to treat tumors which have metastasized in the liver.

Medical and radiation oncology and interventional radiology procedures are carried out by a multidisciplinary team comprising medical oncology, radiation oncology and interventional radiology specialists at Acibadem Healthcare Group.

# Robotic surgery now available at Kayseri

The robotic surgical system which offers great benefits to both the surgeon and the patient is now available at Acıbadem Kayseri Hospital. This development is extremely important not just for Kayseri, but for the many large settlements in the surrounding area. One of the fields in which robotic surgery is implemented is general surgery. Prof. Dr. Can Küçük, a General Surgeon, lists the main functions of using robotic surgery in general surgery as follows: "Robotic surgery is used in endocrine surgery for suprarenal tissue, the colon, the rectum and the colorectal region which covers the rectum as well as obesity surgery such as gastric bypass and gastrectomy's." Urologist Assoc. Prof. Dr. Mustafa

Sofikerim states that this method is particularly implemented in prostate surgery and adds, "There are three aims in robotic prostate surgery. The primary aim is to remove all traces of cancer; in other words, to be successful from an oncological point of view. The second is to maintain healthy bladder control, while the third is for the patient to be able to maintain an erection to continue their sex life. According to global data, it is not difficult to achieve the first two aims, however, in order for a patient to maintain an erection the nerves which run parallel to the prostate need to be intact. Robotic surgery helps the early protection of the nerve clusters in this area and enables bladder control".



## Robotic advantage for prostate cancer

Prostate cancer is the most common cancer in men. Early diagnosis and successful treatment methods have reduced the fear associated with particular type of cancer. The risk of prostate cancer is greater in older men. Surgery associated with this type of cancer is performed robotically. Urologist Prof. Dr. Bülent Soyupak, Director and Chief Physician of Acıbadem Adana Hospital emphasizes that robotic prostate cancer surgery provides more effective results.

## Success in rectal cancer!

Bad eating habits, a lack of exercise, being overweight, and stress have led to a sharp increase in cancer including rectal cancer. The rectum is the last 12-16 cm of the colon. Malignant tumors which appear in this area are known as rectal cancer. There has been a rapid increase in the rate of rectal cancer cases in Turkey, while colorectal cancer, another type of rectal cancer is now the second most common cancer, and is slightly more dangerous than colon cancer. Prof. Dr. Bilgi Baca, the Head of General Surgery at Acıbadem University Atakent Hospital, stated that hemorrhoids can camouflage rectal cancer as bloody excrement is a leading symptom of both diseases. This illness most frequently occurs in people aged over 50. A colonoscopy is recommended for everyone over this age group regardless as to whether or not they are genetically disposed to the disease.



## Robotic support for surgeons!

The robotic surgery system implemented at Acıbadem Bursa Hospital recently is being implemented effectively in a range of medical branches. The advantages and benefits of this system have led to an increase in patients and physicians who opt to use it. The rapid developments in technology regarding robotic surgery have enabled the method to be used frequently in different branches. During surgery, the surgeon sits at a console and robotic arms which are smaller than the human hand and which have a greater maneuvering ability are inserted into the body via a series of small incisions. The surgeon directs the hands and performs the surgery. Many surgical procedures in a wide range of units at Acıbadem Bursa Hospital including general surgery, ear-nose-throat, urology, thoracic diseases, cardiovascular surgery, gynecology and obstetrics are performed using robotic surgery.



## Possibilities for a longer, better quality of life



In addition to being the organs which enable the body to breathe, the lungs are also very important in terms of the immune system. Lung transplants are a routine treatment alternative worldwide for a variety of lung diseases. It is expected that the Acibadem Lung Transplant Center will contribute greatly to studies in this field and the center aims to achieve success on an international scale. Thoracic and Cardiovascular Surgeon Assoc. Prof. Dr. Ömer Şenbakkavacı, the founder of the center at Acibadem University Atakent Hospital, states that the relevant applications have been made to the Ministry of Health and that the center is due to open shortly. Some diseases result in an irreversible loss

of lung function for which conservative treatment methods prove inconclusive. In these situations, a lung transplant begins to be considered. However, lung transplants can be difficult due to the physiological and anatomical features of the lung. There is always the risk of infection as the lungs are exposed to the outside world via the mouth. Additionally, the body may reject the transplanted lung. Assoc. Prof. Dr. Şenbakkavacı states that diseases which require lung transplants can be categorized as "vascular" and "parenchymal" adding that these diseases are Chronic Obstructive Pulmonary Diseases (COPD), Idiopathic (unknown) Pulmonary Fibrosis (IPF) and cystic fibrosis.



### Low-dose 3D imaging for scoliosis

To date, scoliosis was always assessed based on two dimensional images. These images were of the front and back of the patient, followed by images of the patient lying on their side. These images resulted in two-dimensional analysis only. Orthopedics and Traumatology specialist Prof. Dr. Ahmet Alanay at the Spine Health Center at Acibadem Maslak Hospital states that the only method of obtaining 3-dimensional images was using Computerized Tomography (CT). However, due to high levels of radiation and being unable to perform a CT while standing up, this method was not utilized for the analysis of scoliosis. He continues, "CT is not suitable for this analysis because the curvature of a person lying down and standing up can vary by 10-20 degrees. The EOS device which was developed as a result of Nobel Prize winning Georges Charpak's discovery has eliminated this problem".

### Scar-free surgery for kidney transplants

There are approximately 60 thousand patients in Turkey who receive dialysis as a result of kidney failure. Of these, 22 thousand are on a list waiting for a kidney transplant. However, in 2014, only 407 people donated their organs. This is why the majority of kidney transplants are from live donors. 80% of transplants in Turkey are via live donors, while 20% are from deceased donors.

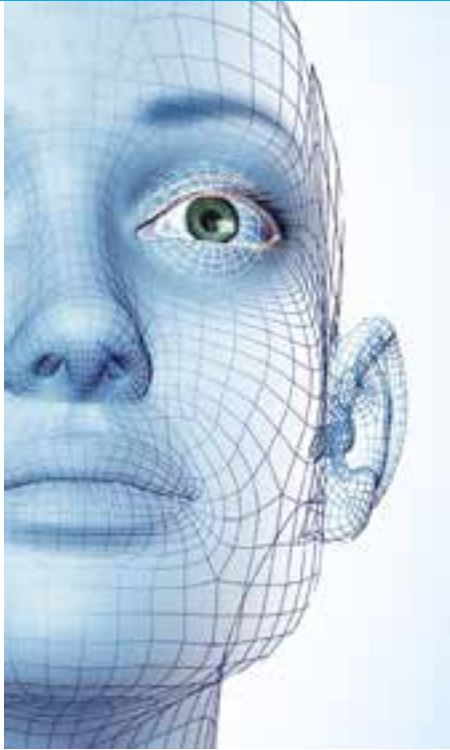


This ratio is exactly the opposite in European countries... Healthcare professionals who are aware of the situation in Turkey try to develop new methods which aim to provide the most comfortable surgical conditions for donors. The live donor nephrectomy with vaginal extraction procedure implemented by Prof. Dr. Ibrahim Berber, Head of the Organ Transplant Unit at Acibadem International Hospital, and his team is one of these methods. This method, which is implemented in advanced medical centers around the world, can be performed through multiple ports, or through a single port, via the navel.



### Scoliosis treatment depending on the patient

The advances made in the treatment of scoliosis in recent years have rendered the disease less frightening. Rapid developments in technology, shorter periods of recovery and surgical deformations which are minimized help to reduce the anxiety surrounding scoliosis. Assoc. Prof. Dr. Fatih Dikici says that in order to understand scoliosis, one must begin at the definition of the word, a direct translation of which means curvature of the spine. The first step in scoliosis treatment is to determine whether or not a patient requires treatment. In short, if the curvature is over a certain degree or if the patient is still growing (young patients) despite the curvature being less than the specified degree, then treatment is recommended. "Corset treatments are used for patients who are still growing and whose curvature is between 20-45 degrees. The treatment of approximately a third of patients in this group will be successful" says Prof. Dr. Emre Acaroğlu, and emphasizes that surgery is recommended for advanced deformities with waist curvatures measuring more than 35-40 degrees and back curvatures measuring more than 45-50 degrees regardless of age. Prof. Dr. Ahmet Alanay states that much of the time, parents are surprised by the decision to perform surgery because scoliosis presents itself visually as opposed to pain. He adds, "When we perform surgery, we aim to prevent the curvature of the spine reaching advanced levels which may interfere with the quality of life".



### Three dimensional beauty in esthetics

3D imaging techniques have made work for plastic surgeons easier as they enable patients to have an idea of the results of the surgery. Prof. Dr. Halil İbrahim Canter, an Esthetic, Plastic and Reconstructive Surgery specialist at Acibadem Bakırköy Hospital states that 3D imaging is especially useful in the reconstruction of patients suffering trauma, while patients who undergo surgery for cosmetic purposes can observe the changes during surgery. 3D imaging provides the opportunity to re-plan if necessary depending on the progress of the surgery and the patient. "The result of the development in technology means that the soft tissue and bone contours obtained by 3D Computerized Tomography (CT) and the images taken with a 3D camera can be merged to provide us with new images".

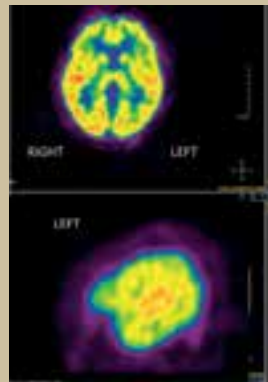


### Smart methods for diagnosing prostate cancer: MRI-Ultrasound Fusion Biopsy

Prostate cancer is one of the most common forms of cancer to affect men which has led to increased research for improving diagnosis and treatment. Rectal examinations and measuring the levels of the prostate specific antigens (PSA) enzymes are of vital importance in the diagnosis of the disease. The risk of prostate cancer is higher with elevated levels of PSA however, PSA levels can be normal or even low even when cancer is present. In order to elevate the reliability of PSA, alternative testing including free PSA, proPSA and PSA density in high-risk cases can be used. However, these tests are not sufficient to definitively diagnose the prostate cancer in a patient with high levels of PSA. Prof. Dr. Ali Rıza Kural, Head of the Urology and Robotic Surgery Unit at Acibadem Maslak Hospital says that the multi-parametric MRI is used frequently to diagnose prostate cancer and adds, "When high definition multi-parametric MRI is taken it provides excellent quality imaging. In addition to the T2 sequences, another technique called restricted diffusion is also used for assessment purposes. Finally an intravenous contrast injection is used to obtain new images. The results of these three methods are compared for an accurate assessment. Radiologists using multi-parametric MRI are able to determine areas where cancer is suspected and can provide detailed information regarding the internal structure of the prostate".

### Nuclear medicine support for early diagnosis

Nuclear medicine is a branch of science which uses radioactive materials to diagnose and treat a variety of diseases. It can appear frightening as it involves the use of the words "nuclear" and "radiation". However, the developments in this field have led to the early diagnosis of many diseases which has resulted in positive outcomes with treatments. Prof. Dr. Erkan Vardareli, Head of the Department of Nuclear Medicine of the Faculty of Medicine of Acibadem University and a doctor of Nuclear Medicine at Acibadem Kozyatağı Hospital says that the tests implemented in the field of nuclear medicine are different to radiological examinations in terms of anatomical images as well as being able to see tissue and organ functions using radioactive materials.




### Robotic surgery for treating arthritis

Difficulties climbing steps, pain when seated or when walking, being unable to walk downhill are amongst the greatest complaints of the elderly. One of those people was 57-year old Cemile Akardere who visited Assoc. Prof. Dr. Alper Kaya, an Orthopedics and Traumatology specialist at Acibadem Kadıköy Hospital. Thanks to robotic surgery, Akardere's knee was fitted with a partial prosthesis enabling her to move painlessly and freely. Assoc. Prof. Dr. Kaya states that the erosion of the cartilage in the knee, also known as arthritis, is a common complaint in old age. He adds that the main symptom of arthritis is severe pain and that it is more common in women. Treatment mainly involves pain killers, physiotherapy, joint injections and PRP applications. These methods are useful for treating early stages of arthritis. Patients with advanced stages of arthritis undergo surgery to cleanse the inside of the knee joint after which they are fitted with an artificial knee.



# BULMACA

Resimdeki cami Yumuşak, havlı bir tür deri	↘	Köpek Eski dilde bulut	↘	Eski dilde bağırsak	↘	Üzüm veren bitki Silahta tutulacak yer	↘	Muğla ilçesi	↘	Memur maaş çizelgesi	↘	Yara				
↘		↘		İç ferahlatıcı ilaç Gece	↘	↘				Aktinyumun simgesi	↘	↘				
İterbiyumun simgesi Atkı	↘		↘	Yemek Afrika'da bir ülke	↘			Adalet Fiyat artırım	↘							
↘			↘			Mobilya kasası İridyum simgesi	↘	↘		Nefer, asker Kuran'da 6. sure	↘					
Yardım isteme sözü		Sürülmemiş tarla Bayrak	↘				Mesleğinde yeni olan	↘		↘						
↘		↘		Kuran'da 55. sure	↘						Lanetlenmiş, melun					
Bir göz rengi Kraliçe	↘								Karışık renkli Fakat, lakin	↘						
↘		Hamız										↘			Mimarlıkta lobi	
Dolaylı anlatım İsim	↘		↘									Erkek ördek	Eski dilde bayram Tanımlanmayan gök cismi	↘	↘	
↘		Kükürt simgesi	↘									↘	↘			
Normalden büyük Dünyanın uydusu	↘											Danimarka para birimi		↘	Surinam'ın plaka işareti	
↘		Din bilginleri		Eski dilde ateş Hayvan bağlama ipi	↘	Muğla ilçesi	↘	Uzun saplı orak Ölçü aletinde hareketli iğne	↘	↘						
Evropiyum simgesi Almanya'nın plaka işareti	↘	↘	Safra Erzurum ilçesi	↘	↘	Kirişli bir çalgı Bozkır	↘	↘		Manganez simgesi Kutsal olduğuna inanılan şey	↘					
↘	Bir tür peynir Meyve kurusu	↘	↘		Baltalama Felsefede fikir	↘	↘			↘		İtici güç				
Gümüşhane ilçesi Eski dilde cehennem	↘				↘		Kısaca ribonükleik asit Bir nota	↘			Beygir	↘				
↘				Küçük akarsu	↘		↘		Şimşirden boru açma takozu	↘						
Kocaeli ilçesi	↘							Eski dilde papağan	↘							