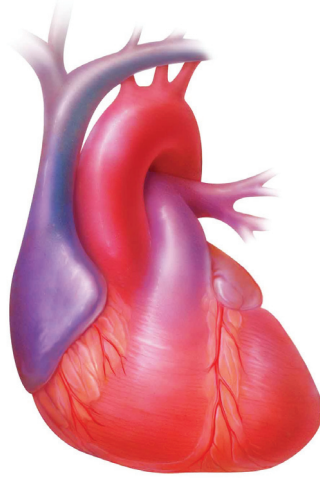


KALP DAMAR HASTALIKLARI VE EGZERSİZ



Hazırlayanlar

Uzm. Fzt. Meral Boşnak-Güçlü

Uzm. Fzt. Melda Sağlam

Doç. Dr. Deniz İnal İnce

Prof. Dr. Sema Savcı

Prof. Dr. Hülya Arıkan

Hacettepe Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Fakültesi

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü

Şubat - 2008

ANKARA

Birinci Basım : Şubat 2008 / 3000 Adet

Sağlık Bakanlığı Yayın No: 730

ISBN : 978-975-590-246-3

**Baskı : Klasmat Matbaacılık
Matbaacılar Sanayi Sitesi 559. Sokak No: 26
İvedik Organize Sanayi Bölgesi / ANKARA
Tel: 0312 395 14 92 - Fax: 0312 395 53 90
www.klasmat.web.tr**

Bu yayını; T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı tarafından bastırılmıştır.

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

SUNUŞ

Günümüzde toplumun fiziksel aktivite konusunda bilgi düzeyinin yetersiz olması, fiziksel aktivitenin sağlık için öneminin yeterince anlaşılabilmesi ve giderek daha hareketsiz bir yaşam tarzının benimsenmesi, toplumda obezite, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, osteoporoz gibi kronik hastalıkların görülme sıklığını artıran önemli nedenlerden biri olmuştur.

Toplumun büyük bir çoğunluğunda fiziksel aktivite, “spor” kelimesi ile eşanlamı olarak algılanmaktadır. Oysa fiziksel aktivite, günlük yaşam içinde kas ve eklemlerin kullanılarak enerji harcaması ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını artıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda spor aktivitelerinin yanısıra egzersiz, oyun ve gün içinde yapılan çeşitli aktiviteler de fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir.

Fiziksel aktivite, her yaşta sağlığa yararlıdır. Düzenli fiziksel aktivite, çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesinde, istenmeyen kötü alışkanlıklardan kurtulmada, sosyalleşmede, yetişkinlerin çeşitli kronik hastalıklardan korunmasında veya bu hastalıkların tedavisinde veya tedavinin desteklenmesinde, yaşlıların aktif bir yaşlılık dönemi geçirmelerinin sağlanmasında bir başka deyişle tüm hayat boyunca yaşam kalitesinin artırılmasında önemli farklar yaratabilmektedir.

Bakanlığımızca bedensel, zihinsel ve ruhsal sağlık için fiziksel aktivitenin önemi konusunda toplumun bilgi düzeyinin artırılması ve bireylere düzenli fiziksel aktivite alışkanlığının kazandırılması amacıyla “Toplumun Fiziksel Aktivite Konusunda Bilinçlendirilmesi” programı yürütülmektedir. Bu kapsamda çeşitli eğitim materyalleri hazırlanmakta ve sağlık personelimiz aracılığı ile topluma ulaşılmaktadır. Bu kapsamda konusunda uzman akademisyenler ile işbirliği içinde hazırlanan “Fiziksel Aktivite Bilgi Serisi” bu alanda büyük bir boşluğu doldurmaktadır.

Fiziksel Aktivite Bilgi Serisi fiziksel aktivite ile ilgili çeşitli konulardan oluşan 12 kitapçıktan oluşmuştur. Ülkemizde ölümlerin nedenlerinin başında kalp-damar hastalıkları gelmektedir. Kalp-damar hastalıklarının önlenmesinde düzenli egzersiz önemli rol oynamaktadır. Kalp-damar hastalıkları ile egzersiz arasındaki ilişkilerin ve uygun egzersizlerin nasıl yapılması gerektiği konusunda yol gösteren bu kitabı hazırlayan Sayın Uzm. Fzt.Meral Boşnak Güçlü, Uzm.Fzt. Melda Sağlam, Doç.Dr.Deniz İnal İnce, Prof.Dr.Sema Savcı ve Prof. Dr. Hülya Arıkan, katkıda bulunan Prof. Dr. Mustafa Paç ile çalışmada emeği geçen herkese teşekkür eder, kitabın okuyanlara faydalı olmasını dilerim.

Dr. Seraceddin ÇOM
Genel Müdür

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ	3
Kalp Damar Hastalığı Nedir?	7
Kalp Damarlarının Daralmasına Ne Sebep Olur?	7
Kalp Damar Hastalığının Bulguları Nelerdir	7
Tedavisi Neleri İçerir?.....	8
Kalp Damar Hastalığı Risk Faktörleri Nelerdir?	8
Kalp Damar Hastalığından Nasıl Korunulur?	9
Egzersizin Yararları Nelerdir?.....	10
Egzersiz ve Kalp Damar Hastalıkları	10
Kişiye Uygun Kalp Hızı Ne Demektir?.....	11
Dirençli Egzersiz Eğitimi.....	12
Egzersiz Yapmak Ne Zaman Tehlikelidir?	12
KAYNAKLAR	13

Kalp Damar Hastalığı Nedir?

Kalbiniz kaslardan yapılan güçlü bir pompadır. Hergün yaklaşık 1500 litre kanı vücudunuza pompalar. Kalp kasının da görevini tam ve doğru bir şekilde yerine getirebilmesi için, uygun miktarda kan almasına ihtiyaç vardır.



Kalbiniz gereksinimi olan kanı, kalp damarlarından (koroner damarlar) alır. Kalp damar hastalığı (koroner arter hastalığı), kalp damarlarının kısmen daralması, hatta tıkanması sonucu oluşur. Tıkanma sonucu kalp yeteri kadar beslenemez, oksijensiz ve besinsiz kalır. Bu yüzden gerektiği gibi çalışamayabilir. Sonuçta, anjina denilen göğüs ağrısı ortaya çıkabilir.

Kalp damarlarından biri veya birkaçı tamamen tıkanırsa, kalp krizi görülebilir. Kalp krizi kalp kaslarının zarar görmesine sebep olur.

Kalp Damarlarının Daralmasına Ne Sebep Olur?

Kalp damarları kanın rahatça akabileceği tüplere benzer. Damarların duvarları düz kasta oluşmuştur ve elastik yapıdadır.

Kalpteki kan damarları gençlik dönemlerinizden itibaren yavaş yavaş yağlanır. Yaşınız ilerledikçe yağ damar duvarlarına birikir ve hasar verir.

Damarlar kendini iyileştirmek için bazı maddeler salgılar. Böylece damarlar daha da kalınlaşır. Kanın içinde bulunan protein, kalsiyum gibi maddeler ve bazı hücreler gelip bu bölgeye yapışırlar.

Bu maddeler ve yağ birikintileri plakları oluşturur. Plaklar büyüyerek, damarları daraltır. Bu olaya ateroskleroz denir.

Kalp Damar Hastalığının Bulguları Nelerdir:

En temel belirtisi göğüs ağrısıdır. Göğüs ağrısı basınç hissi, acıma, batma, yanma ve rahatsızlık hissi gibi çok farklı şekillerde tanımlanabilir. Hazımsızlık veya mide yanması ile karıştırılabilir. Ağrı genellikle göğüste hissedilir fakat sol omuz, kollar, boyun, sırt ve çeneye doğru yayılabilir.

Diğer bulgular:

- Nefes darlığı,
- Kalp hızının aşırı artması,

- Terleme,
- Düzensiz kalp atışları,
- Bitkinlik veya baş dönmesi,
- Kusma hissi.

Tedavisi Neleri İçerir?

- Risk faktörlerinin düzeltilmesi,
- Diyet ve doğru beslenme,
- Egzersiz eğitimi,
- İlaç kullanımı,
- Revaskularizasyon ve cerrahi yöntemler.

Kalp Damar Hastalığı Risk Faktörleri Nelerdir?

Kalp damar hastalığı için bazı değiştiremeyen risk faktörleri vardır. Bunlar: yaş, cinsiyet, aile hikayesi (ailede herhangi birinde 50–55 yaşından önce bu hastalığın görülmesi)

Değiştirilebilen risk faktörleri ise kan yağları seviyesinin yükselmesi (örneğin, kolesterol yüksekliği), yüksek kan basıncı (hipertansiyon), sigara içme, yağlı yiyeceklerle beslenme, obezite, aktivite seviyesinin çok düşük olması, aşırı alkol tüketmek ve strestir.

- Sigara içmek, kalp damar hastalığına yakalanma riskini iki kat artırır. Pasif içiciliğin de aynı oranda etkisi vardır.



- Obezite hastalık riskini artırır (özellikle yağ karın bölgesinde toplanmışsa).
- Obezitenin varlığı vücut kütle indeksine göre değerlendirilebilir.

$$\text{Vücut kütle indeksi} = \text{kilo (kg)} / [\text{boy (m}^2\text{)}]$$

Vücut kütle indeksi, 25–29,9 kg/m² ise aşırı kilolu, 30 kg/m² ise obez kabul edilir.

- Kan yağlarının yüksek olması ve aşırı alkol tüketimi de çok önemli risk faktörleridir.

• Beslenme bozuklukları: Lifli besinleri tüketmemek, C ve E vitaminlerinin alınmaması riski artırır.

• Şeker hastalığı (diabetes mellitus) ve hipotiroidizm gibi hastalıklar da bu riski artırır.

Kalp Damar Hastalığından Nasıl Korunulur?

Risk oluşturan durumların ortadan kaldırılması ile hastalıktan korunulabilir. Risk faktörlerinin bazıları birbirleri ile ilişkili olduğundan, riskin düzeltilmesi diğerlerinin de olumlu yönde değişmesine yardım edebilir.

Sigara içmek:

- Sigaranın bırakılması çok önemlidir.
- Sigarayı bırakan bir kişide hastalık görülme oranı zamanla azalır.
- Sigarayı bırakmak için bu konuda özelleşmiş merkezlerden yardım alabilirsiniz.

Diyet ve doğru beslenme:

• Günlük alınan yağ miktarı günlük enerji ihtiyacının % 25-35'ini geçmemelidir.

• Alınan yağın tipi önemlidir. Doymuş, kısmen doymuş ve doymamış yağlar olmak üzere üç tip yağ vardır. Doymuş yağlar, kırmızı et, margarinler ve yağı alınmamış süt ürünlerinde bulunur. Yarı doymuş yağlar, zeytin ve kanola yağlarıdır. Doymamış yağlar omega-3 yağ asitlerini içerir. Derin deniz balıklarında (somon, ton balığı) ve bitkisel yağlarda bulunur.



• Doymuş yağların kalp damar hastalığını artırdığı bilinmektedir. Bu sebeple doymamış yağları tercih etmek daha doğrudur. Sık sık balık yenilmesi önerilir.

• Siyah üzümün ve siyah çayın riski azalttığı düşünülmektedir. Yüksek lifli besinler tüketilmelidir. Domates, sebzeler, mandalina ve portakal gibi turunçgiller riski azaltır.

Obezite: Fazla kiloların verilmesi, hastalık riskini azaltır. Obezite ile baş edebilmek için egzersiz ve uygun diyet önemlidir.

Kan yağlarının yüksek olması: Sigarayı bırakmak, doğru beslenme, ilaçlar, obezite düzeyinin azalması ve egzersiz ile kan yağları düşürülebilir.

Kan basıncının yüksek olması: Kan basıncının azalması, hastalık riskini azaltır. Sağlıklı diyet, egzersiz, tuzsuz beslenme ve kilo verilmesi gibi yaşam tarzı düzenlemeleri ile kontrol edilebilir. Doktor tarafından verilen ilaçların kullanılması zorunludur.

Şeker hastalığı: Şeker hastalığının kontrol altına alınması kalp damar hastalığı riskini azaltır. Bu nedenle düzenli egzersiz, doğru beslenme ve ilaçlar kesinlikle dikkate alınmalıdır.

Egzersizin Yararları Nelerdir?

- Plak oluşumunu azaltır veya durdurur.
- Kalbe giden kan miktarı artar; kalp iyi oksijenlenir ve beslenir.
- İyi kolesterol miktarını artırır ve diğer kan yağlarını azaltır.
- Kan basıncını azaltır.
- Egzersiz sırasında kalp hızı ve kan basıncı artışı azalır. Kalp damar sistemi, egzersiz sırasında daha ekonomik çalışır. Vücut kompozisyonunu düzeltir.
- Egzersiz solunum sisteminin daha iyi çalışmasına olanak verir. Solunumun enerji harcaması azalır.
- Kilo verilmesini sağlar. Kendinizi daha iyi hissetmenizi sağlar.
- Sağlığınızı iyileştirir.
- Şeker hastalığınız varsa, kan şekerinizin düzenlenmesini sağlar.

Egzersiz Ve Kalp Damar Hastalıkları

- Egzersiz programı, doktorunuzun kontrolünden geçtikten sonra, fizyoterapist denetiminde uygulanmalıdır.
- Egzersiz klinik durumunuzu olumsuz yönde etkilemeden, sizin için yararlı olabilecek en üst seviyede düzenlenmelidir. Yani hem güvenli, hem etkili olmalıdır.

- Geniş kas gruplarını içeren aerobik egzersizler uygundur. Uzun süreli ve çok tekrarlı yapılmaları gerekir. Aerobik egzersizler: yürüme, bisiklet sürme, tempolu yürüme ve yüzme gibi egzersizlerdir.

- Egzersizlerin başında, 10–15 dakikalık ısınma süresi olmalıdır. Asıl egzersiz dönemi size uygun kalp hızında 15–30 dakika sürmelidir.

- 5–10 dakika soğuma, gevşeme ve toparlanma evresi olmalıdır.

- Egzersizler haftada en az 3 defa, tercihen hergün düzenli yapılmalıdır.

Kişiye Uygun Kalp Hızı Ne Demektir?

Egzersiz yaparken kalbinizin egzersize olan cevabını birçok yolla değerlendirebilirsiniz. En sık kullanılanı kalp hızı cevabıdır. Kişiye uygun kalp



hızı kişinin güvenli sınırlar içinde egzersiz yapabilmesi için uygun olan kalp hızıdır.

İşaret parmağınız ve yanındaki diğer iki parmağınızı, nabzınızı almak için bileğinize yerleştiriniz. Onbeş saniye boyunca nabzınızı sayınız ve bu sayıyı dört ile çarpınız. Bu sizin kalp hızınızdır. Kalp atımınız düzensizse, nabzınızı bir dakika boyunca sayınız. Bu problemi doktorunuza danışınız.

Kişiye uygun kalp hızı şu şekilde hesaplanır:

- Yaşınızı 220'den çıkarın. Örnek: yaşınız 40 ise; $220-40=180$ atım/dakika.

- Bu değer % 50'ni bulun, % 70'ni bulun. Örn: % 50'si: $180 \times 50/100 = 90$ atım/dakika, %70'i: $180 \times 70/100=126$ atım/dakika.

• Egzersiz kalp hızınız, 90 ile 126 atım/dakika arasında olmalıdır. En güvenli egzersiz kalp hızı olarak düşük olanı seçmektir. Erken dönemde, hastane ortamında fizyoterapistin kontrolünde uygulanması daha doğrudur.

Dirençli Egzersiz Eğitimi:

Kalp damar hastalığınız ile ilgili yeni bir olay yaşadıysanız dirençli egzersiz yapmayınız. Aerobik egzersiz programı ile belirli bir düzeye geldikten sonra dirençli egzersizlere başlamalısınız. Dirençli egzersizler kas kuvvetini artırır, kalp ve dolaşım sistemini iyileştirir ve kendinizi daha iyi hissetmenizi sağlar. Dirençli egzersizler birkaç kilogramlık kum torbaları, hafif elastik bantlar ve hafif el ağırlıkları ile yapılabilir. Haftada 2–3 defa, 10–15 tekrarlı egzersizler şeklinde yapılmalıdır. Yüksek tansiyonu olan kişilerde küçük tansiyonu (diastolik kan basıncı) 105 mmHg'nin altına inene kadar dirençli egzersizlere başlanmamalıdır.

Egzersiz Yapmak Ne Zaman Tehlikelidir?

Kontrol edilemeyen hipertansiyon, hipotansiyon ve şeker hastalığı gibi hastalıklarınız var ise, egzersizlere başlamadan önce mutlaka doktorunuza danışınız. Durum kontrol altına alındığında, fizyoterapistinizden size uygun egzersiz programı hakkında bilgi alabilirsiniz.

KAYNAKLAR

1. National Institutes of Health Consensus Development Panel on Physical Activity and Cardiovascular Health: Physical activity and cardiovascular health. *JAMA* 1996;276(3):241–246.
2. American Heart Association: Heart and Stroke Facts: 1996 Statistical Supplement. Dallas, American Heart Association, 1995.
3. National Heart, Lung, and Blood Institute: Morbidity and Mortality Chartbook of Cardiovascular, Lung, and Blood Disease. US Dept of Health and Human Services, 1990.
4. Wenger NK. Cardiac rehabilitation: implication of the AHCPR guideline. *Hosp Med* 1997;33(4):31–38.
5. Hunink MG, Goldman L, Tosteson A, et al. The recent decline in mortality from coronary heart disease, 1980–1990: the effect of secular trends in risk factors and treatment. *JAMA* 1997;277(7):535–542.
6. Leeper NJ, Dewey FE, Ashley EA, Sandri M. Prognostic value of heart rate increase at onset of exercise testing. *Circulation* 2007;115(4):468–474.
7. Metz LD, Beattie M, Hom R, et al. The prognostic value of normal exercise myocardial perfusion imaging and exercise echocardiography: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 2007;49(2):227–337.

