

# HİPERTANSİYON VE EGZERSİZ



## Hazırlayanlar

Yrd.Doç. Dr. Meral Boşnak Güçlü  
Gazi Üniversitesi - Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Uzm. Fzt. Melda Sağlam

Prof. Dr. Hülya Arıkan

Hacettepe Üniversitesi - Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Prof. Dr. Sema Savcı

Dokuz Eylül - Sağlık Bilimleri Yüksekokulu  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü

2012  
ANKARA

İkinci Basım : 2012

Sağlık Bakanlığı Yayın No: 730

ISBN : 978-975-590-246-3

Baskı : Reklam Kurdu Ajansı Org. Tan. Tas. Rek. San. Tic. Ltd. Őti.  
Altın Örnek Sanayi Sitesi 1519. Sokak No:52  
İvedik, Ostim, Yenimahalle / ANKARA  
Tel: 0.312 394 79 81 Fax: 0.312 394 79 82  
www.reklamkurdu.org - www.kangurureklam.com

Bu yayın; T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi Başkanlığı tarafından bastırılmıştır.

Her türlü yayın hakkı, T.C. Sağlık Bakanlığı'na aittir. Kısmen dahi olsa alınamaz, çoğaltılamaz, yayınlanamaz.

## TEŞEKKÜR

Ulusal sağlık politikalarının ana hedefi sağlıklı bireylerden oluşan sağlıklı bir topluma ulaşmaktır. Devlet, hastalıklar ile m¼cadeleye y¶nelik etkin ve yaygın politikalar geliştirirken, bir taraftan da hastalıklarla m¼cadelede temel teşkil eden vatandaşların ¶z sorumluluğun geliştirilmesine yardımcı olacak doğru bilgi kaynakları ve çeşitli imk¶nları sağlayarak toplumu ve bireyleri sağlıklı bir hayat tarzına teşvik eder. T¼m d¼nyada ve ¶lkemizde kronik hastalıklar ¶l¼m nedenlerinde ilk sırada yer almakta olup t¼t¼n kullanımı, obezite, yetersiz hareket ve alkol kullanımı ortak ¶nlenebilir risk fakt¶rleridir.

T¼t¼n ile m¼cadele çalışmalarımız D¼nya Sağlık ¶rg¼t¼ başta olmak üzere uluslararası alanda ve ¶lkemizde takdirle karşılanmakta olup aynı kararlılıkla devam edecektir. Diğer yandan çağımızın en b¼y¼k sağlık problemlerinden biri olan sağlıksız beslenmenin bir sonucu olan obeziteden (şişmanlık) korunmada devlete ve bireylere farklı sorumluluklar d¼řmektedir. Obezite, kalp-damar hastalıkları, y¼ksek tansiyon, şeker hastalığı, bazı kanser t¼rleri, solunum sistemi hastalıkları, kas-iskelet sistemi hastalıkları gibi pek çok sağlık probleminin oluşmasına zemin hazırlamakta, hayat kalitesi ve s¼resini olumsuz y¶nde etkilemektedir.

Obezitenin en ¶nemli nedenlerinden olan sağlıksız beslenme ve hareket yetersizliği, t¼t¼n kullanımına bağlı meydana gelen sağlık sorunlarından sonra ¶nlenebilir ¶l¼mlerin ikinci en sık nedenidir. Toplumun obezite ile m¼cadelede sağlıklı beslenme bilgi konusunda d¼zeyini artırmak, yeterli ve dengeli beslenme ve d¼zenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazanmasını teşvik etmek ve b¶ylece ¶lkemizde obezite ve obezite ile ilişkili hastalıkların (kalp-damar hastalıkları, diyabet, bazı kanser t¼rleri, hipertansiyon, kas-iskelet sistemi hastalıkları vb.) g¶r¼lme sıklığını azaltmak amacıyla T¼rkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı hazırlanmıştır. Geniş tabanlı ve çok sekt¶rl¼ bir yaklaşımı benimseyen Program ile ilgili Başbakanlık Genelgesi 29.09.2010 tarihli ve 27714 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak y¼r¼rl¼đe girmiş bulunmaktadır.

S¶z konusu program kapsamında toplumda yapılacak eğitimlerle farkındalık ve bilgi d¼zeylerinin artırılması çalışmalarına katkıda bulunacağına inandığımız bu bilgi serisinin ikinci baskısı ihtiyacı doğmuştur. Başta koordinat¶rlerimiz ve yazarlarımız olmak üzere birinci baskının hazırlanmasına emeği geçen Bakanlığımızın değerli y¶neticilerine ve katkı veren herkese teřekk¼rlerimi sunarım.

**Dr. Mustafa AKSOY**

T¼rkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanı



## İÇİNDEKİLER

<b>SUNUŞ</b> .....	3
Tansiyon Nedir?.....	7
Yüksek Tansiyon (Hipertansiyon) Nedir? .....	7
Tansiyon Nasıl Ölçülür? .....	7
Yüksek Tansiyon Nelere Yol Açar? .....	8
Yüksek Tansiyonla Başa Çıkabilmek İçin Ne Yapılmalıdır? .....	9
Egzersiz ve Yüksek Tansiyon.....	9
Düzenli Egzersizin Faydası Nedir? .....	9
Nasıl Bir Egzersiz Programı Uygulanır?.....	10
Egzersiz Uygulanırken Dikkat Edilmesi Gereken Konular .....	10
Aerobik Egzersizler .....	10
Esneklik (Germe) Egzersizleri.....	11
Kuvvetlendirme Egzersizleri.....	12
Günlük Yaşamla İlgili İpuçları.....	12
<b>KAYNAKLAR</b> .....	13



### Tansiyon Nedir?

Tansiyonu kısaca kan basıncı olarak tanımlayabiliriz. Damarlarınızdaki kan, dolaşım sırasında bir basınç oluşturur. Bu basınç alınan gıda, yapılan iş ve harcanan güçle bağlantılı olarak gün içinde küçük değişiklikler gösterebilir.

Kan basıncı (veya tansiyon) iki ölçümle ifade edilir:

- Sistolik basınç (büyük tansiyon)
- Diyastolik basınç (küçük tansiyon)

### Yüksek Tansiyon (Hipertansiyon) Nedir?

Gün içinde kan basıncının belirli bir süre yüksek olması, yüksek tansiyon (hipertansiyon) olarak tanımlanır. Tansiyon milimetre civa (mmHg) olarak ifade edilir. Sistolik kan basıncının (büyük tansiyon) 120 mmHg ve diyastolik kan basıncının (küçük tansiyon) 80 mmHg olması en uygun tansiyon değeridir. Kan basıncının 120-129/80-84 mmHg olması normal, 130-139/85-89 mmHg olması yüksek normal tansiyon olarak adlandırılır. Kan basıncının 140/90 mmHg'nin üzerinde olması hipertansiyondur.

Ülkemizde hipertansiyon oldukça yaygın bir problemdir. Erişkin her 3 kişiden 1'inde hipertansiyon vardır. Kadınlarda erkeklerden daha sıktır. Türkiye'de hipertansiflerin önemli bir kısmı (% 53), ekonomik olarak üretken çağ kabul edilen orta yaş grubundadır. Ülkemizde nüfus yapısının daha çok genç olduğu dikkate alındığında, 30 yaş altında görülen hipertansiyon sıklığı (% 12) ihmal edilmeyecek düzeydedir. Altmış yaşın üzerinde hipertansiyon görülme sıklığı % 60-80'lere kadar yükselmektedir. Ülkemizde, hipertansiyon görülme sıklığı yüksek olmasına rağmen, hastaların sadece %40'ı bunun farkındadır.

### Tansiyon Nasıl Ölçülür?

Kan basıncı tansiyon aleti ile ölçülür. Tansiyonun doğru ölçülmesi için şu noktalara dikkat edilmesi gerekir:

- Ölçümden kısa süre önce sigara veya kahve içilmemiş olmalı.
- Kişi dinlenmiş olmalı.
- Ölçüm sırasında manşan kalp seviyesinde tutulmalı.
- Ölçüm cihazının manşonu uygun boyutta olmalı.



- Ailenizde yüksek tansiyon varsa,
  - Yaşınız 40'ın üzerindeyse,
  - Şişmansanız,
  - Sigara içiyorsanız,
  - Şeker hastası iseniz ve ailenizde şeker hastası varsa,
  - Gebe iseniz,
- tansiyonunuzu sık aralıklarla ölçtünüz.

### **Yüksek Tansiyon Nelere Yol Açar?**

Yüksek tansiyon sinsi bir hastalıktır. Bu özelliğinden ötürü her yaşta görülebilir. Belirti vermeden ortaya çıkar. Yüksek tansiyon kontrol altına alınmazsa, aşağıdaki sorunlar ortaya çıkabilir:

- Kalp hastalığı,
- Felç,
- Boyun ve bacak damarlarında tıkanma,
- Kalp yetmezliği,
- Böbrek hastalığı,
- Görme kaybı.



### **Yüksek Tansiyonla Başa Çıkabilmek İçin Ne Yapmalı?**

Tansiyon yüksekliği olan bütün hastalara yaşam tarzı ile ilgili değişiklikler önerilmektedir.

• Kişi sağlıklı olduğu kiloyu bilmeli ve o kiloda kalmalıdır. Vücut kütle indeksiniz (vücut ağırlığı/boy<sup>2</sup>) 25 kg/m<sup>2</sup>'nin üzerinde ise kilo vermeniz gerekir (Vücut kütle indeksi, kilogram cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boyun karesine bölünmesi ile hesaplanır).

• Tuz tüketimi kısıtlanmalıdır.

• Alkol tüketiminden kaçınılmalıdır.

• Meyve ve sebze tüketimi artırılmalı, doymuş ve total yağ tüketimi azaltılmalıdır.

• İlaçlar düzenli alınmalıdır.

• Sigaradan kullanımına son verilmelidir.

• Düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz yapılmalıdır.

### **Egzersiz ve Yüksek Tansiyon**

Kan basıncı ilaçlar ile kontrol altına alındıktan sonra, egzersiz programına başlanabilir.



### **Düzenli Egzersizin Faydası Nedir?**

• Kullanılan ilacın dozunu azaltabilir veya ilaca gereksinimi ortadan kaldıracaktır.

• Kalp hastalığı ve diğer kronik hastalıklara yakalanma riskini azaltır.

• Kişiyi enerjik kılar; stresi azaltır.

• Kilo vermeye yardımcı olur.

• Kasları ve kemikleri güçlendirir.

• Yaşam kalitesini artırır.

• Düzenli egzersiz kan basıncını azaltır. Araştırmalar düzenli egzersizin hafif ve orta derecede hipertansiyonda kan basıncını ortalama 10 mmHg düşürdüğünü göstermektedir. Bu miktar kan basıncı ilaçları ile elde edilen etki ile benzerdir. Ancak uzun dönemde sağlanacak faydalar çok daha fazladır.

Orta yoğunluktaki egzersizin ağır yoğunluktaki egzersize göre kan basıncını daha etkin düzeyde düşürebildiği bilimsel çalışmalarla kanıtlanmıştır.

### **Nasıl Bir Egzersiz Programı Uygulanır?**

Orta ve ağır derecede egzersiz programlarına başlamadan önce risk analizi yapılması ve ön bir egzersiz testinden geçilmesi gerekir.

Aerobik aktiviteler, yüksek kan basıncınızı kontrol etmenizi sağlar. Esneklik (germe) ve kuvvetlendirme egzersizleri ise egzersiz programının önemli bir parçasıdır.

### **Egzersiz Uygulanırken Dikkat Edilmesi Gereken Konular:**

- Önce ısınma egzersizleri (10-15 dakika) yapılmalıdır.
- Isınma ve soğuma sırasında esneklik egzersizleri yapılmalıdır.
- Egzersiz yapılırken kalp atım hızı izlenmelidir.  
(Kalp atım hızı sayılarak veya kalp atım hızını gösteren aletler kullanılarak izlenebilir)
- Yapmaktan zevk alınan aktiviteler, grup halinde uygulanmalıdır.
- Egzersizlerin sonunda aktivite düzeyi yavaş yavaş azaltılmalıdır (5-10 dakika soğuma).
- Egzersiz sırasında nefes tutulmamalıdır. Egzersiz sırasında nefesi tutmak, kanın kalbe geri dönüşünü azaltır.

### **Aerobik Egzersizler**

Kalp hızını veya nefes alış verişini hızlandıran uzun süreli hareketler, aerobik (oksijen alarak yapılan) egzersizler olarak düşünülür. Merdiven çıkma, yürüyüş, hafif koşu, bisiklete binme ve yüzme aerobik aktivitelerine örnek olarak verilebilir.

**Yürüyüş:** Organizmanın temel fiziksel aktivitesidir. Herkes tarafından, her zaman ve her yerde yapılabilir. Yürüyüş, bacaklarda kan dolaşımını artırır ve kalp kasını kuvvetlendirir. Kemik ve kaslar için çok az yaralanma riski oluşturur. Hızlı ve tempolu yürüyüş aerobik egzersizdir. Hızlı adımlarla yürüyüş, aynı mesafede, en az koşu kadar kalori yakar. Bu aktiviteden yeterince yarar sağlayabilmek için, uzun süre yürümek gerekir. Uygun ayakkabılar ile günde en az bir saat yürümek önerilir.



**Koşu:** Kasların ve kalp-solunum sisteminin kapasitesini dereceli olarak güçlendiren bir fiziksel aktivitedir. Yaralanmalardan korunmak için bilinçli bir programın uygulanması gerekir. 40 yaş üzeri iseniz, spor geçmişiniz olsa bile bir hekim kontrolünden geçerek ve düzenli bir antrenman programı uygulamalısınız. Programları uygularken fizyoterapistle danışmalısınız. Fizyoterapistin denetimi ile çalışmanız egzersizin daha etkili ve güvenli olmasını sağlar.

**Yüzme:** Koşu gibi, yüzmeye de dereceli olarak başlamak gerekir. Başlangıçta en fazla 500 m yüzülür ve dinlenilir. Mesafe azar azar artırılır. Havuz kurallarına ve güvenlik tedbirlerine dikkat edilmesi gerekir. Bu pek doğal olarak kişinin fonksiyonel egzersiz kapasitesine bağlıdır. Örneğin 500 m, bazıları için yeterli olurken bazı kişiler için ulaşılmazdır.



**Bisiklet:** Bisiklet, bacakları ve ayakları, vücudun ağırlığından kurtaran bir koşulda uygulanır. Bacaklar, koşudakinden çok daha az yaralanma ve burkulma riski ile karşı karşıyadır. Bisiklet çevirme kalp-solunum kapasitesinin geliştirilmesi için önerilir. Evde sabit bisiklet kullanımı, bacak, uyluk ve kalça kaslarınızı çalıştırır. Katedilen mesafeyi ve egzersiz yapan kişinin nabız sayısını gösteren sabit bisikletler, evde kullanıma en uygun olanlardır. Diğer sporları yapma olanağınız yoksa, evde sabit bisiklet kullanımı çok iyi bir çözüm olabilir.

- Aerobik tipteki egzersizler, haftanın çoğu gününde, her seferinde en az 30 dakika olarak uygulanmalıdır.
- Eğer bir seferde bu kadar zaman ayrılamıyorsa, aktivite süresi gün içinde daha kısa sürelerle bölünebilir.
- Egzersizi düşük-orta düzeyde ve tahmini en yüksek kalp hızında (220-yaş) [%60-80'inde] yapınız. Bu seviyenin düzenlenmesinde fizyoterapistten yardım alınmalıdır.

### Esneklik (Germe) Egzersizleri

Farklı kas gruplarını içeren germe egzersizleri uygulanabilir. Kas, gergin bir pozisyonda 10-20 saniye süre ile tutulur. Esnekliği az olan kas grupları için bu hareketler, 60 saniye süre ile uygulandığında, o kas grubunun esnekliğinde zamanla bir artış sağlanabilir.

### Kuvvetlendirme Egzersizleri

Dirençli egzersizler (ağırlık kaldırma gibi), genellikle hipertansiyonu olan kişilere önerilmez. Uygun olduğunda, kuvvetlendirme egzersizlerinin kalp-dolaşım dayanıklılığını güçlendiren, aerobik egzersizlerle birlikte kullanılması önerilmektedir. Kişinin duruşu, kaldırdığı ağırlık miktarı mutlaka takip edilmelidir. Egzersizler sırasında nefesin tutulmaması gerekir.

### Günlük Yaşamla İlgili İpuçları

- Asansör kullanmak yerine merdivenlerden inip çıkınız.

- İşyerinize giderken araba ile gitmek yerine yürüyün veya otobüsten bir veya iki durak önce ininiz.

- İşyerine geldiğinizde arabanızı park yerinin en uzak bölgesine park ediniz.

- Sizinle birlikte egzersiz yapacak birini bulunuz. Bu sayede daha istekli egzersiz yapabilirsiniz.

- Egzersiz sırasında aşağıdaki uyarıcı belirtilerden birini hissettiğinizde, hemen egzersizi bırakınız ve doktorunuza başvurunuz:

- Göğüs ağrısı veya rahatsızlık hissi,
- Baş dönmesi veya bayılma,
- Kol veya çenenizde ağrı,
- Ciddi nefes alamama hissi,
- Düzensiz kalp atımı,
- Aşırı yorgunluk.



## KAYNAKLAR

1. Choudhury A, Lip GYH. Exercise and hypertension. *Journal of Human Hypertension*. 2005; 19: 585-587.
2. Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Annals of Internal Medicine*. 2002; 136: 493-503.
3. Cakir H, Pinar R. Randomized controlled trial on lifestyle modification in hypertensive patients. *Western Journal of Nursing Research*. 2006; 28: 190-209.
4. Wallace JP. Exercise in hypertension. *Sports Medicine*. 2003; 33:585-598.
5. Rontoyannis GP. Physical activity and hypertension: an overview. *World Review of Nutrition and Dietetics*. 2005;94:120-128.





