



SAĞLIKTA ADRES

# başkent

Sayı 42 - Yaz 2021



## Konaklamalı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi





SAĞLIKTA ADRES  
**başkent**

Sağlık ve Magazin Dergisi

**Sahibi**

Prof. Dr. Ali HABERAL  
Rektör

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**

Melek ALKAN ÇAKMAK

**Tasarım ve Uygulama**

Reyhan ÇAKMAK

**Yayın Türü**

Yerel Süreli Yayın

**İdare Adresi**

Fevzi Çakmak Caddesi 10. Sokak No: 45 Bahçelievler / ANKARA  
Tel: (0312) 203 68 68 Faks: (0312) 223 73 33

**Basım Tarihi**

**Basım Yeri**

ERS Reklam ve Matbaacılık  
Kazım Karabekir Caddesi Murat Çarşısı No: 39/22 İskitler / ANKARA  
Tel: (0312) 342 46 40



9 772146 419008



Başkent Üniversitesi Hastanesi yayınıdır.



Okuyucu Köşesi için iletişim adresimiz  
[okurkosesi@baskent.edu.tr](mailto:okurkosesi@baskent.edu.tr)

# Tanı ve Tedavi Birimlerimiz



Acil Tıp

Beyin ve Sinir Cerrahisi

Aile Hekimliği

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

Çocuk Endokrinolojisi

Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi

Çocuk Gastroenterolojisi

Çocuk Alerjisi

Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları

Yenidoğan

Çocuk Kardiyoloji

Çocuk Nefrolojisi ve Romatolojisi

Çocuk Nöroloji

Tüp Bebek Merkezi

Endokrinoloji

Nefroloji

Enfeksiyon Hastalıkları

Diş Hekimliği

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

Gastroenteroloji

Çocuk Cerrahisi

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları

Hematoloji

Deri ve Zührevi Hastalıkları

Kalp Damar Cerrahisi

Göz Hastalıkları

Uyku Bozuklukları Merkezi

Kardiyoloji

Genel Cerrahi

Romatoloji

Ortopedi ve Travmatoloji

Nörotoloji Kliniği

Tıbbi Patoloji

Göğüs Hastalıkları

Refraktif Cerrahi Merkezi

Organ Nakli Merkezi

Check Up Merkezi

Sigara Bırakma Merkezi

Ülseratif Kolit&Chron Merkezi

Kadın Hastalıkları ve Doğum

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları

Nöroloji

Nükleer Tıp

Radyodiagnostik

Anesteziyoloji ve Reanimasyon

Üroloji

Tıbbi Onkoloji

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi

Tıbbi Genetik

Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Taş Kırma Ünitesi

Obezite Merkezi

# İÇİNDEKİLER

## KONAKLAMALI FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON

8.sayfa



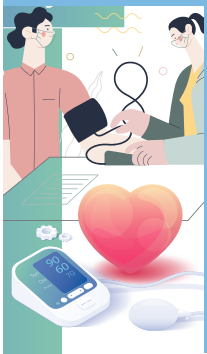
## KURU İĞNE TEDAVİSİ

14.sayfa



## TANSİYONUMUZ NEDEN DÜŞER?

20.sayfa



## ÇOCUKLARDA DEMİR EKSİKLİĞİ

26.sayfa



## YAŞLANMA KARŞITI BAKIMDA KOLAJEN

32.sayfa



## SİZ EVDE KALIN BİZ GELİRİZ

38.sayfa



## MİYOMLAR HAKKINDA HERŞEY

44sayfa



## TEK SUÇLARI 65 YAŞ ÜZERİ OLMAK MI?

50.sayfa



## METASTATİK TÜMÖRLERDE MR LİNAK

54.sayfa



## ÇOCUKLARDA SÜNNET PEKİ NE ZAMAN?

58.sayfa





# KONAKLAMALI FİZİK TEDAVİ ve REHABİLİTASYON MERKEZİ

Konaklamalı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi'mizde alacağınız sağlık hizmeti, **Patalya Termal Resort** ile otel kalitesinde gerçekleşiyor, kalite ile konfor burada buluşuyor.



## Merkezimiz

Çocuk, yetişkin ve geriatric hastalarımızın ihtiyaçlarına cevap verebilecek seviyelerde kategorilendirilmiştir. Ağrı, fonksiyon kaybı, yaşam kalitesinde bozulma ve bağımlılığa yol açan tüm romatizmal, nörolojik, ortopedik, kardiyopulmoner ve algolojik hastalıkların primer ya da tamamlayıcı tedavileri, fiziksel tıp modaliteleri, medikal ve manupülatif tedavileri kullanarak alanında uzman hekim ve deneyimli fizyoterapistler aracılığıyla yapılmaktadır.



**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
HASTANELERİ**

**KONAKLAMALI FİZİK TEDAVİ VE  
REHABİLİTASYON MERKEZİ**

Soğuksu Milli Parkı içi 06890 Kızılcahamam - Ankara  
Tel: +90 (312) 746 02 00 / 7000 Fax: +90 (312) 736 02 10  
info@patalyahotels.com

## Fizik Tedavi UYGULAMA ALANLARI



### Nörolojik Rehabilitasyon

- Bel-Boyun Fıtıkları
- Omurilik Yaralanmalarına Bağlı Felçler
- Skolyoz
- Damar Tıkanmalarına Bağlı Felçler

### Ortopedik Rehabilitasyon

- Tetik Parmak
- Kalça ve Diz Protezleri
- Tenisçi Dirseği
- Karpal Tünel Sendromu

### Romatolojik Rehabilitasyon

### Geriatric Hastalıklar Rehabilitasyonu

## FİZİK TEDAVİ ve REHABİLİTASYON YÖNTEMLERİ

### Hot Pack

Hot pack, ısıtıcı yastıklar ve parafin gibi yüzeysel ısıtıcıların uygulanması ile yapılır. Hot pack silikat jel ile doldurulmuş kumaş torbasıdır. Silikat jeli su çekerek 60-70°C ye kadar ısıtıldıktan sonra bir havluya sarılarak 20-30 dakika ısını kaybetmeden uygulanabilmektedir. Uygulandığı bölgeye göre 1-4 cm'lik derinlikte 1,1-3,3 C'lık ısı artışı sağlayabilirler.

### Hidroterapi (Su ile Tedavi)

Bir motorla elde edilen su hareketi ile hidrostatik basınç, suyun viskozitesi ve kaldırma kuvvetinden yararlanırken hem de sıcak suyun ısıtıcı efekti ile egzersiz için uygun hidroterapi ortamı oluşturulur. Fizyoterapistler tarafından kişiye özel hazırlanan hidroterapi egzersiz programı havuz içi veya whirlpool gibi girdaplı su banyosu içinde uygulanabilir. Bu tedavi lokomotor sisteme ve suyun rahatlatıcı etkilerinden dolayı kişinin psikolojik durumuna olumlu katkılar sağlar.

### Ağrı Tedavisi

- Eklem Ağrıları ve Kireçlenmeler
- Eklem ve Kas İncinmelerine Bağlı Ağrılar
- Fibromiyalji Sendromu
- Duruş Bozukluklarına Bağlı Ağrılar

### Spor Yaralanmaları ve Rehabilitasyonu

### Osteoporoz ve Rehabilitasyonu

### Covid Hastalıkları Rehabilitasyonu

- Covid-19 hastalığı sonrası Solunum Rehab.

### Elektrik Stimülasyonu

TENS deri üzerine yerleştirilen yüzeysel elektrotlar aracılığıyla uygulanan ağrı kesici elektrik akımıdır. Elektrik akımlarıyla ağrının omurilik seviyesinde iletimini baskılar.

### Manuel Terapi

Mobilizasyon, manuplasyon, konnektif doku masajı, lenf drenajı ve tetik nokta (trigger point) terapisi gibi el ile uygulanan tedavi yöntemlerinin genel adıdır. Manuel terapi, bu konuda eğitim almış kişiler tarafından eklemlere veya ilişkili yumuşak dokulara uygulanan pasif hareketlerden oluşur.

### Bantlama

Koruyucu ve düzeltici olmak üzere iki amaç için kullanılır. Bunun için elastik bantlar kullanılır. Koruyucu amaçlı bantlama yaralanmalardan sonra anatomik hareketlerin kısıtlanması veya sportif aktivitelerde eklemlerin korunması amacıyla uygulanır. Profesyonel sporcularda yaygınca kullanılan renkli ağrı bantları (kinesiotape) elastik bant sınıfına girer ve daha çok ağrıyı azaltma ve fonksiyonu koruma amaçlı uygulanır. Düzeltici bantlama ise kişinin postüründeki dizilim hatalarını biyomekaniksel olarak düzeltme amacıyla kullanılır (skolyoz, kifo, basış hataları, diz kapağının yanlış hareket paterni vs).

### Egzersiz

Fizik tedavinin en önemli ilkesidir. Fizyoterapistinizin hazırlayacağı fonksiyonel rehabilitasyon egzersiz programı ile zayıf bölgelerinizi kuvvetlendirerek, daha sağlıklı bir kas iskelet sistemine sahip olabilirsiniz. Postür analizi sonucunda kişiye özel programlanan fonksiyonel rehabilitasyon egzersizleri ağrılar sebebiyle bozulan fonksiyonlarınızı geri kazandırır, kan dolaşımı artırarak doku hasarının iyileşmesini hızlandırır günlük yaşam aktivitelerinizdeki bağımsızlık düzeyinizin artmasını sağlar.



## KIZILCAHAMAM PATALYA TERMAL RESORT OTEL

### ODALAR

4 adet suit oda, 10 adet deluxe oda ve 1 adet engelli odası olmak üzere toplam 156 odası ile siz değerli misafirlerimizin hizmetinde.

### AÇIK VE KAPALI HAVUZ

Sağlık ve şifa sunan yarı olimpik açık ve kapalı havuzlarımızda, yaz aylarında tertemiz dağ havası eşliğinde serinleyerek, kış aylarında ise lapa lapa karda 32 derece sıcaklığa sahip suyun keyfini çıkarın. Yorgunluk ve stresinizi termal havuzun sularına bırakarak açık ve kapalı çocuk havuzlarımızla ailece dinlenin.

### KÜR HAVUZLARI

Günün stresini atabileceğiniz ve bununla birlikte birçok fiziksel rahatsızlığınızın iyileşmesine yardımcı olabilecek 38-42 derecedeki termal kür havuzları, mentollü su uygulamalı sauna ve vücudunuzdaki toksinleri atmanıza yardımcı olan 45 derece buhar sıcaklığı bulunan Fin Hamamlarımız, Kür Merkezimizde siz değerli misafirlerini bekliyor.

### TÜRK HAMAMI

Eşsiz mimari yapısıyla sizi yıllar öncesine götürecek Türk Hamamı'nda yorgunluğunuzu ve stresinizi atacak, uygulanacak kese ve masaj sayesinde kendinizi çok daha zinde hissedebilirsiniz

### GÜZELLİK MERKEZİ

Eşsiz bir konfor içinde, uzmanlar eşliğinde yapılan uygulamalar sayesinde cildiniz nefes alarak yenilenecek.

### RESTORAN & BAR

Ocakbaşı Restoran ,Yıldızlı Salon ve her mevsim barbekü keyfini yaşayabileceğiniz Çardak Restoranda lezzet sunumla birleşiyor. Sağlıklı ve organik ürünler, profesyonel ellerde özenle harmanlanıp lezzetli tatlara dönüşüyor. Patalya Termal Resort'un birkaç kilometre uzağında kurulmuş olan çiftliği-miz, süt ve süt ürünlerinin yanında ekolojik meyve ve sebze üretimi de yapmaktadır. Her öğünde sunulan meyve, sebze, yumurta ve süt ürünleri, sağlıklı ve lezzetli beslenmenizi sağlamak amacıyla sizlere sunulmaktadır.

- Papatya Banyosu
- Çikolatalı ve Kakaolu Vücut Bakımı
- Yosun Terapi
- Çamur Terapi
- Küvette Yosun Banyosu
- Cilt Bakımı
- Süt Banyosu
- Manikür Pedikür
- Parafinli El Bakımı
- Kaş Dizayn ve Boyama
- Sıcak Taş Masajı
- Aroma Terapi



Doç.Dr. Sevgi İkbali Afşar

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

# KURU İĞNE TEDAVİSİ

**Fizik tedavi ve rehabilitasyon tedavileri arasında yer alan 'kuru iğne tedavisi' kronik kas iskelet sistemi hastalıkları ve bu hastalıklara bağlı oluşan ağrı ve hareket kısıtlılıklarının tedavisinde kullanılan bir yöntemdir.**

'Kuru' ifadesi vücuda steroid, lokal anestezi, mezoterapi ürünleri gibi herhangi bir ilaç verilmemesinden kaynaklanmaktadır. Kuru iğne tedavisi, miyofasiyal ağrı, fibromiyalji, bel ve boyun ağrısı, osteoartrit ve lateral epikondilit gibi bir çok hastalığın tedavisinde etkili bir yardımcı tedavi yöntemidir. Bu yöntem, batı akupunkturu, intramuskuler stimülasyon veya medikal akupunktur olarak da adlandırılmaktadır.

## Tarihçesi

Kuru iğne tedavisi, son yıllarda sıkça bahsedilen bir yöntem olmasına rağmen aslında tıpta yeni bir uygulama değildir. Bu konuda ilk bilimsel yayın 1970'li yıllarda yapılmıştır. Ağrı biliminin en önemli isimlerinden olan Wall ve Melzack, 1977 de ağrı oluşumunda kapı kontrol kuramını ortaya atmışlardır. Buna göre merkezi sinir sistemine ağrı duyusunu taşıyan sinir lifleri, omurilikte dokunma duyusunu taşıyan sinir liflerinin baskısı altındadır. Bu baskının azalması veya yetersiz kalması ile ağrı sinyalleri baskılanamaz ve ağrı hissedilir.

Örneğin cildimizde bir yere iğne batarsa, orada hafif bir batma, yanma hissederiz. Eğer orayı hafifçe ovalarsak batma hissinin azaldığını görebiliriz. Myofasiyal ağrı sendromunun tanımını ise Travel ve Simmons adlı araştırmacılar ilk defa ortaya koymuştur. Myofasiyal ağrı sendromu kas içinde gergin bantlar ve bu bantlar içerisinde hassas noktaların varlığı ile kendini gösterir. Kapı kontrol teorisine göre zaten ağırlı olan kas içi tetik noktalarının iğne ile uyarılması, merkezi sinir sistemine fazlaca bilgi girmesine sebep olur bu da daha önceden merkezi sinir sistemine gelen ağırlı uyarın girişlerinin kapatılmasına sebep olur. Yani kuru iğnenin taut noktası denilen fibröz odaklar içine batırılması ile ağrı maskelenebilir.

• • •



Vücudun en büyük dokusu kas olmasına rağmen, ağrı söz konusu olduğunda kas dokusu ihmal edilmektedir. Halbuki ağrıların çok büyük bir kısmı kas kaynaklı olup, onun da en büyük bölümünü miyofasiyal ağrılar oluşturur. Ayrıca bel ve boyunda disk hernisi gibi birçok hastalıkta ikincil olarak miyofasiyal ağrılar gelişebilir. Myofasiyal ağrı sendromunun tedavisinde bu hassas noktalara lokal anestetik enjeksiyonu yada sadece kuru iğneleme yöntemi, germe egzersizleri ile kombine edildiğinde son derece etkilidir.

Bir kasın tetik noktasına yapılan bir iğneleme çalışmasında, o alanda lokal olarak küçük kas seyirmesi oluşur. Yapılan çalışmalarda vücudun diğer tarafında da aynı kasta seyirme olduğu gösterilmiştir. Bu olay kuru iğnelemenin uygulandığı alanda güçlü duyusal sinyallerin omuriliğe taşındığı ve karşı kasta refleks bir yanıtı neden olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu durum kuru iğneleme sırasında etki yalnızca lokal olarak o kasta değil, omurilik seviyesi, belki de daha yukarı sistemlerin içinde olduğu bir mekanizmayı çalıştırdığını desteklemektedir. Bunun dışında immün reaksiyonlar ile açığa çıkan algojenik humoral maddelerinde rolü üzerinde durulmaktadır. Ayrıca kuru iğnelemenin, iskelet kasının kimyasal çevresini ve pH'nı da normale döndürdüğü gösterilmiştir.



“ Kuru İğneleme Tedavisi; son 20- 30 yılda gelişen yeni bir modern batı tıbbi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Yapılan çok sayıda bilimsel çalışmada etkin bulunmuş ve ucuz, öğrenilmesi kolay, düşük riskli ve minimal invaziv bir tedavi yöntemi olduğu için yapılması önerilmiştir. ”

## 1 HANGİ HASTALIKLARIN TEDAVİSİNDE KULLANILABİLİR?

★ Çoğunlukla miyofasiyal ağrı sendromununun tedavisi için kullanılmaktadır.



Boyun, sırt ve bel ağrısı, omuz ağrısı, fibromiyalji sendromu, tenisçi ve golfçü dirseği, ağrılı kas spazmlarında; aynı pozisyonda sabit durma sonucu oluşan ağrılarda (bilgisayar kullanımı gibi), duruş bozukluğu ya da skolyoza bağlı oluşan kas gerginlikleri sonucu oluşan ağrılarda; el, dirsek, omuz, topuk ve kalça tendinitlerinde, spor yaralanmalarında ve rehabilitasyonunda, çene eklemindeki tetik noktalara bağlı oluşan ağrılarda, travma sonrası omurga ağrılarında kuru iğne yöntemi kullanılabilir. Literatürde daha az olmasına rağmen baş ağrılarında da kullanıldığı görülmektedir.

## 2 KURU İĞNE TEDAVİSİ NASIL UYGULANIR?

★ Kuru iğne tedavisi, hastanın muayenesi yapıp, tanısı konulduktan sonra, belli seanslar halinde planlanır, tedavi boyunca o bölgeye ait faaliyetlerin azaltılması önerilir.

Enjeksiyondan hemen önce tetik nokta alanı tam olarak belirlenir ve deri uygun bir antiseptik madde ile temizlenir. Kuru iğneleme için paslanmaz çelikten ve sert ince ve steril ve iğneler veya siyah uçlu ya da yeşil uçlu iğneler kullanılabilir. Farklı kuru iğne teknikleri vardır: Kas içi tetik noktalara, tetik noktası dışı kas alanlarına, tendon ve bağ dokusu yapılarına uygulamalar yapılır.

Ayrıca eklem çevresi yapılara ve periferik sinir yakını bölgelere de yapılabilmektedir. Kullanılan iğne türü veya doku derinliğine göre de derin ve yüzeysel kuru iğne teknikleri tanımlanmıştır. Tedavide bu yaklaşımların bir veya ikisinin kombinasyonu kullanılabilir. Uygun tekniğin seçimi, uygun hasta, hastanın mevcut sorunu, geçmiş tıbbi öyküsü, diğer tıbbi özellikleri, tedavi hedefleri, hasta güvenliği ve hastanın bilgilendirilmiş onamına göre yapılır.

- ◆ Kaslara uygulanan bu işlem ile kaslardaki spazmın çözülmesi, tedavinin esasını oluşturur.
- ◆ Hastalar ilk seanstan itibaren sonuçlarını görmeye birlikte uzun vadeli iyileşme için tanıya ve hastanın durumuna göre seans sayısı belirlenir.
- ◆ Tedavinin süresi, yani seans sayısı, problemin ne kadar eski olduğuna, ağrılı bölgenin genişliğine, hastanın yaşına ve başka hastalıklarının eşlik edip etmediğine göre değişiklik gösterir.
- ◆ En sık 3-5 seans olarak planlanır. Bazı durumlarda 8-10 seansı bulabilir.

İğne batırıldığı noktada bir süre tutulur ve minik rotasyon hareketleri yaptırılır. Birkaç dakika sonra iğnelerin etkisiyle gergin kas gevşer ve iğneler kolayca çekilir. Aslında kuru iğneleme yerine ince iğnelerle lokal anestetik enjeksiyonu da uygulanabilir. Lokal anesteziyle yapılan uygulama daha ağrısız olsa da kuru iğnelemede ise ilaç verilmediğinden yan etki riski yoktur. Ayrıca kas ağrıları çok yaygın olduğunda her ağrılı noktaya lokal anestetik enjeksiyonu yapılamayacağından kuru iğneleme daha avantajlı hale gelir.



**Kuru iğne tedavisi, iğne ile yapılan bir tedavi olduğu için bu uygulamayı; alanında uzman, tetik nokta yerleşimini iyi bilen hekimlerin yapması gerekir. Doğru uygulamalarla kuru iğne tedavisinin etkinlik oranları oldukça yüksektir. Başka tedavilerle birlikte ya da tek başına kullanılabilir. Başka tedavilerle birlikte kullanımında da etkinlik artabilmektedir. Doğru ve etkin bir uygulama için mutlaka ilgili branşın uzman hekimlerine başvurulması önemlidir.**

- **Kuru iğne tedavisi; ilaç içermeyen bir uygulama olduğu için alerji, ilaç etkileşimi gibi yan etkiler oluşmaz.**

Uygulama tekniğine bağlı olarak, lokal ağrı, minör lokalize kanama, enfeksiyon, pnömotoraks gibi istenilmeyen durumlar görülebilir. Bu nedenle mutlaka ilgili branşın uzman hekimi tarafından ve bu tedaviyi yapma yetkisi olan sağlık kuruluşlarında uygulanmalıdır. İşlem sırasında kuru iğnelemeye bağlı ağrı duyulması, iğneler ince olduğu için genellikle minimaldir; bu ağrı duyma durumu da tetik noktaların hassasiyetine ya da kişilerin ağrı eşiğine bağlıdır.



**Kuru iğne tedavisi ile hastalar sistemik ilaçların yan etkilerinden korunmuş olur. Çeşitli nedenlerde fizik tedavi yöntemleri uygulanamayan hastalara da uygulanabildiği gibi fizik tedavi ile kombine şekilde de etkili bir şekilde uygulanabilmektedir.**

### 3 AKAPUNTUR TEDAVİSİNDEN FARKLI MIDIR?

İğneleme yapılması, iğneleme esnasında ilaç verilmemesi ve çok ince iğnelerle uygulanması yönleriyle benzerlik olsa da, kuru iğne tedavisi, akapunkturdan tamamen farklı bir yöntemdir. İğneler muayene sonucu belirlenen, direkt tetik nokta olan kasa batırılır; uygulamanın yeri, hastaya ve hastalığının durumuna göre değişebilmektedir. Akupunktur uygulamasında olduğu gibi standart uygulama noktaları yoktur. İğnelerin girişten sonra içeride kalma süresi farklıdır, kuru iğnelemede bu süre kısa iken, akapunkturda iğne 20 dakika kadar kalmaktadır.

- **Tedavi sonrası dikkat edilmesi gerekenler...**

Kuru iğne tedavisi sonrası germe ve eklem hareket açıklığı egzersizlerinin kombine edildiği bir egzersiz programının hastaya öğretilip günlük uygulanması tedavinin etkinliğini artırır. Steril iğnelerle yapılan uygulamadan birkaç saat sonra banyo yapılabilir, uygulama yerinin kapatılmasına gerek yoktur.

- **Kuru iğne tedavisi etkinliği bilimsel olarak gösterilebilmiş midir?**

Tıp bilimlerinde güvenilirliği tartışmasız olan Cochrane veri tabanında yapılan sistematik bilimsel bir gözden geçirme yazısında 35 adet randomize çift gör çalışmaya dayanarak bel ağrısında akupunktur veya kuru iğne tedavisinin plaseboya üstün olduğuna dair yeterli kanıt olduğu bildirilmiştir. Kuru iğne tedavisinin kullanım yönünden FDA onayı da vardır.



## BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ HASTANELERİ

Kozmetik Dermatoloji



**ZAMANSIZ  
AYRILIKLARA  
KÖKTEN  
ÇÖZÜM  
SAÇ EKİM  
KLİNİĞİMİZ  
HİZMETE BAŞLAMIŞTIR**

Detaylı Bilgi ve  
Randevu için



**0312 203 05 15  
0533 045 13 32**

**ÖN  
GÖRÜŞME  
ÜCRETSİZ  
MUAYENE**



Doç. Dr. Ali Kemal Oğuz  
İç Hastalıkları Anabilim Dalı

## Tansiyonumuz neden düşer?

Tıbbi kullanımda "tansiyon" (kan basıncı), damarlarımız içinde dolaşan kanın damar duvarına uyguladığı basınca verilen isimdir. Bir başka ifadeyle tansiyon, damar içindeki kanın damar duvarında oluşturduğu gerilimdir. Tansiyon düşüklüğü varlığından bahsedebilmek için ise sıklıkla 90/60 mmHg değerlerinden daha düşük tansiyon değerleri kullanılmaktadır.



## TANSİYON BELİRLEYEN FAKTÖRLER

Tansiyon, matematiksel olarak basitçe formülize edilmiştir. Buna göre:

$$\text{Tansiyon} = \text{Kalp Debisi} \times \text{Damar Direnci}$$

**Böylece, ilk anda bile tansiyonumuzu belirleyen tek organın kalbimiz olmadığı, aynı zamanda, vücudumuzda yer alan muazzam miktardaki damarın da tansiyonumuzun ortaya çıkışında büyük önem taşıdığı kolayca anlaşılmaktadır.**

Kalp debisi, kalbimizin 1 dakika içinde vücudumuza pompaladığı kan miktarını ifade eder. Kalbin 1 dakika içindeki atım sayısından, kalp kasına ait kasılma gücünden, vücuttan kalbe dönen kan miktarından ve kalbin kan pompalamasına karşı gösterilen dirençten etkilenmektedir. Bu şekilde, kalbimizin hızlanması (1 dakikadaki atım sayısının artması), kalp kasının daha güçlü kasılması, kalbe dönen kan miktarının artması ve kalbin kan pompalamasına karşı gösterilen direncin azalması kalp debisini ve tansiyonumuzu arttırırken, kalbin yavaşlaması, kalp kasının zayıflaması, kalbe dönen kan miktarının azalması ve kalbin kan pompalamasına karşı gösterilen direncin artması ise kalp debisini azaltmakta ve tansiyonumuzu düşürmektedir.



Damar direnci ise kalbin içine kan pompaladığı atardamar sisteminin topyekun bir şekilde ortaya koyduğu direnci ifade etmektedir. Damarlarımızda ortaya çıkan bir genişleme, bu damar direncini azaltmakta ve dolayısıyla tansiyonumuzu düşürmekte; tam tersine, damarlarımızda ortaya çıkan bir daralma ise direnci arttırmakta ve tansiyonumuzun yükselmesine neden olmaktadır.

## DÜŞÜK TANSİYON NEDENLERİ

Tansiyon düşüklüğü bireyde, halsizlik, çabuk yorulma, ayakta kalmada zorlanma, baş dönmesi, sersemlik hissi, göz kararması ve kulak çınlaması gibi yakınmalarla birlikte, şiddetli durumlarda, düşmeye ve geçici bilinç kayıplarına kadar uzanan daha ciddi yakınmalara neden olabilmektedir.

### 1. Düşük ve çok yüksek hızlı kalp atım düzensizlikleri

Düşük ya da çok yüksek dakikalık kalp atım hızları, kalbin vücuda sunduğu kan miktarında önemli azalmaya yol açarak tansiyon değerinde ciddi düşmeye neden olurlar. Kalbin ideal şartlarda görev yapabilmesi ve yeterli bir debi sağlayabilmesi için, kalp boşluklarının yeterli miktarda kanla dolması gereklidir. Yukarıda da değinildiği gibi, çok yüksek kalp hızları bu kanla doluş şartını olumsuz etkilemekte ve kalp her bir kasılmasını, adeta eksik dolu kalp boşluklarıyla gerçekleştirerek yeterli kan akımını sürdürememektedir. Bu şekilde ortaya çıkan ve ani gelişen, ciddi tansiyon düşüklüğüne bağlı baygınlık durumuna, tıpta özel bir isimlendirme olarak "Adams-Stokes" nöbeti ismi verilmektedir.



### 2. Kalp kasında kasılma zayıflığına neden olan hastalıklar

Kalp temel olarak kas yapılı bir pompaya benzetilebilir. Kalp kasının sağlığını bozan hastalıklar, kalbin kasılma ve kan pompalama gücünü azaltacak ve tansiyon düşüklüğüne yol açacaktır. Bu kasılma zayıflığı **kalp yetmezliği** ismiyle de bilinmektedir. Kalp kasını olumsuz etkileyen çok sayıda hastalık arasında damar sertliği, yüksek tansiyon, kalp kapak hastalıkları, bazı enfeksiyon hastalıkları ile beslenme ve metabolizma hastalıkları ön sırada yer almaktadır.

### 3. Kalbe dönen kan miktarının azalması

Kalp kasılarak atardamarların içine kanı pompalamadan önce, her seferinde gevşeyerek boşluklarını kanla doldurmak zorundadır. Bu nedenle kalbe dönen kan miktarının azalması, kalbin pompalayabileceği kan miktarını da azaltarak tansiyon düşüklüğüne yol açmaktadır. Kusma, ishal, aşırı terleme, aşırı idrar çıkarma gibi nedenlerle oluşan büyük hacimli sıvı kayıplarında, kan kaybı durumlarında, kalbin gevşeyerek kanla dolmasını engelleyen kalp zarı hastalıklarında ve kalbe kan dönüşünü engelleyen büyük damar tıkanıklıklarında, ciddi ve hayatı tehdit edebilen tansiyon düşüklükleri belirlenmektedir.

### 4. Kalp kapaklarında ya da büyük atardamarlarda darlıklar

Kalbe ait iki büyük atardamar kapağındaki (aort ve akciğer atardamarı) ciddi darlıklar, kalbin ilgili atardamara kan pompalaması sırasında önemli bir engel oluşturarak tansiyon düşüklüğü nedeni olabilirler. Benzer şekilde, aynı iki büyük atardamarın bizzat kendilerine ait darlıklarda da düşük tansiyon belirlenebilmektedir. Burada önemli bir noktayı hatırlatmak da yarar vardır. Atardamar darlıkları durumunda, darlığın öncesinde tansiyon yüksek bulunurken, darlığın sonrasında tansiyon ciddi derecede düşük ölçülmektedir. Bunun en güzel örneği, doğuştan gelen ve "aort koarktasyonu" adı verilen bir aort darlığı durumudur. Bu rahatsızlığı bulunan çocuk ve erişkinlerde kollarda tansiyon çok yüksek, bacaklarda ise çok düşük olarak belirlenmektedir.

### 5. Damar direncinde önemli azalma oluşturan durumlar

İnsan vücudunda yer alan damarlarda hızla ve yaygın olarak ortaya çıkan bir gevşeme durumu, önemli bir damar direnci azalmasına ve tansiyon düşüklüğüne yol açabilmektedir. Zaman zaman, yüksek tansiyon tedavisi amacıyla kullanılan ilaçların yan tesiri olarak, zaman zaman ise doz aşımına bağlı olarak böyle bir damar genişlemesi oluşabilmektedir. Hayatı tehdit edecek şiddette seyreden enfeksiyon hastalıkları ile aynı ciddiyetteki alerjik reaksiyonlarda da benzer bir ani ve çok yaygın damar gevşemesi izlenebilmektedir.

## 6. Tören senkopu (baygınlığı)

Bu tansiyon düşüklüğü ve izleyen baygınlık, ani olarak gelişmemekte ve oldukça klasik bir ön dönem barındırmaktadır. Bu ön dönemde birey, fenalık hissi, hafif bulantı, baş dönmesi, göz kararması, kulak çınlaması ve etrafındakilerin farkedebileceği ciddi bir renk solukluğu yaşamaktadır. Bu sırada tedbir alınmazsa, izleyen dönemde birey, dengesini ve ayakta durma yeteneğini kaybederek baygın olarak yere düşmektedir. Sıklıkla yere düşmeyi takiben yoğun bir terleme ile birey kendine gelmektedir. Bu tür senkop bir refleks olayı olduğundan birey tarafından baş edilmesi ya da kontrol edilmesi mümkün görünmemektedir. Alınabilecek en esaslı tedbir, ön döneme ait yukarıda sıralanan belirtilerin hissedilmesi ile birlikte derhal, bireyin yere uzanarak bacaklarını yerden yükseltmesidir. Bu pozisyon kalbe dönen kan miktarını derhal arttırarak, senkopa neden olan refleksin düzelmesiyle sonuçlanmaktadır.

Sağlıklı insanların en sık baygınlık şeklini oluşturan tören senkopu bu ismini, her seferinde olmasa da sıklıkla uzun süre ayakta kalma sonrasında oluştuğu için almıştır. Tören senkopu gelişme mekanizması olarak, hem kalp hızındaki belirgin bir azalmayı, hem de eş zamanlı bir şekilde kalbe dönen kan miktarındaki azalmayı, birlikte barındırmaktadır.

### Tansiyon düşüklüğü durumunda alınabilecek tedbirler;

Tansiyon düşüklüğü için alınması gereken esas tedbir, nedenin belirlenerek düzeltilmesidir. Bununla birlikte, bu sağlanana kadar yatarak istirahat etme, bacakları hafif yükseltme ve birey bir şeyler içebilecek durumda ise, bir miktar sıvı almasının sağlanması faydalı olacaktır. Sıcak ortama bağlı tansiyon düşüklüğü durumunda, bireyin serin bir ortama taşınarak vücudunun dışarıdan serinletilmesi ve sıvı almasının temini, tansiyonunun yükselmesine yardım edecektir.

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**HASTANESİ**  
Radyoloji Anabilim Dalı

# KORONER BT ANJİYO (SANAL ANJİYO)

**Kol toplar damarından ilaç verilerek kalp damarlarının tomografi ile görüntülenmesidir.**



**DÜŞÜK DOZ RADYASYON ve HIZLI ÇEKİM İLE KALBİNİZİN RİSK HARİTALAMASINI GÖRÜNTÜLEYEBİLİRSİNİZ.**

**Koroner BT anjiyografi, kalp damarlarında tıkanıklık şüphesi olan ve kateterli anjiyografi olmak istemeyen hastalarda, alternatif birinci eleme yöntemi olarak kabul edilmektedir.**



Doç.Dr. F. Burcu Belen Apak

Çocuk Hematoloji ve Onkolojisi Bilim Dalı

# ÇOCUKLARDA DEMİR EKSİKLİĞİ

Çocuklar özellikle de süt çocukları hızlı gelişme döneminde demire büyüklerden daha çok ihtiyaç duyarlar. Çünkü bu dönemde hem boy atarlar, kilo alırlar, hem de özellikle ilk 3 yaşta beyin gelişimi büyük bir hızla devam eder. Bu dönemde dengeli ve vitamin mineralden eksiksiz beslenme çocuğun ilerideki sağlığı ve hatta IQ puanları ve okul başarısı üzerine çok etkilidir.



## Demir Eksikliğinden Korunmak

İlk 6 ay anne sütü alan bebek büyük oranda demir eksikliğinden korunur, anneden gelen demiri alır, ancak 4. aydan sonra demir yeterli olmamaya başlar. Anne sütü alamayan/almayan bebekler için formül mamaların büyük kısmı demirden zenginleştirilmiştir. Ancak izlemlerde koruyucu demir başlanmayan pek çok çocukta 9 aydan sonra demir depolarının azaldığı görülmektedir.

## Koruyucu Demir Tedavisi (Demir Profilaksisi)

Bebeklere 4 aydan sonra koruyucu dozda demir vermek gerekir ki buna koruyucu demir tedavisi (demir profilaksisi) diyoruz. Zamanında doğmuş tüm bebeklere 4 aylık olduğu zaman, erken doğmuş tüm bebeklere 2 aylık olduğu zaman koruyucu demir tedavisi başlanması gerekir. Bebeğiniz 4 aylık olduğunda koruyucu demir damlası veya toz demir preparatı vermeyi ihmal etmemeniz gerekir. Koruyucu demir tedavisinde genellikle bebeğinizin kilosu kadar demir damlası kullanılır. Örneğin bebeğiniz 10 kilo ise günde 10 damla demir damlası vermeniz gereklidir. Ancak demir eksikliği geliştiğinde bu dozlar yeterli olmaz ve doktorunuz demir tedavisini daha yoğun olacak şekilde ayarlayacaktır.

## DEMİR EKSİKLİĞİ OLDUĞUNU GÖSTEREN DURUMLAR

### Halsizlik - Yorgunluk - Solgunluk - Huzursuzluk - İştahsızlık

Demir eksikliği olan bebekler; halsiz, solgun, iştahsız, keyifsiz, yemeğe isteksiz olurlar. Diğer yandan sürekli huzursuz, ağlayan, kolayca sakinleştirilemeyen bir tablo da sergileyebilirler. Ek besin başlamakta çalıştığınızda yiyecekleri dilleri ile itebilirler, besin reddi gösterebilirler.

### Okul Çocuklarında Konsantrasyon Azalması

Daha büyük çocuklarda da demir eksikliği yorgunluk, halsizlik, oyuna isteksizlik, derslere konsantre olamama, okul başarısında düşüklük ile kendini gösterebilir. Okuldan gelince çantasını sürüyen, hemen uyumak isteyen bir çocuk düşünün. Aslında çantayı atıp, önlüğü fırlatıp, 'Yemekte ne var?' diye sorması ve sonra da koşturması gerekli oysa ki.

### Sık Enfeksiyon Geçirme

Demir vücudumuzdaki pek çok savunma enziminin yapısında yer aldığından bu enzimlerde de bozukluk olabilir ve bu nedenle ateşli enfeksiyonları daha sık geçirebilirler.

### Saç dökülmesi - Tırnaklarda Çizgilenme - Mavimsi Göz Beyazı

Saçlarda dökülme, tırnaklarda çizgilenme, ağız kenarlarında çatlaklar, göz beyazının mavimtrak renk alması da bazı bulgularıdır.

### PİKA

*Bazen demir eksikliği ve buna bağlı kansızlık o kadar belirgin olur ki çocuklar daha halsiz, yorgun ve isteksiz olmalarının yanısıra tadı demire benzeyen maddeleri yeme veya yalama eğiliminde olur. Toprak, kül, kâğıt, ıslak mendil, duvar sıvası gibi maddeleri yemeye PİKA diyoruz. Bu da demir eksikliğinin çok belirgin bir bulgusu olarak bilinmektedir.*

## Demir Eksikliği Anemisi ( Kansızlık )

Bebek veya çocuklarda bu bulgular varsa kansızlıktan şüphelenilir ve kan örneği alınır. Kan örneğinde bakılan kan sayımı, demir parametreleri ile demir eksikliği tanısı konulur. Tanısı üç aşamada olabilir. Her üç aşama da halsizlik, iştahsızlık gibi şikayetler olabileceği gibi bu nedenle her üç durumun da demir preparatları ile tedavi edilmesi gerekir.

**Demir düzeyi düşer, demir bağlama kapasitesi artar, ferritin yine düşüktür. Ancak bu aşamada halen kansızlık yoktur, hemogloblin yani hastanın kan değeri değeri düşmemiştir.**



## Demir Eksikliği Tedavisi

Demir eksikliği tedavisi genellikle ağızdan verilen demir şurupları ve hapları ile yapılır. Doktorunuz çocuğunuzun kilosuna göre ilaç dozunu ayarlayacaktır. Demir ilacını çocuğunuza verirken bazı noktalara dikkat etmeniz gerekir.

## Çocuğunuza Demir Tedavisi Verirken

### Nelere Dikkat Etmelisiniz?

- Demir ilaçlarının çoğunun aç verilmesi gerekir. Yemeklerden 1 saat önce veya 2 saat sonra verilmesi uygundur. Tok verildiği zaman emilim bir miktar azalır. Ayrıca süt ve süt ürünleri ile de emilim bozulduğu için bu ürünlerden de uzak olmalıdır. Mide koruyucu ilaçlar da yine demir emilimini bozduğu için demir ilacından farklı saatlerde verilmelidir.
- Her ne kadar toplumca demir içeren yiyecekleri süt ürünleri ile alma huyumuz olsa da (kebab ile ayran içmek, yoğurt yemek ve üzerine de demir emilimini bozan çay içmek gibi), aslında demir içeren yiyecekler ve demir ilaçları vitamin C içeren sebze ve meyveler ile daha iyi emilir. Bu bakımdan demir ilacını içirdikten sonra yaşına uygun bir meyve suyundan az miktarda vermeniz ilacın daha etkin emilmesini sağlayacaktır.
- Demir ilacı çocuğunuzun gaytasını siyah renge boyayabilir. Demir gayta ile atıldığı için gaytanın renginin değişmesi normaldir.
- Demir ilacı diş çürüğü yapmaz.** Pek çok aile 'çocuğumun dişleri demir ilacından sonra çürüdü' diye bizlere geri bildirim verir, ancak demir dişte 'çürüme' değil 'boyama' yapar. Bu durum, ilacın dil ortasına doğru dişlere değdirmeden verilmesi ile önlenir.
- Demir ilaçları çocuklarda ishal, kabızlık gibi mide-barsak sistemi yan etkileri yapabilir. Bu durumda farklı demir preparatları kullanılabilir.
- Demir tedavisi demir depoları dolana dek 3-6 ay devam etmelidir. İlaç bittiği zaman yeniden yazdırılarak alınmalıdır.

### Demirden Zengin Gıdalar Nelerdir?

Anne sütü alan bebekler, 6 aydan sonra tamamlayıcı beslenmeye başladıklarında demirden zengin gıdalarla beslenmelidir. Ancak, kuruyemişler küçük bebeklerin boğazına kaçıp solunum yollarını tıkayabileceğinden 2 yaştan önce verilmemelidir.

- Kırmızı et, kıyma
- Yumurta (1 yaşından önce sadece sarısı olacak şekilde)
- Baklagiller (mercimek, bezelye, nohut, kuru fasulye gibi)
- Yeşil yapraklı sebzeler
- Kuruyemişler (Kuru kayısı, kuru üzüm, ceviz gibi)



# Pekmez Efsanesi

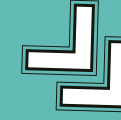


**Pek çoğumuz pekmezin çocuğumuzu demir eksikliğinden koruyacağına veya pekmeze demir eksikliğini takviye edebileceğimize inanırız. Oysa ki bu biraz şehir efsanesidir.**

Pekmezde demir bulunur ancak 100 gr pekmezde yaklaşık 4 mg demir bulunur. Günlük alınması gereken koruyucu demir damlasının 8 damlasında ise 8 mg demir vardır. Bu durumda aynı demir içeriğinde pekmez vermeniz için bir küçük kavanoz maması kadar pekmezi günlük vermeniz gerekir. Biraz fazla değil mi? Bunun yerine kıymalı, etli, yumurtalı bir menü bebeğinizi fazlaca şeker yüklemekten çok daha iyi destekleyecektir.

**Ayrıca inek sütünü mutlaka 1 yaştan sonra vermemiz gerektiğini, daha erken verildiğinde veya 1 yaşından sonra günde 500 ml'den fazla verildiğinde barsaklarda kanama yapacağını ve demir emilimini bozacağını da unutmamalıyız.**

“ Her ne kadar demir eksikliği ilaçlarla tedavi edilebilse de beslenmedeki sorunları düzeltmeden tam anlamıyla bir sağaltım sağlanamaz. Bu nedenle bebeklerimizi ve çocuklarımızı demirden zengin gıdalarla beslemeyi ihmal etmemeliyiz. Unutmamalıyız ki demir eksikliği olmayan sağlıklı nesiller, sağlıklı gelecek anlamına gelmektedir. ”



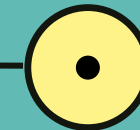
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
HASTANESİ



**BEBEK VE ÇOCUK  
GELİŞİMSEL  
TERAPİ MERKEZİ**



0312 203 68 68



Fevzi Çakmak Caddesi 5.Sk.  
No:48 Bahçelievler/ANKARA





Doç. Dr. Duru Onan  
Dermatoloji Anabilim Dalı



YAŞLANMA  
KARŞITI  
BAKIMDA

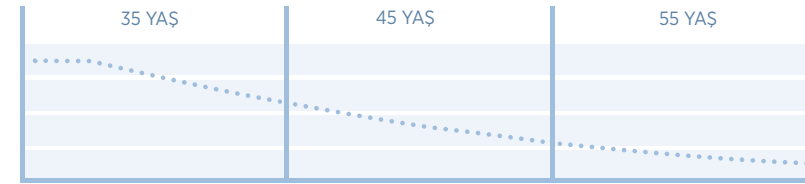
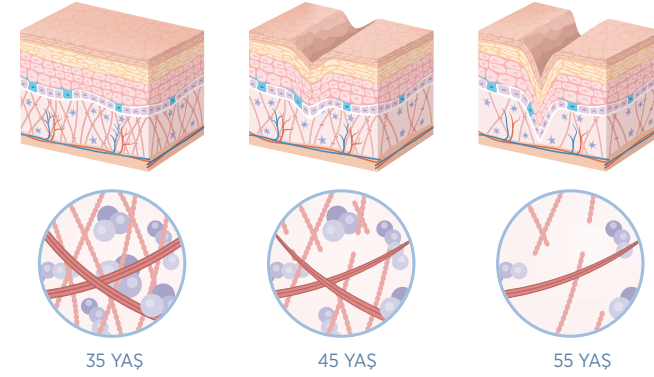
# KOLAJEN

## Kolajen nedir?



Deri Yaşlanmasında

### KOLAJEN



CİLT YAŞI ve KOLAJEN SEVİYESİ

● HYALÜRONİK ASİT  
● KOLAJEN  
■ ELASTİN

### Kolajen

Derinin çok önemli bir bileşenidir ve derinin kuru ağırlığının %75'ini oluşturduğu düşünülmektedir. Derinin bağ dokusunun temel yapısal proteini olarak esas fonksiyonu deriye mekanik destek sağlamaktır.

**Hyaluronik asit, retikülün ve elastin** lifleriyle beraber kollajen, derideki çeşitli hücreler için destekleyici bir ağ yapısı oluşturur.

# Deride Yaşlanma Süreci

34

Deri yaşlanması fizyolojik fonksiyonda azalmaya bağlı gelişen dejeneratif bir süreçtir.



## Cilt Yaşlanmasını Etkileyen Önemli Faktörler

Kısmen yapısal olsa da hava kirliliği, güneş maruziyeti ve yaşam tarzı gibi dış faktörlerle bu süreç hızlanabilir. Yaşam tarzı - beslenme ve sigara kullanımı durumlarını da içerir. Deri yaşlanmasının ilerlemesiyle birlikte kollajen ve elastinin miktarı ve kalitesinde azalmaya ek olarak yaşamsal yapısal proteinlerin yapımında ve yenilenmesinde azalma olur. Derideki yaşlanma sürecinde bağ dokusundaki kayıp, derinin alt tabakası olan dermisin esneklik ve bütünlüğünün bozulmasına yol açar. Bu da kendini deri yaşlanmasının en belirgin işaretleri olan deride sarkma, yüz çizgilerinde derinleşme ve kırışıklıklarla gösterir.

## Deri Sağlığında Beslenme ve Besin Takviyesinin Önemi

Gerekli besinlerin yeterli miktarda alınması derinin fonksiyonu ve sağlıklı görünümü için temel bir faktördür. Son yıllarda araştırmacılar deri sağlığı ile beslenme arasındaki potansiyel ilişkiyi incelemekle daha sık ilgilenmektedirler. Deri yaşlanmasının görünür belirtileriyle mücadele çabası nutrasötiklerin (besin takviyeleri) geliştirilmesinde itici güç olmuştur. Çalışmalar besinsel içeriklerle takviyenin deri yaşlanmasını düzenleme veya geciktirmede rolü olabileceğini öne sürmektedir. Antioksidanların yanısıra birçok farklı besin takviyesi derinin sağlığını iyileştirmek ve daha genç bir görünüm elde etmek için kullanılmaktadır. En yeni ve en çok umut vadeden yaşlanma karşıtı takviye olan hidrolize kollajenin birtakım bilimsel çalışmalarda derideki yaşlı görünümü azaltmada yardımcı olabileceği söylenmektedir.

### Kollajen içeren besin kaynakları;

Ket, tavuk, balık, jelatin içeren ürünler ve kemik suyudur. Besinlerden elde edilen kollajenin sindirimi ve emilimi zordur, bu yüzden çoğu takviye ve gıda ürünleri emilimi kolaylaştırmak için kısmen parçalanmış olan hidrolize kollajen içerir. Ağız yoluyla alınan kollajen takviyelerinin çoğunda biyoaktif içerik prolin, glisin ve hidroksiprolin aminoasitlerinden zengin olan kollajen peptidleridir. Sindirim yoluyla bu peptidler parçalanarak kollajen gibi proteinlerin yapı taşları olan amino asitleri oluşturmada kullanılarak derideki kollajenin devamlılığını sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca bu peptidlerin fibroblastlar tarafından kollajen sentezlenmesini tetiklediği ve hyaluronik asit oluşumunu artırarak derideki nem miktarını artırdığına inanılmaktadır.

Ancak, beslenme yoluyla kollajen almak bunun mutlaka bizim vücudumuzdaki kollajene dönüşeceği anlamına gelmez.

35

Bunun nedeni proteinin parçalanıp amino asitler olarak emilmesidir. Bunlar vücudumuzdaki amino asit havuzunun bir parçası haline gelirler ve vücudumuz en çok hangi proteine ihtiyacı varsa onu oluşturmak için bu havuzdan seçim yapar ki bu her zaman kollajen olmayabilir. Benzer bir şekilde, hiçbir besinsel kaynaklı kollajen tüketmesek de vücudumuz bu amino asit havuzunu kullanarak kollajen oluşturabilir. Bu sebeple, yeterli protein tüketmek ve çeşitli esansiyel aminoasitleri içeren bir beslenme tarzına sahip olmak çok önemlidir. Esansiyel amino asitler, vücudumuz bunları kendiliğinden oluşturamayacağından beslenme yoluyla almamız gereken amino asitlerdir. Kollajen tüm bu esansiyel amino asitleri yeterli miktarda sağlayamaz. Örneğin triptofan isimli amino asidi düşük miktarda içerir; ancak biz triptofandan zengin besinler olan balık, süt ve süt ürünleri, tavuk, yumurta, susam ve soya fasulyesini yeterince tüketirsek bu sorun olmaz.



## Saç ve Tırnak Sağlığında Beslenme ve Besin Takviyeleri

Kollajen saç ve tırnak sağlığını teorik olarak artırabilir. Örneğin, kollajen saç ve tırnakların temel yapıtaşı olan keratinin oluşumunda kullanılan temel amino asitlerden prolin için iyi bir kaynaktır. Ayrıca balıktan elde edilen kollajenin vücudumuzda antioksidan olarak görev alabileceğine dair bazı kanıtlar vardır ki bu da potansiyel olarak saç ve tırnak sağlığı için faydalı olabileceğini düşündürür. Ancak bunu insanlarda destekleyecek neredeyse hiç kanıt yoktur. Yeterli miktarda yüksek-kaliteli protein, vitaminler, mineraller ve omega-3 yağı içeren dengeli bir beslenme saç ve tırnak sağlığımız için kollajen takviyeleri almaktan çok daha yararlıdır.

### Kolajen takviyelerinin yan etkileri var mıdır?

Kollajen takviyeleri ile ilişkilendirilmiş bazı hafif yan etkiler: mide yanması, mide ağrısı, bulantı ve ishaldir. Bunun dışında kollajen takviyeleri genellikle güvenlidir; ancak gıda takviyelerinin kalite, emilim ve etkinlikleriyle ilgili test edilmesi ve denetlenmesi konusunda sorunlar olabileceğinden, bu sözkonusu ürüne göre değişir. Ek olarak, kollajen takviyeleri sıklıkla balıklardan elde edildiğinden balık alerjisi olan kişiler bu tip takviyelerden kaçınmalıdır. Genetik olarak modifiye edilmiş bakteri ve mayalardan elde edilen vegan ürünler de mevcuttur.

### Sonuç

İnsan vücudunda en sık bulunan protein olan kollajenin birçok önemli yapısal işlevi vardır. Besinlerden alınan kollajenin emilimi hidrolize versiyonlarına göre daha zordur. Ayrıca, besinlerden veya kollajen takviyelerinden elde edilen amino asitlerin emilimi ve vücutta kullanımı ihtiyaca göre geliştiğinden kollajenin ağız yoluyla tüketilmesi her zaman vücudumuzdaki kollajen seviyesinin artışı ile sonuçlanmayabilir. Vücudumuz kollajeni amino asitleri kombine ederek kendiliğinden de oluşturduğundan, yeterli yüksek kalite protein içeren dengeli bir beslenme esas olmalıdır.

Hidrolize kollajen takviyelerinin alınmasının kırışıklıkları azaltmaya yardımcı olabileceği ve derideki kollajen miktarınının yanı sıra nem ve elastisitesini de artıracığına dair bazı yeni ortaya çıkan kanıtlar vardır. Fakat bu alandaki çalışmalardan elde edilen kanıta dayalı bilgi genel olarak değerlendirildiğinde sınırlıdır. Ayrıca, ekzema gibi deri hastalıklarında kollajen takviyelerinin kullanımına ilişkin daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.



**KOZMETİK  
DERMATOLOJİ  
ÜNİTESİ**

**Siz ruhunuzu genç tutun,  
gerisini dermatoloğunuz  
halleder.**

Detaylı Bilgi ve  
Randevu için



**0312 203 05 15  
0533 045 13 32**



Uzm. Dr. Funda Salgür

Aile Hekimliği Anabilim Dalı



## SİZ EVDE KALIN BİZ GELİRİZ

**D**ünyanın içinde bulunduğu bu pandemi sürecinin en kısa zamanda atlatılması en büyük dileğimiz. Ancak, Covid-19 hastalığının bulaşmasından korkarak diğer hastalıkların önemini unutmamalıyız. Kronik hastalıklarımızın kontrolleri ve yeni gelişen şikayetlerimiz ihmale gelmez. Hastaneye gelemiyorsanız ya da gelmek istemiyorsanız siz evde kalın sağlık hizmeti evinize gelsin.

## EVDE SAĞLIK HİZMETLERİ

Günümüzde ekonomik ve sosyal gelişmişliğin yanı sıra sağlık konusunda yaşanan olumlu gelişmeler pek çok hastalığın tedavisini kolaylaştırmış ve insan ömrünün uzamasında etkili olmuştur. Bununla birlikte kişilerin sağlık hizmetlerine ulaşmasındaki kolaylıklar da insanların sağlıklı ve uzun yaşamasında etkili olmuştur. Eski çağlarda hastalık, kıtlık, savaşlar gibi nedenlerden dolayı insanı 50'li yaşları pek fazla göremezken günümüzde beklenen yaşam süresi ortalama 70 hatta 80'li yaşlar olarak tahmin edilmektedir. Ancak yaş alma ile birlikte çeşitli sağlık sorunları da beraberinde gelmektedir. Bu sağlık sorunları ne yazık ki çoğu kez kronik takip ve tedavi gerektirmektedir. Kişilerin yaşam kalitesinin de bozulmasına yol açabilen şeker, tansiyon, kalp hastalıkları, Alzheimer hastalığı, demans, yatağa bağımlılığa yol açabilen inme gibi hastalıklar uzun süreli tıbbi takip gerektirmektedir. Ayrıca bu hastalıkların yol açtığı sorunlar bazen tek bir branş doktoru ile çözülememekte, birden fazla branş doktorunun birlikte çalışmasını gerektirebilmektedir. Evde yatağa bağımlı hastaların ise var olan hastalıklarının yanı sıra yatak yarası, beslenme problemleri gibi diğer problemleri de kronik hastalık süreçleri ile birlikte ortaya çıkabilmektedir.

Ülkemizin ve dünyanın savaştığı Covid-19 hastalığı, kronik hastalıkları olan ya da şikayetleri yeni ortaya çıkan hastalarımızın hastanelere başvurularında çekinceler yaşanmasına sebep oldu. Geç yapılan başvurular beraberinde teşhis ve tedavinin de gecikmesini getirdi. Halbuki şikayetlerin başında ya da kontrol zamanında **EVDE SAĞLIK HİZMETLERİ** ile gerekli branş doktorları aracılığıyla evde muayene, teşhis ve tedavi düzenlenebilmektedir.

## EVDE SAĞLIK HİZMETLERİ BAŞVURU ADIMLARI

- 1** Başvuru sırasında hastanın şikayetine göre eve muayeneye gidecek ekip konusunda hasta ve hasta yakınıyla telefon aracılığı ile iletişim kurulmakta, tıbbi ekip ona göre belirlenmektedir.
- 2** Hastaların şikayetlerinin ilk başvuruda detaylı bir şekilde anlatılması başvuruyu yapan kişinin hastayı tanıyan ve takip eden kişi olması, hekimin soracağı sorulara cevap verebilmesi doğru ekip oluşturulması oldukça önemlidir. Hastanın tıbbi ihtiyaçları evde sağlık hizmetleri koordinasyon ekibi tarafından telefonda değerlendirilip randevu verilmektedir.
- 3** Verilen randevu saatinde evde sağlık hizmetleri ekibi hastanın ihtiyacına göre oluşturulmakta ve evine gidilip sağlık hizmeti verilmektedir.
- 4** Bazen hastaların durumları aciliyet arz etmekte ya da hastanede tetkik ve tedavi gerektirmektedir. Bu durumda telefonla hastanın durumunu değerlendiren ekip gerekli yönlendirmeleri de yapabilmektedir.



Evde sağlık hizmetlerinin acil hizmet olmadığını da unutmamak gerekir.

**Kalp krizi gibi acil müdahale ve hastanede tedavi gerektiren hastalıklar evde sağlık hizmetleri kapsamında değildir. Yapılan hizmet randevulu bir hizmet olup acil durumlarda 112 acil yardım hizmetleri ve hastane acillerine müracaat edilmelidir.**

## YATAĞA BAĞIMLI HASTALARIMIZ



Yatağa bağımlı, hareket kabiliyeti kısıtlı hastalar için hasta bakımı konusunda danışmanlık verilmekle birlikte şayet yatak yaraları gelişmişse bu konuda profesyonel bir ekip oluşturulmaktadır. Yara ekibinde bu konuda uzman bir doktor ile birlikte yara pansumanı konusunda eğitilmiş hemşire ve sağlık personeli ile birlikte ayrı bir ekip ile hizmet verilmektedir. Çünkü, yatak yarala-

rı hastaların yaşam kalitesini bozmakta ve ilerleyerek olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Pandemi döneminde önemsiz küçük kızarıklık ve tahriş şeklinde başlayan bu yaralar, dışarıya çıkma korkusuyla ihmal edilirse zamanla ilerlemekte dokunun derinlerine inerek hastanın sağlığını tehdit edebilmektedirler. Hastalıkları nedeniyle devamlı olarak sonda kullanmak mecburi-

yetinde kalmaktadır. Bu durumda sonda değişimi için hele ki yatağa bağımlı hastalarda hastaneye gelmek oldukça zahmetli olabilmektedir. Evde sağlık hizmetlerinde sonda değişimleri ve evde uygun olan ürolojik muayeneler üroloji uzmanı doktorlar tarafından yapılmakta, tedavileri düzenlenip, sonda değişim ve bakımları yapılmaktadır.

Pandemi döneminde yaşlı ve sürekli bakım gerektiren hastalarımızın bir diğer sorunu da uygun beslenmedir. Uygun beslenme hastanın sağlığı açısından önemlidir. Evde sağlık hizmetleri kapsamında hastaların muayenesi sonrasında beslenme destekleri için gerekli tıbbi raporları çıkarılabilmektedir. Bazı durumlarda hastaların ağızdan beslenmeleri mümkün olamamaktadır. Bu bağlamda ağızdan beslenemeyen hastalara hastane şartlarında mide ve barsak sistemine yapılan girişimlerle beslenmesi sağlanmaktadır. Bu durumda olan hastaların aldıkları beslenme tedavisinin takibi gerekmektedir. Hastanın ev şartlarında beslenme konusunda uzman nutrisyon ekibiyle takibi evde sağlık hizmetleri tarafından verilmekte, böylelikle ev şartlarında düzenlenebilen işler için hasta devamlı hastaneye gitmekten kurtulmaktadır.

## FİZİK TEDAVİ GEREKTİREN HASTALAR

Covid-19 pandemisinde ne yazık ki zorunlu olarak uzun süre evden dışarı pek fazla çıkılamamıştır. Bu bağlamda fizik tedavi almak zorunda olan yaşlılarımız hastaneye gelmeden evlerinde fizyoterapist



rımızın tarafından muayene edilebilmektedir. Ameliyat sonrası gerekli rehabilitasyon süresini de fizyoterapist eşliğinde evlerinin konforunda geçirebilmektedirler. Ayrıca, fizik tedavi seanslarına hastaların ulaşımında güçlük çeken hasta ve hasta yakınları için evlerine gelen bu hizmet sayesinde hem hasta yorulmamış olmakta, hem de hasta yakınları hastalarının ulaşımı için güçlük çekmemektedirler. Aynı zamanda evde sağlık hizmetleri sayesinde zamandan da tasarruf etmektedirler.

## CERRAHİ İŞLEM SONRASI HASTALARIMIZ

Bazen cerrahi işlemlerden sonra hastaların pansuman ya da ameliyat ile bağırsağın karın duvarına ağızlaştırılması sonrasında takılan torbanın bakımı için devamlı hastaneye gitmeleri gerekmektedir. Bu durumda evde sağlık ekipleri hastaları bu konularda eğitilmiş personelleri ile evde ziyaret edip yara bakımı, stoma bakımı gibi takiplerini yaparak hastaların hastaneye gidiş ve hastanede yatış süresini azaltabilmektedirler.

Evde sağlık hizmetleri elbette sadece yaş almış hastalarımıza hizmet vermemektedir. Aslında her yaşta evde sağlık hizmetinden faydalanılabilir. Covid-19 hastası olmayan, evden çıkmak istemeyen ya da hastalığı nedeniyle çıkamayan her yaş grubundaki hastalarımız evde sağlık hizmetlerine başvurabilir. Bu kapsamda doğum sonrasında annelerimize emzirme danışmanlığı konusunda da destek vermekteyiz. Ayrıca pediatri ekibimizle sağlıklı bebek ve çocuk izlem ve muayenesi de yapılabilmektedir. Yaşlı ve kronik hastalarımızın takibinin aksaması ne denli önemli ise geleceğimizin teminatı çocuklarımızın sağlıklı büyümesi ve gelişmesi için kontrollerinin yapılması da en az o kadar önemlidir. Özellikle içinde bulunduğumuz Covid-19 hastalığı pandemisi döneminde ailelerin evlerine gelen uzman doktor ve hemşire bebeğin muayenesini yaparak gelişimini ev ortamında gözlemleyebilir. Böylelikle bebek ve çocukların kendilerini daha güvende hissettikleri bir ortamda muayene ve kontrolleri gerçekleşmiş olur.

## Başkent Deneyimi ve Bilgisi Evinizde



Kronik hastalığı,  
alzheimer - demans hastalığı olanlar,  
ileri dönem kanser hastaları ile  
ameliyat sonrası tedavisi evde devam eden  
hastalar için; Evde Sağlık Hizmetimiz  
bulunmaktadır.



**EvdeSağlık**  
Hizmetleri

0312  
**203 66 66**



Dr. Öğr. Üyesi Emre Günakan

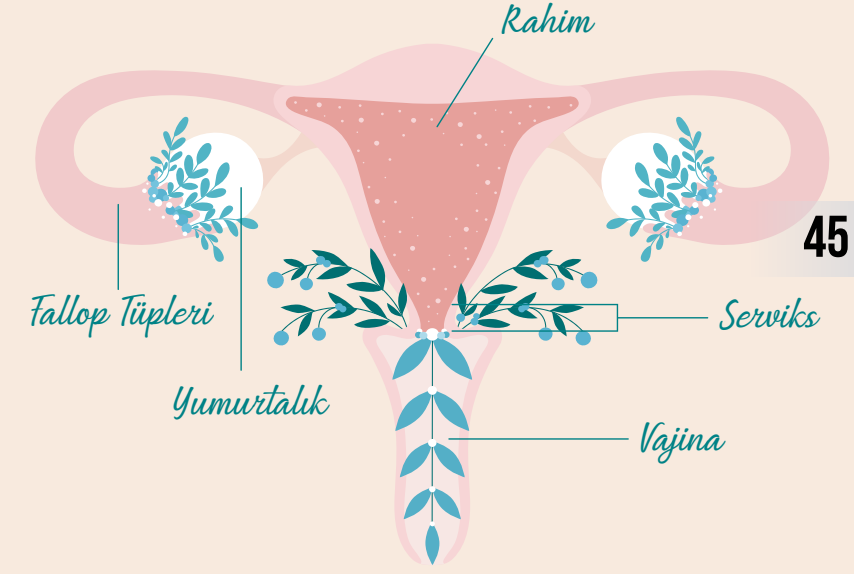
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

# MİYOMLAR HAKKINDA HERŞEY

Miyomlar rahmin düz kas dokusundan kaynaklanan ve rahmin her noktasında bulunabilen iyi huylu tümoral yapılardır. Rahim iç duvarında, düz kas dokusu içinde, rahim ağzında, rahmi tutan bağların arasında veya küçük bir sapla dış duvara bağlantılı olabilirler.

## RAHİM (UTERUS)

İç tarafında endometrium (rahim iç duvarı), yanlarında yumurtalıklarla bağlantılarını sağlayan tüplerden oluşan düz kas yapısında, en dışında seroza adı verilen zarla kaplı armut şeklinde bir organdır.



## MİYOM NEDİR?

Miyomlar sık görülen tümörlerdir ve sıklığı bölgeye, ırka göre %25-50'lere kadar değişen oranlarda olabilir. Boyutları milimetrik olabileceği gibi tüm karnı dolduracak kadar büyük miyomlar da görülebilir. Miyomların altından kanser çıkma ihtimali %1'in altındadır. Miyomlar rahmin düz kas dokusundan kaynaklanan ve rahmin her noktasında bulunabilen iyi huylu tümoral yapılardır. Rahim iç duvarında, düz kas dokusu içinde, rahim ağzında, rahmi tutan bağların arasında veya küçük bir sapla dış duvara bağlantılı olabilirler. Hormon bağımlı bir tümördür ve östrojen hormon almaçları (reseptör) içerir. Çocukluk ve ergenlik çağlarında görülmemesi, üreme çağındaki kadınlarda sıklığının artması ve menopozla birlikte küçülmesi bunu destekler niteliktedir. Aynı zamanda gebelik sürecinde hormon etkisi ile büyür.

Miyomların belirtileri miyomun yerleşim yeri, büyüklüğü ve sayısına göre değişiklik göstermekle birlikte, çoğunluğu semptom vermez ve genellikle jinekolojik muayene ve ultrasonografi sırasında tanı alırlar.

## BELİRTİLERİ NELERDİR?

Hastaneye en sık anormal adet kanaması ile başvurulur. Yaklaşık 3 hastadan birinde görülür.

**Anormal kanama;** adet kanaması miktarında ve süresinde uzama, adet bittikten sonra kanama şeklinde gözlemlenebilir. Fazla kanamaya bağlı kansızlık gelişmesi halinde halsizlik, çarpıntı ve tansiyon düşüklüğü gibi semptomlar eklenebilir.

Ele gelen kitle ve sertli hissi özellikle büyük miyomlarda daha sıklıkla karşımıza çıkan bir semptomdur. Bunun yanında büyük miyomlar karın içerisinde yer kaplayarak diğer organlara baskı yapabilirler. Mesane-ye (idrar kesesi) baskı oluşturan miyomlar sık idrara çıkma, sürekli idrar yapma ve tam idrar yapamama hissine neden olabilirken, arka tarafta bağırsaklara baskı oluşturan miyomlar kabızlık ve büyük tuvalet hissi oluşturabilir. Çok büyük miyomlar nadiren idrar yollarına baskı yaparak böbrekten idrar kesesine idrar akışını zorlaştırabilir ve yan ağrısı yapabilir. Bu durum uzun süre sebat ederse böbreklere hasar verebilir.



Miyomlar ani, sürekli, adet sırasında, veya cinsel ilişki sırasında ağrı miyom nedenli diğer bir semptom olarak karşımıza çıkabilir.

Özellikle dejenerasyon ismi verilen değişikliğe uğrayan ve büyüyen miyomlar, sapı etrafında dönerek kan akımı bozulan (gangren olan) miyomlar ağrı oluşturabilir.

Kısırlık, düşük tehdidi ve tekrarlayan düşüklüğü olan hastalarda miyomlar bir neden olarak karşımıza çıkabilmektedir.

## MİYOM TANISI NASIL KONULUR?

Öncelikle jinekolojik muayene ve pelvik ultrasonografi ile konulur. Ultrasonografi hastaya göre vajinal veya karından yapılabilir. Vajinal ultrasonografi teknik olarak daha fazla bilgi vericidir.



Rahim iç duvarındaki miyomlarda histeroskopi (ışıklı bir aletle vajinal yolla rahim ağzından girilerek yapılan işlem) yöntemi ile tanı kesinleştirilebilir ve eşzamanlı olarak miyom çıkarılabilir.

Çoklu miyomlarda, rahim duvarı içindeki veya baskı yapan miyomlarda tanıyı netleştirmek, daha objektif olarak yorum yapmak ve cerrahiye hazırlık açısından manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sonraki basamakta kullanılabilir. Tomografi miyom değerlendirmesinde nadiren gerekir.

## GEBELİKTE MİYOM TANISI

Gebelikte miyom farklı klinik bulgu ve semptomlarla karşımıza çıkabilmektedir. Bu semptomlar miyomların yerine, büyüklüğüne ve hormon duyarlılığına göre değişiklik gösterir.

Öncelikle miyomlar yerinden bağımsız olarak gebelikte genellikle büyüme eğilimindedirler. Büyüme özellikle gebelik hormonunun hızlı bir şekilde yükseldiği ve miyomdaki reseptörleri fazlasıyla uyardığı ilk 15-20 haftada olur. Sonrasında gebelik hormonu plato çizerek düşüşe geçer bundan sonraki dönemde büyüme genellikle beklenmez.

Gebelikte büyüyen miyomlarda dejenerasyon ismi verilen değişiklik ağrıya neden olur. Bu ağrılar nadiren doğum veya düşüğü tetikleyebilir. Aynı zamanda miyomlar yerleşim yerine ve büyüklüğüne bağlı olarak vajinal doğuma engel olabilir ve sezaryen doğum gerekebilir.

Bunun yanında özellikle büyük miyomlar doğum sırasında ve sonrasında fazla kanamaya neden olabilirler. Gebelik sırasında tanı alan miyomlar genellikle doğumdan sonra küçülürler. Sezaryen doğum sırasında

## KISIRLIK VE MİYOM

Miyomlar nadiren kısırlığa neden olabilirler. Bunun en sık sebebi rahim iç duvarında gelişen veya rahim iç duvarına baskı yaparak gebeliğin yapışma alanlarını azaltan miyomlardır. Büyük miyomlar da anatomiye ve tüplerin fonksiyonunu bozarak (tüplerden ovumun geçişi ya da spermin rahim içine ulaşmasını engelleyebilir) gebeliğe engel olabilirler. Bu miyomların değerlendirilmesinde histeroskopi işlemi sıklıkla kullanılır. Rahim filmi (HSG) ve sulu rahim ultrasonu (Salin infüzyon sonografi) diğer değerlendirme yöntemleridir. Diğer kısırlık nedenleri ekarte edildikten sonra miyomun tedavisi sonrası sonuçlar yüz güldürücüdür.

miyomların çıkarılması fazla kanama ve rahmin kasılmasında azalmaya neden olabileceğinden genellikle tercih edilmez. Ancak sezaryen kesi hattında olan, cerrahiye zorlaştıran, kanama potansiyeli olan, ve kanser şüphesi olan miyomların çıkarılması gerekebilir.

Gebelik rahim iç duvarına tutunur ve rahim iç duvarını etkileyen faktörler bu tutunmayı bozabilir. Miyomlar rahim iç duvarındaysa, rahim iç duvarına baskı yapıyor veya rahim iç duvarını küçültüyor ise nadiren düşük nedeni olabilirler. Ancak bunun tersi de geçerlidir. Rahim duvarına her komşu miyom düşük nedeni değildir. Tanı bir veya daha fazla düşüğü olan hastalarda diğer nedenler ekarte edildikten sonra konulur. Bu hasta grubunda miyomun tedavisi sonrası gebelik planlanması genellikle iyi sonuç verir.





## TEDAVİ

Miyomlar şikayet oluşturuyor, hayat kalitesini bozuyor veya büyüyor ise tedavi edilmelidir. Kişide şikayet oluşturmayan, küçük boyutta ve boyutları sabit kalan miyomlar için 6 ayda bir yapılacak muayene ve ultrason takipleri yeterlidir. Amaç hastayı gerekmedikçe cerrahiden ve olası komplikasyonlardan korumaktır. Özellikle üreme çağındaki ve aile planlamasını bitirmemiş kadınlarda daha dikkatli karar vermek gerekir. Menopoza yakın kadınlarda ise miyomlar bu süreçte küçülebileceğinden dolayı gözlemlemek yaklaşım seçenekleri arasında yer alabilir.

**Medikal Tedavi:** Genellikle üreme çağındaki hastalarda tercih edilir. İlaç seçimi hastanın şikayetlerine göre yapılır. Ağrı şikayeti olan hastalarda anti-inflamatuvar ilaçlar ilk seçenek olarak değerlendirilebilir. Ayrıca miyomlar hormon duyarlı tümörler olduğundan geçici menopoza sokan ilaçlar, Androjenler ve Progesteron türevi ilaçlarla miyomların küçülmesi sağlanarak etkileri azaltılabilir veya cerrahisi kolaylaştırılabilir. Rahim iç duvarındaki veya buraya komşu olan miyomlar için ise tedavi seçeneği progesteron hormonu salgılayan rahim içi araçlardır.

**Cerrahi Tedavi :** Rahmin korunarak sadece miyomun çıkarılması (Miyomektomi) ve rahmin alınması (histerektomi) şeklinde olabilir.

### 1 - Miyomektomi

Miyomektomi üreme çağındaki, daha genç ve çocuk istemi olan hastalarda ilk seçenektir. İşlem sonrası miyomların tekrarlaması sıklığı mevcuttur. Miyomektomi ameliyatında, karından kesi ile açık teknik ve göbekten kamera ile girilen kapalı teknikler sıklıkla kullanılmaktadır. Tekniği cerrahin tecrübesi, miyomların sayısı, yeri, kanser şüphesi olup olmaması ve miyomun büyüklüğü belirler. Bu işlemde kanama, kanser şüphesi

gibi durumlar hariç rahmin alınma ihtimali çok düşüktür. Bunun yanında gelişen yapışıklıklara bağlı olarak menopoz gelişme riski olabilir. Çoklu miyom olgularında miyomektomi sonrası tekrarlama riski daha yüksektir ve ameliyat sonrası yakınmalar devam edebilmektedir. Açık teknikte miyomlar bütün olarak karından çıkarılırken kapalı tekniklerde vajinal yolla bütün olarak, parçalara ayrılarak torbalar içinde çıkarılabilir. Rahmin iç duvarındaki miyomların cerrahi tedavisinde öncelikli tercih histeroskopik (ışıklı bir aletle vajinal yolla rahim ağzından girilerek yapılan işlem) yaklaşım ilk seçenektir. Ancak büyük miyomlarda birden fazla seans gerekebilir.

### 2- Histerektomi

Rahmin alınması ameliyatıdır. Histerektomi çocuk istemi olmayan ve 40 yaş sonrası hastalarda daha çok tercih edilir. Miyom nedeniyle rahim alınırken özellikle menopozdan uzak olan hasta grubunda yumurtalıklar korunmaya çalışılır. Açık, laparoskopik, robotik veya vajinal yolla uygulanabilir. Tekniği yine cerrahin tecrübesi, miyomların sayısı, yeri, kanser şüphesi olup olmaması ve miyomun büyüklüğü belirler. Miyomektomiden farkı miyomların tekrar etmesi ekstrem olgular dışında beklenmez.

**Miyom Embolizasyonu:** Son yıllarda kullanımı artmakta olan cerrahi istemeyen hastalara uygulanan girişimsel bir yöntemdir. Görüntüleme eşliğinde miyoma giden damarların tıkanması ile miyomun beslenmesinin durdurularak miyomun küçültülmesi işlemidir.

**Miyom sıklıkla görülen ve klinik tecrübenin fazlasıyla yeterli olduğu kadın hastalığıdır. Çok büyük bir kısmı semptom vermez ve tedavisine gerek olmaz. Nadiren kanserle ilişkilidir. Tedavi gereken olgularda da başarı şansı çok yüksektir.**

Miyomun tedavisi hastadan hastaya değişkenlik gösterir. Tedaviyi hastanın yaşı, menopozal durumu, daha önceki gebelik hikayesi, çocuk istemi, miyomun yeri, miyomun yapısı, sayısı, büyüklüğü, büyümekte olup olmadığı gibi pek çok faktör belirler.



Başkent Üniversitesi Hastanesi  
Tüp Bebek Merkezi

Şehit Temel Kuşoğlu Caddesi  
No:34 Bahçelivler/ANKARA

0312 203 0 300  
0530 544 98 66

TÜP BEBEK



MERKEZİ





Uzm. Psikolog Özlem Gökçe

Geriatric Bilim Dalı

# TEK SUÇLARI 65 YAŞ ÜZERİ OLMAK MI?

Dünya sağlık örgütüne göre 65 yaş ve üstü, yaş almış bireyler olarak tanımlanmaktadır. 65-74 yaş arası genç yaşlı, 75-84 yaş arasını orta yaşlı ve 85 yaşın üzerini ileri yaşlı olarak tanımlamıştır. Yaşlılıkla beraber tıbbi destek ihtiyacı artmakta, bağımlılık oranı yükselmekte, ekonomik güçlükler yaşanmakta, ailesel ve sosyal sorunlar gelişmekte, yalnızlık ve ölüm korkusu artış göstermektedir



## TIBBİ AÇIDAN

Geriatric hastalarının şikayetleri genellikle yaşlılıkla alakalı doğal bir süreç olduğu düşünülerek çok önemsenmez. Fakat bu yaş grubundaki hastalık semptomları, bulguları ve faktörleri farklı seyretmektedir. Birden fazla hastalık aynı anda görülebilmekte ve birden fazla ilaç kullanımı söz konusu olabilmektedir. Yaşlanma bir hastalık değildir fakat yaşlanma ile birlikte yaşamsal fonksiyonlarda azalma ve biyolojik açıdan bozulma söz konusudur. Yaşlılarda en sık görülen kronik hastalıklar; hipertansiyon, hiperlipidemi, iskemik kalp hastalığı, artrit, şeker, kalp yetersizliği, kronik böbrek yetersizliği, depresyon, KOAH, Alzheimer hastalığı, atriyal fibrilasyon, kanser, osteoporoz, astma, inme, işitme ve görme kayıpları olarak sıralanabilir.



## EKONOMİK AÇIDAN

Sağlıklı olma durumunu etkileyen önemli bir faktörde maddi durumdur. Maddi durum zayıfladıkça sağlıkta kötüye gitmektedir. Yaşlılar maddi yetersizliklerden ötürü barınma, fiziksel ihtiyaçlar, besin temini, psikolojik ve sağlık hizmetlerine erişim sıkıntısı yaşayabilmektedirler. Toplumumuzda yoksulluk sebebi ile çalışmak zorunda olan yaşlı nüfus da bulunmaktadır.



## PSİKOLOJİK AÇIDAN

Yaşlanan bireyler maddi ve fiziksel yetersizlikleriyle beraber, yakınlarının desteğine ihtiyaç duymaktadır. Bu durum bazen yakınları için sorun oluşturabilmektedir. Ayrıca muhtaç hale gelen kişi kendini işe yaramaz hissetmektedir. Yaşlı bireyin saygı ve sevgi görme ihtiyacı, kendisinin görüşlerinin alınmaması ve neticesinde ortaya çıkan inatçılık gibi özellikler, ailesi ile çatışmalara sebep olabilir. Yine yaşlanma ile beraber bedensel, fiziksel ve zihinsel kapasitedeki yetersizlikten kaynaklı benlik saygısında azalma ve özgüven eksikliği olabilmektedir. Eş, arkadaş ve akraba kayıplarının sonucunda sosyal destek kaybı,

sınırlı insan ilişkileri ve yalnızlık duyguları gündeme gelir. Emeklilik ile birlikte ekonomik sıkıntılar ve buna bağlı olarak işe yaramaz hissi gelişebilir. Yaşlılarda depresyon sık görülmele beraber, bunu kolaylıkla gizler ve inkâr ederler. Depresyon semptomlarından bahsetmek gerekirse; hayattan zevk alamama, suçluluk duyguları, karamsarlık, değersizlik duyguları ve geçmişle ilgili başarısızlıklar, yapılan haksızlıklar söylenebilir. Ve bu düşünceler sürekli kişinin zihnini meşgul eder. Yaşlılarda majör depresyonun en büyük özelliği intihar riskindeki artıştır. İntihar düşüncelerini ailelerine ve hekimlerine yansıtmazlar. Bu semptomları olan yaşlılar psikolojik olarak mutlaka detaylı değerlendirilmelidir

Somatizasyon bu yaş grubunda oldukça sık görülen rahatsızlıklardan biridir. Fiziksel bir şikâyet ile doktora başvurulur fakat bir soruna rastlanılmaz. Ana nedeni ise ruhsal sıkıntının bedene taşınması durumudur. Yaşlılarda fobi de sıkça görülmektedir. Fobi olarak en çok evde yalnız kalma, kapalı alan, evden uzaklaşmama görüldüğü tespit edilmiştir. Buna ek olarak geçmişte düşme hadisesi yaşayan kişilerde düşme fobisine de sıkça rastlanmaktadır. Yaşlılarda gözlemlenen bir başka ruh sağlığı bozukluğu ise yaygın anksiyete bozukluğudur. Kişi sürekli kötü bir haber alacakmış, bir yıkım olacakmışçasına kaygı ve endişe içinde olur.

*“Yaşlı bireyler için covid-19 enfeksiyonu diğer yaş gruplarına göre daha tehlikelidir. Yaşlı kişilerde hastalığın daha ağır seyrettiği ve ölüm oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.”*



## PANDEMİ DÖNEMİ VE YAŞLILIK

Ülkemizin yaşlı bireyler için Covid-19 önlemleri dışarı çıkma yasağı, toplu taşıma araçlarına binme yasağı gibi kısıtlamalarla birlikte 65 yaş üstü bireylerin temel ihtiyaçları için bile başkalarına muhtaç oldukları görülmüştür. Temel gıda ihtiyaçlarını alma, banka işleri, günlük egzersizler, güneş ışığından faydalanma, tıbbi ihtiyaçları için hastaneye gidememe şeklinde yaşamlarının oldukça kısıtlandığı gözlenmiştir. Yaş ayrımcılığı ile beraber ruhsal, biyolojik ve fizyolojik olarak 65 yaş üstü kişilerde gerilemelerin yaşandığı belirgin biçimde gözlemlenmiştir.

Covid-19 yaşlı kişilerin günlük temel aktivitelerini, sosyal etkileşimlerini ve psikolojilerini olumsuz yönde etkilemiştir. Yaşlıların genel sağlık durumu refah seviyelerine bağlıdır. Pandemi sürecinde yaşlı bireylerin fiziksel yetersizlikleri söz konusuysen ve başkalarının yardımına ihtiyaç duyarken, aynı zamanda herkesten uzak durmaları gerekmektedir.

## YAŞLI SUISTİMALİ

# AGEİZM



Yaşlı bireylerde iletişim oldukça önemlidir. Ailesi ve sosyal çevresi ile yüz yüze veya kitle iletişim araçları kullanarak iletişim kuramıyorsa toplumsal ilişkilerden kendilerini dışlanmış hissetmektedirler.

Ayrıca ev değiştirme, taşınma gibi konulara güvendiği komşularının olmaması ve yeni gireceği çevreye uyum sağlama ile ilgili endişeleri söz konusu olduğundan sıcak bakmazlar. Entellektüel seviyesi düşük olan ve ekonomik yönden zayıf olan yaşlı bireyler sinema, tiyatro, opera gibi kültürel faaliyetlerde aktif değillerdir. Kişilerin sosyal faaliyetler yerine evde olmaları, onları sosyal dışlanmaya maruz bırakmaktadır. Daha önceden yaptıkları sosyal organizasyonları yapamamakta hatta emekli olan yaşlılar maaşlarını bankamatikten çekmekte bile zorlanmaktadır. Yaşlıların yavaş hareket etmesinden kaynaklı toplum tarafından olumsuz tepkilerle karşılaşmaları olasıdır ve daha da kötüsü fiziksel ve biyolojik kısıtlılıklarından kaynaklı banka, hastane, alışveriş gibi temel hizmetlere ulaşamayan yaşlılar kendilerini dışlanmış ve başkalarına muhtaç hissetmektedirler. Bu

da depresyon, stres, kaygı ve özgüven eksikliği de gelişmektedir. Yalnız yaşayan yaşlılar bu toplumsal dışlanmayı daha derinden hissetmektedirler. Yaşlı hastalarında depresyon ve demans kolaylıkla birbirine karıştırılabilmektedir. Depresyonda olan yaşlı hastada unutkanlıklar demans olarak değerlendirilip ilaç kullanımına gidilebilir, oysaki durum sadece depresyonla ilgili olabilir. Demans yalnız başına, depresyon yalnız başına veya ikisi aynı anda da görülebilmektedir. Unutkanlığını fark eden kişi bu durumdan kaynaklı da depresyon yaşayabilmektedir, bu durumda bakım verene büyük iş düşmektedir. Kişiyi unutkanlıklarının hatırlatılması, düzeltilmeye çalışılması, sinirlenilmesi kişiyi olumsuz yönde etkilemektedir. Yaşlıya yaklaşım farklı olmalıdır. Yaşlanan hastalar yakınları için hayal kırıklığı yaratmaktadır. Eskiden kendilerine bakan, büyüten, her şeyi bilen, hayatı öğrendikleri kişinin bir şey hatırlayamıyor olması, güçsüzleşmesi yakınları için oldukça zor bir durumdur. Yaşlanan kişi fiziksel ve bilişsel yetersizlikleriyle birlikte ben işe yaramıyorum duygularını sık sık yaşamaya başlar. Ülkemizdeki sosyal normlar, yaşlı kişilerin sorumluluklarını azaltma yönündedir. Fakat bu tutumlarla onlara kötülük yapıldığı unutulmaktadır. Kişinin üzerindeki sorumluluklar alındıkça kişi daha da gerilemekte ve yapabileceği aktivitelerden de uzaklaşmaktadır. Bu süreçten sonra ‘etrafımdaki insanlara yük oluyorum’ düşüncesiyle depresyona eğilim artmaktadır.



**BAŞARILI YAŞ ALMAK SAĞLIK, EKONOMİ, GÜVENLİK, AİLE VE ARKADAŞLARIN VARLIĞI İYİ YAŞAMIN BAZI BELİRLEYİCİ KOŞULLARIDIR.**

Kimileri başarılı yaşlılığı orta yaşta olduğu gibi faaliyetleri ve katılımı sürdürmekten ibaret olduğuna inanmaktadır. Yıllar geçtikçe aktivite azalmaktadır. **Oysa başarılı yaşlanma sosyal hayat, aktivite ve aile ilişkilerine dayanmaktadır.** Ayrıca dengeli ve sağlıklı beslenmeye özen gösterme, egzersiz yapma, hobi edinme, sosyal ilişkileri sürdürme, dü-

zenli uyku (günde 6-8 saat), düzenli sağlık kontrolü yaptırmak, psikolojik iyilik halini sağlamak, stresle baş etmeyi öğrenmek veya zorlanıldığında uzman desteği almak gerekir. Yardıma ihtiyaç olduğunda bunu dile getirmekten, yardım istemekten çekinmemek ve hayata bir anlam katmak için çaba sarf etmek oldukça değerlidir.



Prof. Dr. Çağdaş Yavaş

Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

# METASTATİK TÜMÖRLERDE MR LINAK

## Metastaz nedir?

Metastaz, kanserli hücrelerin köken aldığı yerden farklı bir vücut bölümüne yayılmasıdır. Bu yayılma komşu doku ve organlara direkt yayılım, kan yolu ile yayılım veya lenf bezleri ile yayılım şeklinde gerçekleşebilmektedir. Bu yöntemle kanserli hücreler vücudun farklı bir bölümünde yerleşip çoğalabilmektedirler. Pek çok kötü huylu kanser metastaz yapma eğilimindedir. Kanser türü, tümörün büyüme hızı, hastanın tedavisiz kalma süresi, hastanın bağışıklık sistemi ve tümör hücrelerinin biyolojik özellikleri gibi faktörler metastaz gelişimini belirlemektedir. En sık metastaz bölgeleri kemikler, akciğer, karaciğer ve beyindir. Metastazların belirtileri bulunduğu bölgeye göre değişmektedir.

## RADYOTERAPİDE GELİNEREN SON TEKNOLOJİ : MR-LINAK

MR-Linak radyolojide görüntüleme amaçlı kullanılan MR ile radyoterapide tedavi amaçlı kullanılan lineer hızlandırıcı (Linak) ünitelerini tek bir cihazda birleştiren üstün teknolojidir. Görüntü 1.5 Tesla MR (Unity) ile alındığı için kristal berraklığında olup, hastalar MR sayesinde gereksiz radyasyona maruz kalmamaktadır. Lineer hızlandırıcı ünitesi ise radyoterapinin en üst düzey teknolojilerini içerir.



MR-Linak tedavi öncesinde, tedavi sırasında ve gerekli durumlarda tedavi sonrasında alınan MR görüntüleri ile özellikle hareketli organlar başta olmak üzere bütün bölge tümörlerinde tümöre yüksek doz uygulanarak tümörün yok edilmesine olanak sağlarken, sağlıklı dokuları en üst düzeyde korumamızı sağlamaktadır.

### ★ Bunu nasıl başarabiliyoruz?

*Tedavi seanları boyunca hastalarımızın kilolarında değişiklik olabilir ve her bir radyoterapi seansında tümörde küçülme, iç organ hareketlerinde farklılık olabilir.*

“ Akıllı radyoterapi ” olarak da adlandırılan MR-Linak tümörü takip sistemi ve tedavi sırasındaki görüntüleme avantajı sayesinde bu görüntüleri en üst düzey bilgisayar teknolojileri yardımıyla yeniden en doğru dozu hesaplayarak, hastanın o andaki organ hareketleri, tümör tedavisine özel yeni bir tedavi planı oluşturabilmektedir.

**Her hastanın o günkü tümörü ve iç organ hareketleri farklıdır. MR-Linak hastaların o anki durumunu göre tedaviyi adapte etmektedir. Tüm tedavi boyunca alınan MR görüntüleri ile hastalar gereksiz radyasyona maruz kalmaksızın tümörü sürekli izlenebilmektedir.**

MR Linak'ta öncelikle tedaviye hazırlık amaçlı görüntüleme yapılmaktadır. Hastanın o günkü anatomisine ve iç organların yerleşimine göre tümör ve çevredeki sağlıklı organlar belirlenerek o anki duruma özel bir tedavi planı hazırlanmaktadır. Görüntüleme, işaretleme ve plan hazırlama işlemleri her bir seans için yeniden yapılmaktadır. Ardından hastalara görüntü eşliğinde güvenli radyoterapi uygulanmaktadır.

Tümör ve sağlıklı dokulardaki anlık hareketler MR-Linak cihazının üstün teknolojisi sayesinde saptanabilmekte ve anlık doz düzeltmeleri yapılabilir. Hastanın nefes, yutkunma ve bağırsak hareketleri gibi istemsiz olarak yapılan tüm fizyolojik hareketleri takip edildiği için tümörlü dokuya daha iyi odaklanılabilmektedir. Tedavi sırasında tümörün izlenmesi ve anlık doz ayarlamaları tümörün yok edilebilmesini sağlayabilmektedir.

## SIK GÖRÜLEN METASTAZLAR

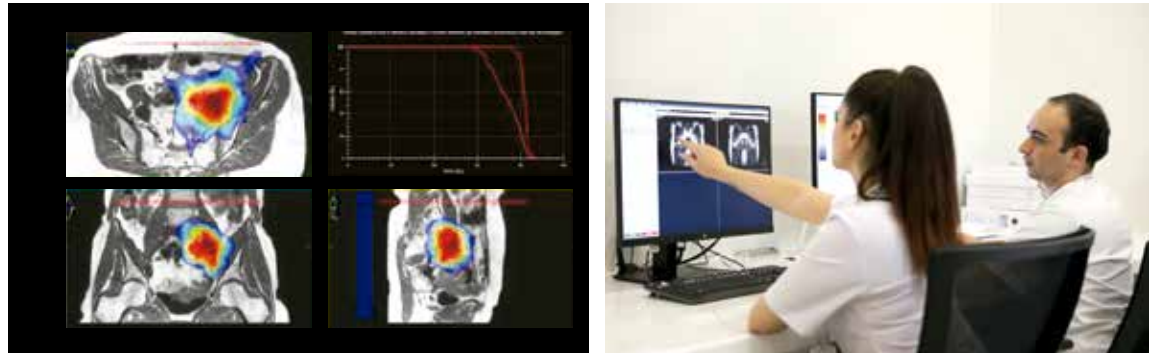
### Kemik Metastazları

Kemik metastazlarında erken tanı ve tedavi çok önemlidir. Erken tanı ve tedavi ile hastaların fonksiyonel yetenekleri korunurken yaşam kalitesi artırılabilir. Kemik metastazları kemik destrüksiyonu, ağrı, hareket kısıtlılığı, patolojik kırık, omurilik kompresyonu gibi önemli onkolojik problemlere yol açabilirler. Sıklıkla tutulum görülen kemikler arasında omurga, bacak kemikleri, pelvis, kaburgalar, sternum, kol kemikleri ve kafatası kemikleri yer alır.

#### ★ Kemik metastazlarında radyoterapi

Kemik metastazlarında radyoterapi çok önemli bir lokal tedavi seçeneğidir. Radyoterapi kemik metastazlarına bağlı ağrıları anlamlı oranda hafifletmesinin yanı sıra kemik kırıklarının önlenmesine yardımcı olmaktadır.

Günümüzde ilerleyen radyoterapi teknolojisi sayesinde az sayıda ve küçük boyuttaki kemik metastazlarında kür sağlanabilmektedir. Nokta atış tedavisi denilen bu teknikler ile yüksek dozlarda radyasyon terapisi uygulanabilmekte ve ışın demetleri, farklı açılardan tümöre yöneltilir. Nokta atış tedavisinin dünyadaki en ileri teknolojisi "MR-Linak'tır"



#### ★ Kemik metastazlarında MR-Linak'ın avantajları

- Tümörü görerek ışınlanmamızı sağlar: Özellikle omurgaya yakın tümörlerde omurilik güvenle korunabilir.
- İkinci kez ışınlama gerek tümörlerde sağlıklı dokular korunurken yüksek dozlar uygulanabilir.
- MR görüntü kalitesi sayesinde tümör net bir şekilde görülebilir.
- Tümör küçüldükçe tedavi sahası daraltılır ve sağlıklı dokular daha iyi korunabilir. (adaptif Radyoterapi)

### Akciğer Metastazları

Akciğer, metastazların sık olarak görüldüğü bir organdır. Akciğer metastazı sınırlı sayıda ve boyutta ise MR-Linak ile tedavi açısından değerlendirilebilir.

#### ★ Akciğer tümör ve metastazlarında MR-Linak'ın sağladığı avantajlar

Erken evre akciğer tümörlerinde, ameliyata uygun olmayan veya cerrahi müdahale geçirmek istemeyen hastalarda, nokta atış yöntemi ile uygulanan yüksek doz radyasyon tedavisi cerrahi uygulamalar ile benzer sonuçlar vermektedir.

- Akciğer hareketli bir organdır. Nefes alıp verme sırasında tümör ciddi miktarda yer değiştirir. Hareket eden tümörün tedavi sırasında ıskalanması yan etki ile sonuçlanır.
- Nokta atış sırasında, çok yüksek doz radyoterapi uygulanır ve tümör ancak yüksek dozlarla tedavi edilebilir.
- Sağlam akciğer dokusu radyasyona hassastır ve mutlaka iyi şekilde korunmalıdır.

Tüm bu nedenlerden dolayı, akciğer kanserinde yüksek dozda nokta atış radyoterapi uygulaması MR-Linak sayesinde görerek ve güvenle yapılabilir. Üstün teknolojisi sayesinde, sağlam akciğer dokusunu en üst düzeyde korur.

### Karaciğer Metastazları

Karaciğer radyasyona hassas bir organ olduğu için yeni teknolojiler gelişene kadar radyoterapinin karaciğer tümörlerinde kullanımı sınırlıydı. Hem karaciğerden gelişen tümörler hem de karaciğer metastazları yüksek doz radyasyona daha iyi yanıt verirler. Kendisi radyasyona hassas olduğu halde yüksek dozları gerektiren karaciğer tümörleri MR-Linak için önemli bir tedavi alanıdır.

#### ★ Karaciğer tümörlerinde neden MR-Linak?

- Karaciğeri görüntülemenin en iyi yöntemi MR'dır. Bu nedenle MR-kılavuzluğunda görülerek tedavi edilmesi tedavinin başarısını artırır.
- Karaciğer hareketli bir organdır, solunum sırasında karaciğer tümörleri yer değiştirebilir. Yer değiştiren tümörler görerek tedavi edilmelidir.
- Karaciğer tümörleri radyasyona iyi yanıt verir.

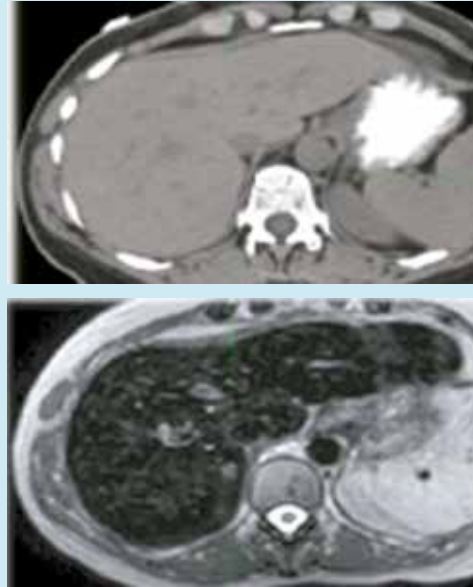


## Beyin Metastazları

Beyinde görülen en sık tümör metastatik tümörlerdir. Artan tedavi başarıları neticesinde hastaların sağ kalım süreleri uzamıştır. Beyin metastazlarının en önemli nedeni erkeklerde akciğer kanseri, kadınlarda ise meme kanseridir. Kanser hücrelerinin beyine metastazı kan yoluyla gerçekleşmektedir. Bu nedenle beynin en çok kan alan bölgesi daha çok sayıda metastaz ile karşılaşır. Beyincik ve omurilik soğanında daha az sayıda metastaz görülür. Tüm metastazların %80-85'i beyinde, %10-15'i beyincikte, %3-5 kadarı da omurilik soğanında ortaya çıkar. Beyin metastazları sıklıkla çok sayıda olur. Metastazların sayısı tedavi yöntemini belirleyen ana unsurlardan biridir. Metastatik tümörlerin tedavisinde radyoterapi, radyocerrahi, cerrahi ve kemoterapi tek başına veya kombine şekilde kullanılmaktadır.

### ★ Beyin metastazlarında radyoterapi

Beyindeki kanserli hücrelerin büyümesini durdurmak ve hastanın şikayetlerini azaltmak için uygulanır. Genellikle 10 gün (hafta içi) süre ile uygulanır. Metastaz sayısı çok olan tümörlerde tercih edilir. Hastanın yaşam kalitesinin artırılması hedeflenir. Radyoterapi yönteminde hem MR'da görülen tümör dokusu ışınlanmakta hem de MR'da görülmeyen tümör hücrelerinin etkilenmesi amaçlanmaktadır. Radyasyona daha az hassas olan (Malign melanom, kolon kanseri, böbrek kanseri, akciğer kanseri gibi) tümörlerde radyoterapiye ek olarak radyocerrahi yöntemleri kullanılması gerekebilmektedir.



### ★ Beyin metastazlarında stereotaktik radyocerrahi;

Nokta atış olarak bilinen bu yöntemle yüksek dozdeki radyasyon kafatası içindeki küçük bir hedef alana yönlendirilmekte ve bu etkiden yararlanılmaktadır. Radyocerrahinin avantajı bir günde, tek defada tedavinin yapılabilmesi olmasıdır. Radyocerrahi ile metastatik tümörün büyümesinin durdurulması ve giderek küçülmesinin, yok olmasının sağlanması oranı %95 civarındadır. Bu, cerrahi ile elde edilen değerle aynıdır. Bu nedenle son yıllarda tüm dünyada metastatik beyin tümörlerinin tedavisinde radyocerrahi ilk sırada düşünülmesi gereken tedavi yöntemi haline gelmiştir. Radyocerrahinin önemli bir avantajı birden çok defa kullanılabilmesidir.

**Beyin dokusunun MR ile en iyi şekilde gözlemlenmesi, ve tümörün tedavi sırasında takip edilebilmesi MR-Linak'ın en önemli avantajlarıdır.**

## Sınırlı metastatik hastalık

Sınırlı metastatik hastalık kavramı son yıllarda daha çok önem kazanan ve tedaviye yanıtları açısından yüz güldürücü sonuçları ile hastalarımıza umut veren yeni bir kavramdır. Çeşitli tümörlerde değişiklik göstermekle birlikte 3-5 adet metastatik odağı bulunan hastalar sınırlı metastatik hastalar olarak kabul edilebilir. Artık her ileri evre hastalığın aynı seyretmediği bilinmektedir. Güncel literatüre bakıldığında sınırlı sayıda metastazı olan hastalarda bu metastatik odakların ablatif tedaviler ile yok edilmesi neticesinde hastalığın tedavisinin başarılabileceği anlaşılmaktadır. Bu hastalarda seçilecek lokal tedavilerin başarısı çok önemlidir.

### ★ Sınırlı metastazlarda neden MR-Linak?

- Sınırlı metastazlara ablatif tedavi uygulamak ileri teknoloji gerektirir.
- Yüksek doz ancak nokta atış yöntemi ile sağlanabilir.
- Nokta atış tedavisinde en son teknoloji MR-Linak'tır.
- Tümörler ancak görülerek tedavi edildiklerinde güvenle yüksek dozlar uygulanabilir.
- MR-Linak ile sağlıklı dokular tedavi sırasında görüntülenir ve güvenle korunabilir.

**Tüm bu nedenlerden dolayı sınırlı sayıda metastazları bulunan hastalarda MR-Linak en üstün teknoloji ve en güvenli tedavi yöntemidir.**



“Stereotaktik radyoterapi” olarak adlandırılan nokta atışta tek seansta ya da 1-5 seansta çok yüksek dozlar uygulanabilmektedir. Tek fraksiyonda uygulandığında “stereotaktik radyocerrahi” olarak isimlendirilen radyoterapi yönteminde adeta bir cerrah gibi tümör hücreleri tamamen yok edilmektedir. Stereotaktik radyoterapi beyin dışındaki bölgelerde (karaciğer, akciğer, kemik, böbrek üstü bezi.. gibi) uygulandığında stereotaktik vücut radyoterapisi olarak isimlendirilmektedir. Nokta atış tedavisi sınırlı sayıda metastazların tümüne uygulandığında oradaki canlı tümör hücreleri tamamen yok edilebilir. Yüksek dozları güvenle uygulamak ileri derece teknoloji gerektirir.

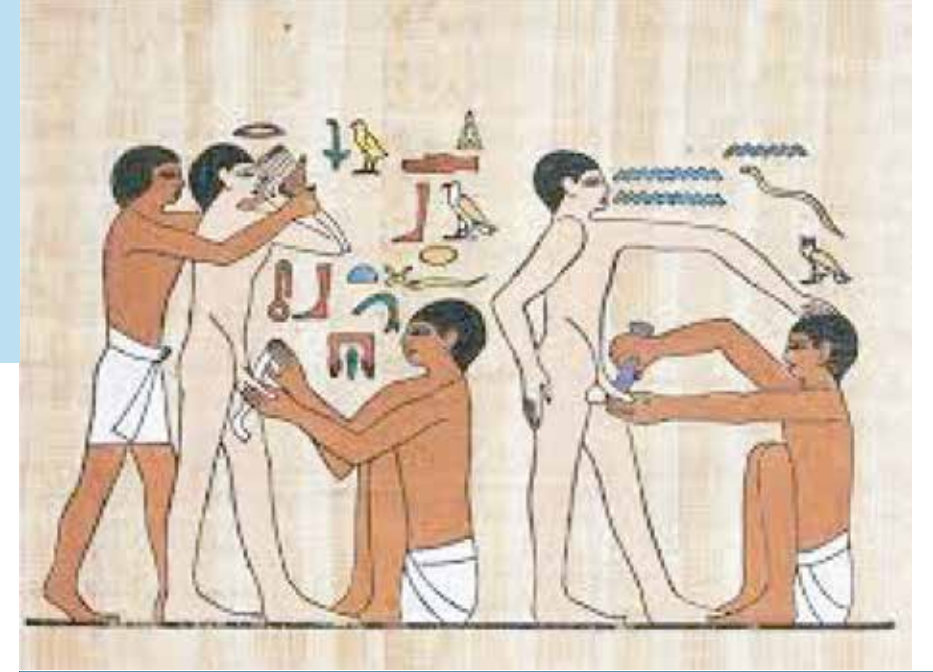


Dr. Öğrt. Üyesi Tuğba ACER DEMİR  
Çocuk Cerrahisi AD

# ÇOCUKLARDA SÜNNET

Sünnet, vücudun bir kesiminin kesilip, onarılmasını içerdiği için 'Cerrahi' bir işlemdir. Gerekli ağrı kontrolünün ve steril (temiz) şartların sağlanması için ameliyathane veya sünnet için özel hazırlanmış hastane odalarında bir cerrah tarafından yapılması gerekmektedir. Sünnet ailenin kendini hazır hissettiği her yaşta yapılabilir. Sadece 2-6 yaş arası teorik olarak psikolojik sorunlara yol açma ihtimali olması nedeniyle önerilmemektedir.

## ASIRLARDIR SÜNNET



Sünnet olmak, erkek olmanın bir adımı olarak anılır ve çocuğa, onun için önemli olan büyümenin bir aşaması olarak anlatılır. Sünneti çocuk açısından özel kılan diğer toplumsal uygulama da, kendisinin olayın 'prensi' olarak sunulduğu Sünnet Düğünü ve verilen hediyelerdir. Ayrıca, okul döneminde, sünnet olan arkadaşlarının gerisinde kalmama duygusu da çocukların bazen kendiliğinden sünnet olmayı talep etmelerine yol açabilmektedir.

## SÜNNET'TE GENEL ANESTEZİ

Sünnet, vücudun bir kesiminin kesilip, onarılmasını içerdiği için 'Cerrahi' bir işlemdir. Gerekli ağrı kontrolünün (lokal veya genel anestezi) ve steril (temiz) şartların sağlanması için ameliyathane veya sünnet için özel hazırlanmış hastane odalarında işinin ehli bir cerrah tarafından yapılması gerekmektedir.



**Aileleri tedirgin eden anestezi riskleri; hastanın sünnet öncesi tam muayene ve değerlendirmesinin yapılması, gelişen anestezi teknik ve ilaçları, deneyimli doktor ve personel varlığı ile epey azalmıştır, hatta yok denecek kadar azdır. Çalışmalar, hastane dışında yapılan sünnetlerde hem komplikasyon oranlarının fazla olduğunu, hem de daha ciddi komplikasyonların görüldüğünü göstermektedir.**

### EN ERKEN ZAMANDA SÜNNET YAPILMASI GEREKEN DURUMLAR

Özellikle nedeni açıklanamayan sık idrar yolu enfeksiyonu geçirmek

Sünnet derisinin veya penis başının sık iltihaplanması

Sünnet derisinin dar, yapışık olması idrarı fişkırtmayı engelleyecek oranda dar olması.

### SÜNNET'İN ERTELENMESİ YAPILMASI GEREKEN DURUMLAR

Doğuştan penis anomalileri (eğrilik, dönüklük, vb)

Doğuştan idrar deliğinin yeri ile ilgili anomaliler.

Anestezinin riskli olduğu durumlar (boğaz enfeksiyonu, grip, sünnet derisinde enfeksiyon, pişik varlığı vb)

**Doğuştan penis anomalileri, idrar deliğinin yeri ile ilgili anomaliler cerrah tarafından muayene edilmeli ve ilgili cerrahi müdahaleler uygunsa sünnet esnasında değilse onarımlar yapıldıktan sonra sünnet yapılmalıdır. Aynı şekilde enfeksiyonlarda tedavi edildikten sonra sünnet yapılmalıdır.**

## SÜNNETİN FAYDALARI

- 1 İdrar yolu enfeksiyonu riskini on kata kadar azaltır.
- 2 Sünnet derisi ile ilgili darlık, deride dönüklük, eğrilik, enfeksiyon geçirme gibi problemler varsa giderir veya önler.
- 3 Penis kanseri riskini azaltır.
- 4 Cinsel yolla bulaşan hastalıklara (HIV gibi) yakalanma oranlarını düşürür.

## SÜNNET YAŞI veya ZAMANI NE OLMALIDIR?

Sünnetin zamanlaması ailenin tercihine bağlıdır. Engelleyici bir neden (doğumsal anomaliler vb) yoksa sünnet her yaşta yapılabilir. Çocuğun ne yapıldığını anlayamayacağı, hatırlamayacağı ilk iki yaşın içinde, ya da sağlıklı iletişim kurulabildikleri 6-7 yaşından sonra yapılmasında fayda vardır. 2-6 yaş gibi ara yaşlar çocuk Psikolojisinde 'Fallik Dönem' olarak bilinen ve cinsel organın çocuk için çok önemli olduğu bir dönemdir. Bu dönemde cinsel organa yapılacak bir müdahalenin, ciddi bir cezalandırma olarak yanlış anlaşılabilirdiği ve ruhsal travmaya yol açabildiği düşünülmektedir. Yine de bu dönemdeki bir çocuk, ikna olmuş ise çağımızın acısız sünnet yöntemleri ile ceza algısı oluşmadan sünnet edilebilir. Çocuk yürümeye başlamadan önceki yaşlarda, ka-

rın alt bölgesindeki (pubik bölge) fazla yağ dokusuna bağlı olarak gömük penis olabilir. Gömük penis olan hastalarda bazı sünnet komplikasyonları (halkada daralma, eksik veya fazla kesilmesi, vb) daha sık görülebilir. Gömük penisi olan hastalarda, çocuk yürümeye başladıktan sonra, pubik yağ dokusu azalınca, tecrübeli bir cerrah tarafından sünnet yapılması önerilir.

Eğer çocuk başka bir nedenle anestezi alacak ise (kasık fıtığı onarımı, inmemiş testis ameliyatı, bademcik ameliyatı, vb) eş zamanlı sünnet de yapılması, çocuğu ikinci bir anestezi kurtaracağı için önerilir. Bu durumlarda yapılan sünnet çocuklara ağır gelmez, zaten ağrı kesici alacakları için fazladan ağrıya yol açmaz.

**Sünnetin ailenin ve çocuğun hazır olduğu zamanda yapılması önemlidir. Ebeveynler endişelerini kesinlikle çocuğa yansıtmamalıdır. Çocuğun acı çekeceği korkusu ve duydukları heyecan endişesinin daha da artmasına neden olabilmektedir. Sünnet öncesi çocuk kesinlikle cerrah ve aile tarafından, anlayabileceği bir şekilde bilgilendirilmelidir. Erişkinlerin yapılacak her işlem hakkında bilgi sahibi olmaya hakkı olduğu gibi çocuğun da yapılacak her işlem hakkında bilgi sahibi olmak hakkıdır. Diğer türlü, çocuk bilgilendirilmeden sünnet olursa, olumsuz tepkileri daha fazla olacak ve ileri dönemlerde ailesine ve doktorlara karşı güven kaybı yaşacaktır. Çocukların yapılacak işlem hakkında bilgilendirilmeleri onların ameliyat sonrası dönemi daha rahat geçirmelerini sağlar. Bilgilendirme sırasında 'kesilecek' gibi olumsuz kelimeler yerine 'düzeltilecek' gibi olumlu kelimeler kullanılmasını önermekteyim.**







Yaş Dönemi	Avantajı	Dezavantajı
Yenidoğan (ilk 1 ay)	Çocuk farkında değildir.  Komplikasyon oranı düşüktür.  İdrar yolu enfeksiyonundan korunur.  İyileşme süreci hızlıdır.  Lokal anestezi ile sünnet en kolay bu yaşta yapılabilir.	Sünnet derisi penise yapışık olduğu için sünnet sonrası kabuklanma fazladır,  Sonrasında idrar deliği darlığı görülme sıklığı normalden fazladır.
Bebeklik (1 ay - 2 yaş)	Çocuk farkında değildir.  Komplikasyon oranı düşüktür.  İdrar yolu enfeksiyonundan korunur.  İyileşme süreci hızlıdır.	Bezledikleri için gaita bulaşması ile enfeksiyon riski yüksektir, sık bez değiştirme önerilir.
Okul öncesi çocukluk (Fallik Dönem) 2-6 yaş		Komplikasyon riski daha yüksektir,  Cinsel organın çocuk için çok önemli olduğu bir dönemdir.Sünnet, çocuk tarafından ciddi bir cezalandırma olarak yanlış anlaşılabilir ve çocukta ruhsal travmaya yol açabilir.
Okul Çocukluğu 6 yaş ve üzeri	Temizlik daha kolay sağlanır.  Çocuk olayın farkındadır.  Arkadaşlarına özenerek kendisi bile talep edebilir.	Komplikasyon riski daha yüksektir.  Çocuk olayın farkındadır.  Arkadaşlarından duyduğu olumsuz izlenimler ile korkabilir.

## SİGORTA ŞİRKETLERİ

- ACIBADEM SİGORTA A.Ş.
- ADAC ÖZEL SAĞLIK SİGORTA (ALMANYA)
- AGİS GROUP
- AK SİGORTA A.Ş.
- ALLIANZ SİGORTA A.Ş.
- ANADOLU ANONİM TÜRK SİGORTA A.Ş.
- ANKARA ANONİM TÜRK SİGORTA ŞİRKETİ
- AXA SİGORTA A.Ş.
- BUPA INSURANCE LTD. İNGİLTERE
- CGM COMPUGROUP A.Ş.
- DEMİR HAYAT SİGORTA A.Ş. TAMAMLAYICI
- DEMİR HAYAT SİGORTA A.Ş.
- DUBAİ SİGORTA A.Ş.
- ERGO SİGORTA A.Ş.
- EUREKO SİGORTA A.Ş.
- EURO-CENTER
- EUROP ASSISTANCE
- GMC SERVICES INTERNATIONAL FRANSA
- GROUPAMA SİGORTA A.Ş.
- GÜNEŞ SİGORTA A.Ş.
- GÜVEN SİGORTA A.Ş.
- HALK SİGORTA (BİRLİK SİGORTA) A.Ş.
- HDI SİGORTA A.Ş.
- INTER PARTNER ASSISTANCE
- MAPFRE GENEL SİGORTA A.Ş.
- MARM A.Ş.
- METLIFE EMEKLİLİK VE HAYAT SİGORTA A.Ş.
- MONDIAL ASSISTANCE
- RAY SİGORTA A.Ş.
- REMED ASSISTANCE
- S.O.S. INTERNATIONAL AMBULANS SERVİSİ A.Ş.
- TUR ASSIST
- VANBRED A
- YAPI KREDİ SİGORTA A.Ş.
- ZİRAAT SİGORTA A.Ş.
- ZÜRİCH SİGORTA A.Ş.

## BANKALAR

- ESBANK MENSUPLARI EMEKLİ SANDIĞI VAKFI
- FORTİS BANK A.Ş. MENS. EMEKLİ SAND. VAKFI
- GARANTİ BANKASI A.Ş.EMEKLİ VE YARDIM SANDIĞI VAKFI
- ŞEKERBANK VAKFI
- TC MERKEZ BANKASI SOS.GÜV.VAKFI
- TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI

## RESMİ KURUMLAR

- ANKARA SANAYİ ODASI
- ANKARA TİCARET ODASI
- FENERBAHÇE KONGRE ÜYELERİ
- KUZAY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ SAĞLIK BAKANLIĞI
- MİLLİ REASÜRANS T.A.Ş. MENS. EMEKL. VE SAĞLIK SAND. VAKFI
- SELÇUK ECZA DEPOSU A.Ş.
- SOSYAL GÜVENLİK KURUMU BAŞKANLIĞI
- TÜRKİYE BAROLAR BİRLİĞİ SOSYAL YARDIM VE DAYANIŞMA FONU
- TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ
- YEŞİLKART

## PİLOTAJ

- BORAJET HAVACILIK TAŞIMACILIK
- GÜNEŞ EKSPRES (SUN EXPRES) HAVACILIK AŞ.
- HAN HAVACILIK
- HELİPORTUGAL
- MNG HAVA YOLLARI TAŞIMACILIK A.Ş.
- SKYLINE ULAŞIM TİCARET A.Ş.
- TÜRK HAVA KURUMU
- YÜZÜAK HAVACILIK



**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
HASTANESİ**

