

ÖĞRETİCİ ve EĞİTİCİ ANSİKLOPEDİ

(Açıklamalı, Dersler)

DERS-1:

**KALP ve DAMAR HASTALIKLARI:
RİSK FAKTÖRLERİ, BELİRTİLERİ
ve TEDAVİLERİ** (Acil Hasta Davranışı)

KALP KRİZİ

Tanımı, Teşhisi ve Tedavisi

Ön Bilgiler:

Her yıl 1000 kişiden yaklaşık 4-5 kişi kalp krizi geçirmektedir. Bunun anlamı; Amerika Birleşik devletlerinde (nüfusu 240 milyon) yılda, yaklaşık 1 milyon kişi, Türkiyede (nüfusu 70 milyon) 350 binden fazla, KKTC (Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti)'de ise yaklaşık 300-500 kişi (nüfusu 100 bin) heryıl kalp krizi geçirmektedir. Toplumdaki her 5 ölümden 1 tanesinin sebebi kalp krizidir.

Dünyanın neresinde olursa olsun kalp krizlerinin ortak yanı bu hastaların yaklaşık

5.

BÖLÜM

%40'nın (10 hastadan 4'ü) ölmesidir, bu ölümlerin yaklaşık yarısı çok ani olarak hastaneye ulaşmadan olmaktadır (evde, işyerinde, yolda; hastane dışı ölümler).

Kalp krizi sırasında kalp damarı içerisinde olan olay; kalp adalesini besleyen kan akımının kesilmesidir. Sebebi; kalp adalesinin ihtiyacı olan kanı götüren kalp-damarı (koroner damar) içerisinde önceden oluşmuş damar sertliği plağının birdenbire yırtılması sonucu üzerinde pıhtı meydana gelmesi ile damarın lumeninin tıkanmasıdır. Damarın tıkanması ile adaleye giden kan akımının durması sonucunda kansız kalan adale ölecektir.

Teknik olarak buna tıpta “**miyokard infarktüsü**” denmektedir, yani; “**kalp adalesinin ölümü**”.

Kalp krizi sırasında ölen adale geri getirilemez ve tamir edilemez. Kısacası kalp krizinde ölen adale ebediyen kaybedilmiştir.

★ Tıkanıklığın oluşmasından sonra ilk 6 saat içerisinde, damardan yapılan Pıhtı eritici ilaçlar veya tıkalı koroner damar içerisinde balon şişirilerek (“anjiyoplasti”) tıkanıklık açılabilirse kansız kalan adalenin daha fazla hasar görmesi önleneceğinden hastaların %25-30 kadarı (5 ölümden 1-2'si) kurtarılabilecektir. Bu yaklaşım krizin ilk saati (“**altın saat**”) içerisinde uygulanır ve başarılı olunursa (tıkalı damar açılırsa) sağlanacak fayda en fazladır 3 ölümden 2'si kurtarılabılır, bunun

anlamı; daha fazla kalp adalesi daha fazla zarar görmekten ve ölmekten kurtarılacaktır. Bu zaman aralığının önemi; yapılan tedavi ile tıkalı damar açılabilirse infarktüs durdurabilir ve hasarlı adale ölüme gitmeden tam düzelebilir (en fazla fayda).

Kalp Krizi Belirtilerini Öğrenmek: İnsanlar, kalp krizinin sinema filmlerinde gördükleri gibi ani ve şiddetli olduğunu düşünmektedir.

Klasik film enstantanesi: “kişi göğsünü sıkıca tutar ve düşer”. Olayın gerçek yaşamdaki şekli ise; birçok kalp krizi göğsün ortasında önceleri hafif bir şikayetle başlamaktadır, bu ilk uyarıyı hisseden hastalar neyin ters gittiğinden emin değillerdir. Göğüsteki sıkıntı gelip gidebilir. Daha önce de kalp kizi geçirmiş olan hastalar dahi belirtileri tanıyamayabilirler, çünkü yeni şikayetler tamamen öncekinden farklı olabilir. Kalp krizinin habercisi olan belirtiler aşağıdaki tabloda ve Bölüm 2, sayfa 19’da sunulmuştur.

KALP KRİZİNİN HABERCİSİ BELİRTİLER:

- **Göğüste sıkıntı:** Birçok kalp krizi göğsün ortasında sıkıntıya sebep olmaktadır (en sık görülen şikayeti göğüste yanıcı, ezici vasıfta kollara veya sırta yayılan göğüs ağrısıdır) bu şikayetler birkaç dakikadan daha uzun (20 dakikadan uzun) sürmekte veya gidip-gelmektedir.

Bunları öğrenin ve unutmayınız: Şayet şikayetlerinizin kalp krizi olduğundan emin değilseniz dahi bu belirtileri hemen kontrol ettiriniz!

Bu sıkıntı ve rahatsızlık göğüs kemiğinin ortasında rahatsız edici basınç, baskı, band gibi sıkıştırma veya dolgunluk gibi hissedilebilmektedir.

Vucudun üst bölümünde (göbeğin yukansında) herhangi bir bölgede rahatsızlık, sıkıntı, huzursuzluk, baskı şişkinlik gibi şikayetler hissedilebilir: Bir veya her iki kolda, sırtta, boyunda, altçenede ve midede olabilir.

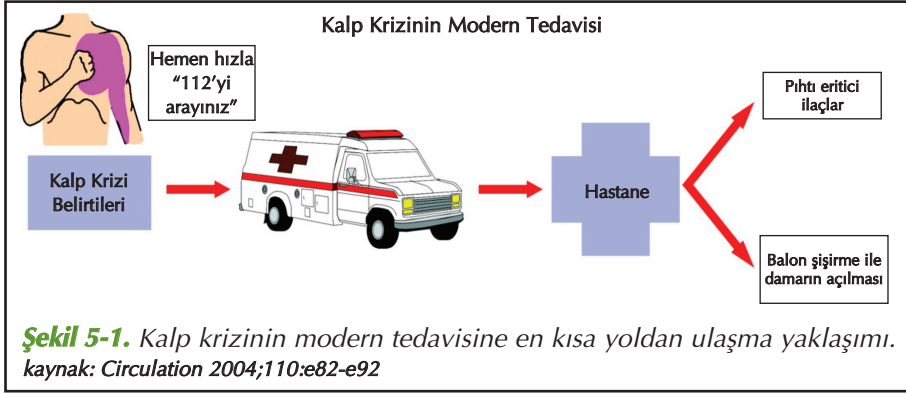
- **Nefes darlığı:** Bu şikayetle birlikte göğüste ağrı veya sıkıntı da bulunmaktadır, nefes darlığı göğüste sıkıntı şikayetinden öncede olabilir.
- **Diğer belirtiler:** Soğuk terleme, bulantı, gözkararması. Bazı hastalar “ölüm korkusu” hissedebilir.

☆ **Kalp Krizinde Hayat Kurtaracak Karar ve İlk Hareket**

ACİL AMBULANS servisini (tam donanımlı Ambulans) ÇAĞIRINIZ
“112”Yİ ARA

♥ **Unutmayınız: “Zaman herşeydir!”**

Sizin veya hastanızın yaşama şansı ve kalp adalesi zararının önlenip azaltılması zaman geçtikçe azalmaktadır. Hastaneye gitmekte gecikmenin bedeli; daha fazla hastanın ölmesi



(kalp krizinin ilk 2 saati içerisinde hastanın ölüm ihtimali %50'dir; 2 kişiden 1 tanesi ölebilir.

Bu nedenle, kalp krizin modern tedavisi ve yaklaşım şeklini gösteren yukarıdaki şekil herkesin (özellikle erişkinler) aklında olmalıdır (Şekil 5-1).

Kalp krizinin habercisi olan belirtileri yaşayanlar, sıklıkla içinde bulundukları durumun ne kadar ciddi olduğunu inkar ederler ve "bekle-gör" yaklaşımına girerler. Fakat başlangıçta zaman çok önemlidir, bu haberci belirtileri olan herkese; doğrudan ve gecikmeden tıbbi değerlendirme yapıp, sonrada uygun tedavi verilmelidir.

★ **112**'yi aramak için birkaç dakikadan fazla (en fazla 5 dakika) beklemeyiniz. **112**, sizi ve hastanızı içerisinde gerekli cihazlar ve deneyimli personel bulunan donanımlı ambulans ile alıp mümkün olan en hızlı şekilde güvenle hastaneye ulaştıracaktır.

112'nin diğer faydaları:

- Acil-Ambulans personeli tedaviye, hastaneye ulaşmadan hemen başlayabilmektedir (Aspirin çiğnetmek, oksijen vermek gibi).
- Kalp krizinin ilk saatlerinde kalbiniz durabilir. Acil-ambulansta görevli sağlık personeli kalbinizi yeniden çalıştırabilecek cihazlara sahip olup bunları kullanmasını bilmektedir (bu amaç için iyi eğitilmişlerdir).
- Hastaneye ambulans ile giden kalp krizi hastaları, kendi imkanları ile hastaneye gelenlere göre hastanede daha hızlı olarak tedavi almıştır (özellikle tıkalı damarı açıcı tedaviler daha hızlı uygulanmıştır).

Bu Şikayetler Kalp Krizi mi?

Sizin veya çevrenizdeki birisinin yeni başlayan şikayetlerinin kalp krizin habercisi olduğunu anlamayı kolaylaştıracak ve tereddüt etmeden “112’yi arayarak hemen yardım çağırmanızı sağlayacak hayat kurtarıcı yaklaşımın pratiği şöyle olmalıdır:

1. Şikayetlerinizin özelliklerini kendi kendinize değerlendiriniz (veya hasta bir başkası ise yardımcı olunuz) (Tablo 5-1).

Şikayetiniz kalp krizinin belirtilerine benziyor mu?

Tablo 5-1. Kalp Krizinin Şikayetleri, Belirtileri

GÖĞÜS AĞRISI: Özellikle yaşlılarda ve şeker hastalarında göğüs ağrısı bulunmayabilir (“sessiz kalp krizi”) veya şiddeti azdır.

Ağrı, sadece vücudun bir bölümünde hissedilebilir (genellikle göğüs ortası) ve göğüsten kollara, omuza, boyuna, dişlere, altçeneye, karına veya sırtta yayılabilir.

Ağrının karakteri:

- Göğüste ağırlık, basınç, band gibi sıkıştırıcı, boğucu, yakıcı, ezici karakterde olabilir.
- Ağrı, genellikle başladıktan sonra yavaşça şiddetini artırır ve sonra şiddeti zirveye ulaşır, saatlerce bu şiddette devam eder veya bazan şiddeti azalıp artabilir.

Ağrı hafif veya şiddetli olabilir. Sıkıştırma, ağırlık, baskı ve basınç gibi hissedilebilir:

- Göğsün band gibi sıkılması
- Göğsün üzerinde ağır bir cisim oturması
- Hazımsızlık
- Ağrı genellikle 20 dakikadan fazla sürer. İğne batar gibi anlık ağrı kalp krizi değildir.
- Dinlenmek ve Nitrogliserin (veya “İzordil”) denilen küçük hapçıklar kalp krizi ağrısını tamamen geçirmez.

● **Kalp krizinin diğer şikayetleri:**

- Nefes darlığı, halsizlik
- Bulantı veya kusma
- Endişe, kaygı ve huzursuzluk, “ölüm korkusu”
- Öksürük
- Baygınlık hissi
- Baş dönmesi, göz kararması
- Çarpıntı (kalbinizin çok hızlı çarptığını hissetmek)
- Aşırı soğuk terleme

Tablo 5-2. Kalp Krizi Riski**Kalp krizi riski olan kim?**

- Birçok insan kalp krizinin “erkek hastalığı” olduğunu düşünmektedir.
- Halbuki kalp krizi erkekler ve kadınların herikisinde de bir numaralı ölüm sebebidir.
- Erkeklerde kalp krizi riski 45 yaşından sonra artmaktadır.
- Kadınlarda ise menapozdan sonra artmaya başlamaktadır (genellikle 50 yaşından sonra).
- Ancak daha genç kadın ve erkekler de kalp krizi geçirebilirler.

Yaşın yanında kalp krizi riskini artıran diğer risk faktörleri:

- Geçmişte kalp krizi veya kalp-damarlarının balonla açma girişimi (anjiyoplasti) geçirmiş olmak.
- Ailesinde kalp hastalığının bulunması (kalp krizi, ani ölüm veya kalp ameliyatı, balon tedavisi gibi): (a) 55 yaşından önce teşhis edilmiş baba veya kardeş. (b) 65 yaşından önce teşhis edilmiş anne veya kızkardeş.
- Şeker hastalığı
- Kanda kolesterol yüksekliği
- Yüksek tansiyon
- Sigara içmek
- Şişmanlık
- Bedensel hareketsizlik (egzersiz yapmama)
- ♥ Şayet sizde (yaşınızın yanında; erkeklerde 45’in üzeri, kadınlarda 50’nin üzerinde) bu risk faktörlerinden bir veya daha fazlası bulunuyorsa, kalp krizi riskiniz vardır ve risk faktörlerinizi azaltıp kontrol altına almak için doktorunuza gidiniz.

Tablo 5-3. Hasta anlatımında; göğüs ağrısının koroner damar tıkanmasına bağlı olmadığını işaret eden önemli özellikler (anjina değil)

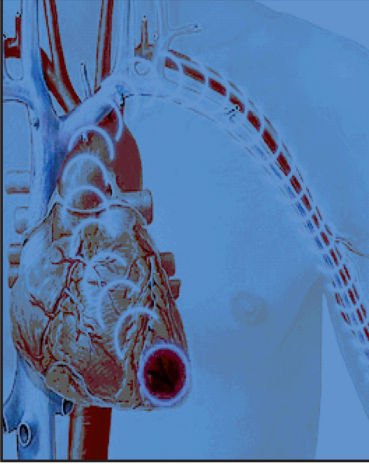
BU AĞRI ve ŞİKAYETLER KALP KRİZİNİN BELİRTİSİ DEĞİLDİR!

- Göğüs ağrısı, kesici veya bıçak gibi saplayıcı nitelikte olup; solunumsal hareketlerle (nefes alıp-vermek, öksürmekle) artmaktadır.
- Hasta nefes almakla, yatakta soldan-sağa dönmekle ağrı arttığı için zorlanmaktadır.
- Rahatsızlığın ilk başladığı yer veya bulunduğu tek yer orta veya alt karın bölgeleri (göbek altında) olması.
- Ağrının yeri ve genişliği bir parmak ile gösterilebilmekte.
- Ağrı yerinin, ağrının bulunduğu yerlerin bastırılması, sıkılması, ovuşturulması veya hareketi ile ağrı tam olarak meydana getirilebilmekte veya artmaktadır.
- Sabit ağrı, günlerce devam edip, sonra geçmesi.
- Birkaç saniye veya daha kısa sürede sonlanan kısa anlık ağrı (iğnenin batıp-çıkması gibi).
- Ağrının alt ekstremitelere yayılması, sadece bacaklar ve üst çenenin üzerinde olması.

2. Çok önceden kendinize sormanız ve doktorunuzla konuşarak bilgilenmeniz gereken soru:

Ben kalp krizi geçirebilirmiyim?

Cevap: Tablo 5-2 ve Tablo 5-3



Şekil 5-2. Kalp krizinin en tipik belirtisi: 45 yaşın üzerindeki erkekte, göğsün ortasında başlayan yanıcı, ezici vasıfta ve sol kola yayılan göğüs ağrısıdır.
kaynak: www.e1.

3. Kalp krizi geçirme riskiniz yüksekse (tipik örnek; 45 yaş üzeri, erkek, sigara kullanıyor, karın-tipi şişmanlık veya yüksek tansiyon) ve mevcut şikayetlerinizde kalp krizinkilerine benziyorsa şu an kalp krizi olma olasılığınız %50'den yüksektir!!!

♥ **“Kalp krizinin belirtileri nedir, benim kalp krizi geçirme riskim varmıdır?”**

Bu 2 sorunun cevabı mevcut şikayetlerinizi doğru yorumlayabilmeniz ile size büyük yardımcı olacaktır.

“Ancak tüm bu bilgilere rağmen, vücudun üst yarısında başlayan ve devam eden herhangi bir şikayet, özellikle kalp hastalığı olduğu bilinen (daha önce kalp krizi geçirmiş, balonla tıkalı damarı açılan veya damar değiştirme ameliyatı geçirmiş) veya şeker hastalığı bulunan erişkin birisi (40 yaş üzeri erkek, 50 yaş üzeri kadın) bu şikayetleri öncelikle kalp krizi habercisi olarak algılayıp hemen doktora müracaat etmelidir!”

♥ **Önemli Not:** Şayet kalp krizi düşündüren şikayetleriniz var, fakat herhangi bir nedenle 112'yi çağıramıyor veya ona ulaşamıyorsanız, çevrenizde bulunan birileri sizi doğrudan hastaneye götürmelidir.

Kesin olarak başka bir seçeneğiniz bulunmuyorsa, sadece bu durumda ve son tercih olarak hastaneye gitmek için arabanızı kendiniz kullanabilirsiniz!

Aklınızda olsun

ACİL BÖLÜMDE:

Size Sorulacak Sorular...

Acil bölüme geldiğinizde acilde görevli doktorun sorularına cevap vermek için hazır olun ve en iyisini yapınız. **Aşağıdaki sorular şikayetleriniz ile ilgilidir:**

1. Şikayetiniz ne zaman başladı?
2. Şikayetiniz başladığında ne yapıyordunuz?
3. Şikayetiniz birdenbire çok şiddetli olarak başladı, yoksa şiddeti tedricen artarak zirveye (en yüksek şiddete) ulaştı mı?
4. Rahatsızlığınız ile ilişkili sıkıntı nıza bulan tı, soğuk terleme, göz kararması, veya çarpıntı hissi gibi herhangi bir şikayet eş lik ediyormu?
5. Şikayetinizi, (göğüs ağrısı) hastaneye geldiğinizde şiddetini 10 üzerinden 1'den 10'a kadar derecelendirin (10 en kötü).

Vereceğiniz cevaplar doktorun size daha hızlı ve doğru teşhis koymasını sağlayacak ve hemen en iyi bakımı vermesine yardımcı olacaktır: **Hızla Koroner Bakım Ünitesine yatırılıp, damar açıcı tedavilere daha çabuk karar verip ve uygulamak.**

UNUTMAYINIZ:

KALP KRİZİNDE “GECİKMEYİNİZ!”

Şikayetlerinizin kalp krizine bağlı olduğunu (Bakınız, Tablo 5-2, Tablo 5-3) öğrendiğinizde veya bunların kalp krizine bağlı olduğunu düşünüyorsanız; kontrol ve tetkik edilmek için hemen hastanenin acil bölümüne gidiniz!!!

Kalp krizinden sonra geçen her dakika daha fazla kalp adalesinin ölümüne sebep olacaktır. “112’yi arayıp, Acil Ambulansı” çağırırsanız bu şikayetleri olan birisinin hayatını veya belkide kendinizinkini kurtaracaksınız.

♥ Doktorlar, kalp krizi olabilecek riskli hastaların (Bakınız Tablo 5-2), şikayetleri yanlış olsa dahi gecikmeden Acil Bölüme gelmelerini isterler.

Hareket Planı:

Şimdiden, kalp krizi geçirme olasılığınızı düşünün ve ne yapmanız gerektiğini önceden planlayın. Bu davranışı küçümsemeyiniz çünkü bu basit gibi görünen detaylar kriz sırasında zaman kaybınızı önleyecek ve belki de hayatınızı kurtaracaktır. Acil Ambulans servisinin telefon numarasını kolay göreceğiniz bir yere yazınız.

☆ Size tavsiye edeceğimiz, faydası bilimsel olarak kanıtlanmış Hareket Planı:

● Kalp krizi şikayetlerini öğreniniz ve biliniz

(araştırıp okuyunuz, doktorunuza sorunuz) (**Bakınız Tablo 5-1**).

- Doktorunuzla kalp krizi riskinizin ne olduğunda önceden konuşunuz (**Bakınız Tablo 5-2**) ve bunu azaltmak için ne yapmanız gerektiğini sorunuz.

Özel olarak; “Aspirin ve Nitrogliserin tabletleri kullanmanız gerekiyor mu?” sorunuz.

Sizin veya çevrenizdeki herhangi birisinin kalp krizi şüphesi sırasında uygulayacağınız davranışı otomatikleştirip, hayat kurtarıcı doğru bir refleks kazanmak için; doktorunuza, aile fertlerinizle, arkadaşlarınız ve birlikte çalıştığınız iş-arkadaşlarınız ile kalp krizinin habercisi olan belirtileri ve bu sırada hızlı hareket etmenin önemini ve faydasını konuşunuz. Hastaneye araba ile gitme yerine 112’yi arayıp, donanımlı Acil ambulans servisini çağırmanın faydalarını aranızda tartışınız. Kalp krizi belirtileri başladığında sizin veya çevrenizdekilerin hayatını neyin kurtaracağını biliniz.

Kalp krizinde kalbi besleyen damarlarda (“Koroner” damarlar) ne oluyor?

Kalp krizi, yaşamı sağlayan kanı vücudunuza pompalayan, kalp adalesini besleyen spagetti-makarnasının çubuklarına benzeyen küçük atar-damarlarının (koroner damarlar) tıkanmasıdır (**Bakınız Şekil 5-4**).

Yıllarca kanınızdaki kötü yağlar (LDL-kolesterol) bu küçük damarların içerisinde birikip (su-borularının içerisinde kireçlenmesi gibi). Damar içindeki bu birikim (yağ ve kalsiyum karışımı) burada yapılanmaya başlayınca damarsertliği plağı gelişmekte, damar boşluğunu daraltıp damarın içerisinden kalp adalesine kan geçişini engellemeye başlamakta, kalp adalesine oksijen gidişi gittikçe azalmaktadır. Şayet kan akımı kısmen kısıtlanmışsa (tam tıkanmamış, lümeni %50'den fazla daralmışsa) kalp adalesi ihtiyacı olan oksijeni alamayacağından yorulma ve zorlanmakla göğüste rahatsızlık, sıkıntı, ağrı başlayacaktır (“anjina” denmekte), bu bazen “ezilme, kemer gibi sıkma veya basınç, bas-kı” gibi hissedilebilir (**Bakınız Tablo 5-1**).

Bu sıkıntı, rahatsızlık ve diğer şikayetler bir düzeyde kalabilir (şiddeti; hafif- şiddetli-hafifleyip-tekrar şiddetlenir) gelip-gidebilir. Daha önce Kalp krizi geçirmiş hastalar dahi bu belirtileri tanıyamayabilirler, çünkü ikinci krizin şikayetleri, birinci krizinkinden tamamen farklı olabilir (**Bakınız, Tablo 5-1**).

♥ Şayet şikayetlerinizin kalp krizi olduğundan emin değilseniz dahi çabucak doktora kontrol olunuz!!!

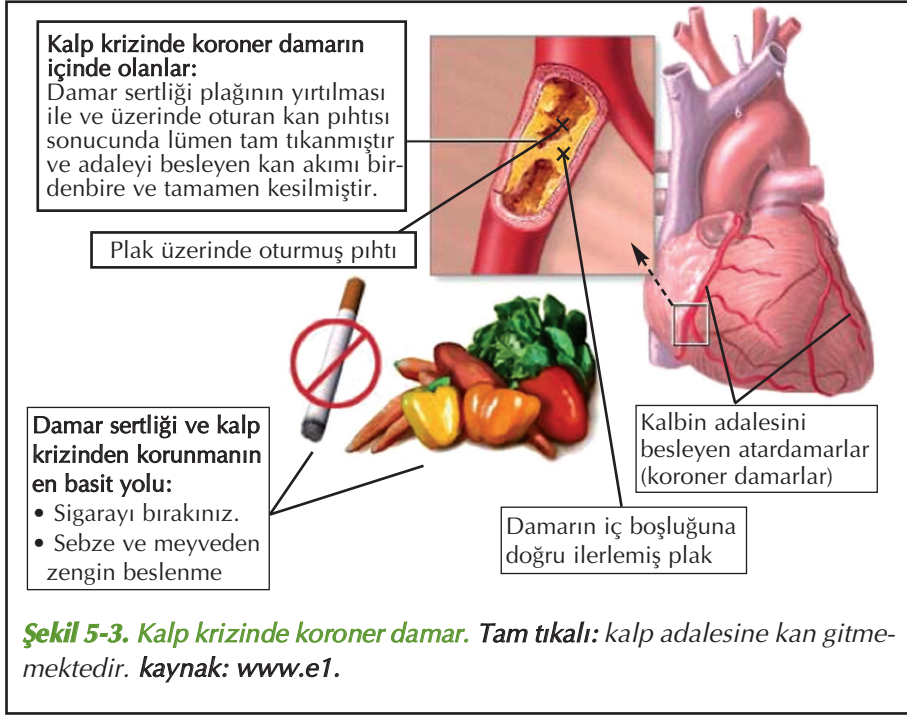
➤ “112-Acil ambulans servisi” çağırınız.

■ Anjina: Kansız kalmış kalp adalesinin feryadı (yetersiz kan alması ile) ve “ölüm çığlığı” (kalp krizinde tam kansız kalması ile). An-

jina; sol, sağ veya heriki kolda, alt çenede, sırtta, göbek üzerinde karında (mide de) hissedilebilir. Nefes darlığı ve/veya başdönmesi, bulantı ve soğuk terleme de olabilir (Bakınız, **Bölüm 2**).

Hastalar en sonunda anjinanın özellikle yorulmakla heyecanlanma, soğukta rüzgara karşı yürümekle ve sinirlenmekle, ağır yemekten sonra meydana geldiğini öğrenirler. En önemli bulgusu istirahat, durup dinlenmek ve sakinleşmekle anjinanın birkaç dakikada kaybolmasını sağlamaktadır. Ayrıca, dil altına konulan ve orada eriyen küçük “Nitrogliserin” tableti (veya “İsordil” 5 mg tablet) kalp damarlarını genişletip, kalp adalesine giden kan akımını artırarak şikayetlerin hızla geçmesini sağlamaktadır. Anjina şikayetlerinin karakteri kalp krizine benzemekle ondan nisbeten daha kısa sürmektedir (5 dakika veya daha az) ve durup dinlenmekle veya dilatı nitrogliserin hapi ile birkaç dakikada (1dakikada) hemen azalmakta geçmektedir.

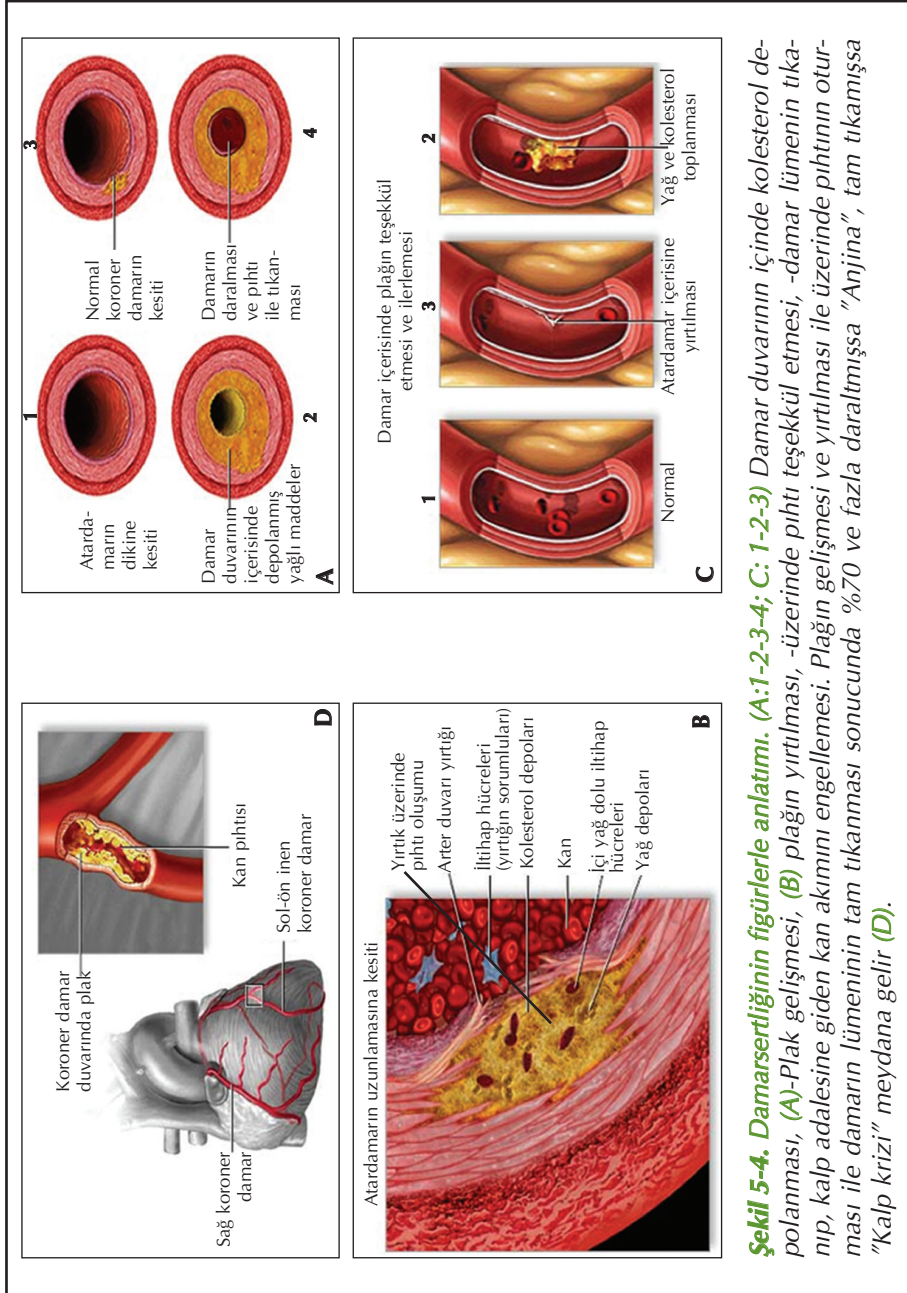
Anjinada, Ağrının vasfı kalp krizinkine benzemesine rağmen kısa sürmesinin nedeni; burada hastalanmış koroner damarın daha az tıkalı olmasından dolayı (damarın lumeni yaklaşık %70’den az daralmıştır, kalp krizinde ise tam tıkalıdır) anjinada kalp adalesine istirahat koşullarında yeterli kanı sunabilmektedir, kalp krizinde ise adaleye kan hiç gitmemektedir (**Şekil 5-3**).



Şekil 5-3. Kalp krizinde koroner damar. Tam tıkalı: kalp adalesine kan gitmemektedir. *kaynak: www.e1.*

Ancak adalenin kan ihtiyacı artınca (yorulmak, hızlı yemek yemek gibi) daralmış koroner damar artmış ihtiyacı karşıyamaz böylece anjina denilen ağrı meydana gelmektedir (kalp adalesinde nisbi kansızlık). Durup dinlenmekle kalp rahatlayacağından (kalp yükü azalacağından) fazla kan isteği düşecektir ve dilalti nitrogliserin tableti ise hasta damarı bir miktar genişleterek, adaleye beslenmesi için biraz daha fazla kan sunumu sağlayacağından anjinanın şiddeti azalıp kaybolacaktır.

Ancak, kalp-damarının içerisi plak ve pıhtı ile dolunca, bunun adaleye giden kan akı-



mı tam veya tama yakın kısıtlanacağından (adalenin istirahatteki oksijen ihtiyacı dahi karşılanamayacağından) sebep olduğu şiddetli kansızlığın kalp adalesinde yarattığı sorunlar zaman geçtikçe (dakikalar, saatler) şiddetlenecektir (**Bakınız, Şekil 5-4**).

Bu damarlardaki plağın ve pıhtının zamanla büyümesiyle (Tablo 5-4) veya plağın birdenbire yırtılıp üzerinde pıhtı oluşması sonucunda koroner damarın tam tıkanması kalp adalesini besleyen kanın aniden tamamen kesilmesi veya kan akımının çok-çok azalması sonucunda yeterli düzeyde beslenemeyen (oksijensiz kalan) kalp adalesinin ölümüne kadar giden ciddi hasarları meydana getirecektir. Buna “**Kalp krizi**”. Tıp doktorları tarafından Latince bir sözcük olan; “**Miyokard İnfarktüsü**” veya kısaca “**AMİ**” olarak adlandırılmaktadır.

■ Bu durumda, Anjinadan daha şiddetli eziçi vasıfta ağrı göğsün tam ortasında olmaktadır, bu ağrı sıklıkla sol koldan aşağıya doğru parmak uçlarına kadar yayılmaktadır.

Kalp krizinin ağrısı istirahatle ve dilalti Nitrogliserin (veya “İzordil 5 mg”) almakla geçmez, ağrı bazan hafif şiddetle başlar ve sonra gittikçe şiddetlenerek en yüksek şiddete 15-30 dakikada ulaşır ve bu şekilde saatlerce devam etmektedir. Bazan ise birdenbire şiddetli olarak başlayabilir.

Heriki durumda da ağrının tipik özellikleri; (1) ağrı anlık bıçağın girip-çıkması, iğnebatması gibi değildir, (2) oturup-kalkmakla, bir yandan öteki yana dönmekle veya üzerini oğalamakla ve dıştan bastırmakla şiddeti değişmez veya meydana getirilemez.

Ağrı başladıktan, 20-30 dakika sonra kalp adalesinde ciddi hasar ve adale ölümü meydana gelmeye başlamaktadır. Kan sunumunun kesildiği adale bölgesinin süratle fonksiyonları (kan pompalaması) bozulmaktadır (bu kalp bölgesi kasılamaz), ayrıca kalbin elektriki sistemide zarar görebilmektedir; kalbin düzgün atmasını sağlayan elektriki uyarılar yerini daha başıbozuk (gelişigüzel, düzensiz) bir ritme terkeder (“**ventriküler fibrilasyon**”; -kalp karıncıklarının titreşmesi; kalp kasılamaz, kan pompalayamaz).

Bu düzensiz ve başı-bozuk bu ritimde kalp vücudun ihtiyacı olan kanı pompalayamaz, çünkü bu ritimde kalp adalesi sadece titreşmekte olup, güçlü ve düzenli kasılamadığından pompa fonksiyonunu kaybetmiştir, vucuda kan atamaz. Sonuç: “**Ölümdür, yani “KALP DURMASI” (Bakınız, Bölüm 2).**

Bu ölüm şekli kalp krizinin sıklıkla ilk 2 saatinde meydana gelmektedir, özellikle hastaneye gelmeden önceki ölümlerin tamamına yakının sebebidir. Tek tedavisi “ölümün önlenmesi”: “**Elektrik-Şoku**” ile normal

kalp vurularının yeniden sağlanmasıdır (**Bakınız, Bölüm 2**). Bu noktada zaman çok önemlidir, gecikilmiş durumlarda (kalp durmasından geçen süre 10 dakikayı geçerse), vucuda ve hayati organlara kan gitmediğinden öncelikle beyin ölümü başlayacağından “Elektrik-Şoku” tedavisinde başarısız olacaktır. Hastane dışında kalp durması ile olan hastaların sadece 100 kişiden 1-3 kadarı kurtarılabilmektedir.

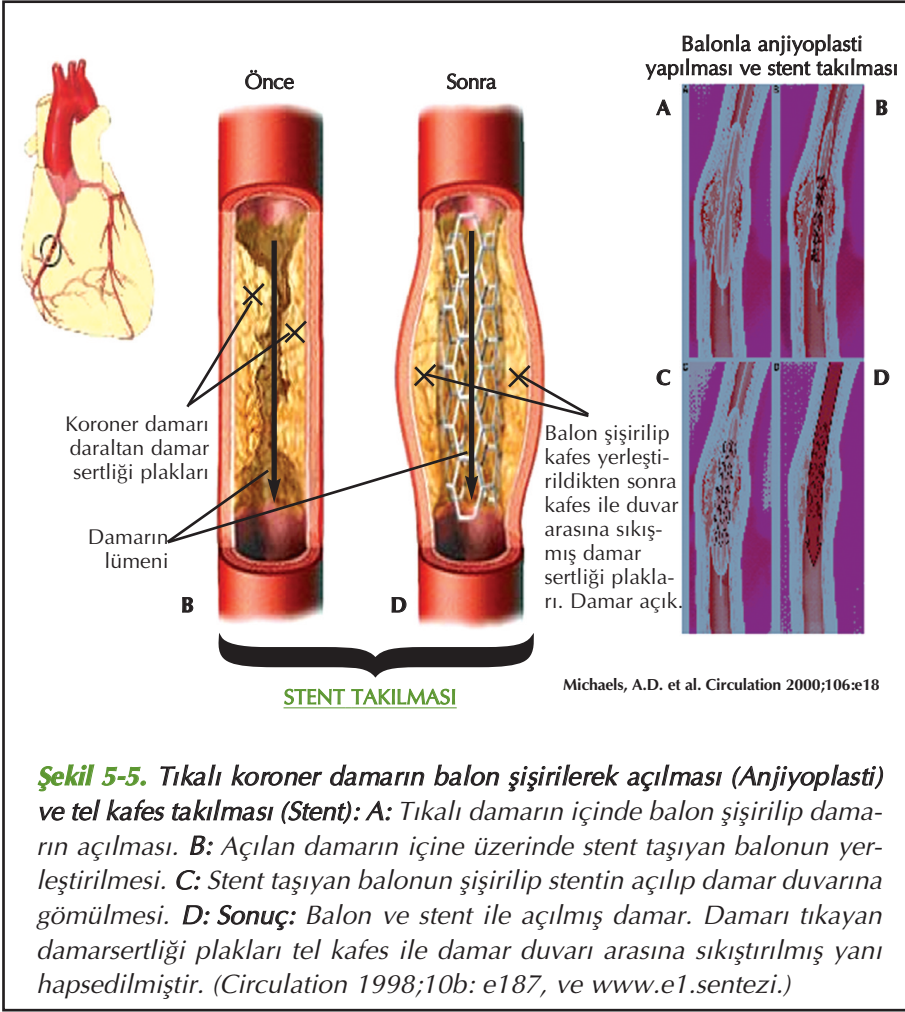
- **Kalp-Durması tehlikesine karşı bilinçli yaklaşım:** **Bölüm 2**'de tarif edildiği gibi; kalp krizi belirtileri (-20 dakikayı aşan ve dilaltı Nitrogliserinle geçmeyen göğüs ağrısı ve benzer şikayetler), başladıktan sonra hasta ilk 2 saat içerisinde elektriki-şok ve Elektrokardiyografi imkanları bulunan hastane veya acil tıp sistemine (“**112**”-Acil Ambulansına) ulaşmaya çalışmalıdır.
- “**112**” hastanın ilk müdahalesini; doktor ve deneyimli yardımcı-sağlık elemanları ile hastabaşında hemen yapıp hayat kurtarabilir (Elektiki-Şok ve kalp durmasını teşhis eden elektrokardiyografi ile); “**112**-Acil ambulans servisi elemanları; hastanın şikayetleri ve bulgularına göre kalp krizinin ön-teşhis ve ilk yorumunu hasta başında yapabilmekte ve hastaya; **Oksijen ve Aspirin** vererek, hastanın süratle koroner-Bakım-Ünitesi (KBÜ) bulunan merkeze güvenle ulaşmasını sağlayacaktır.

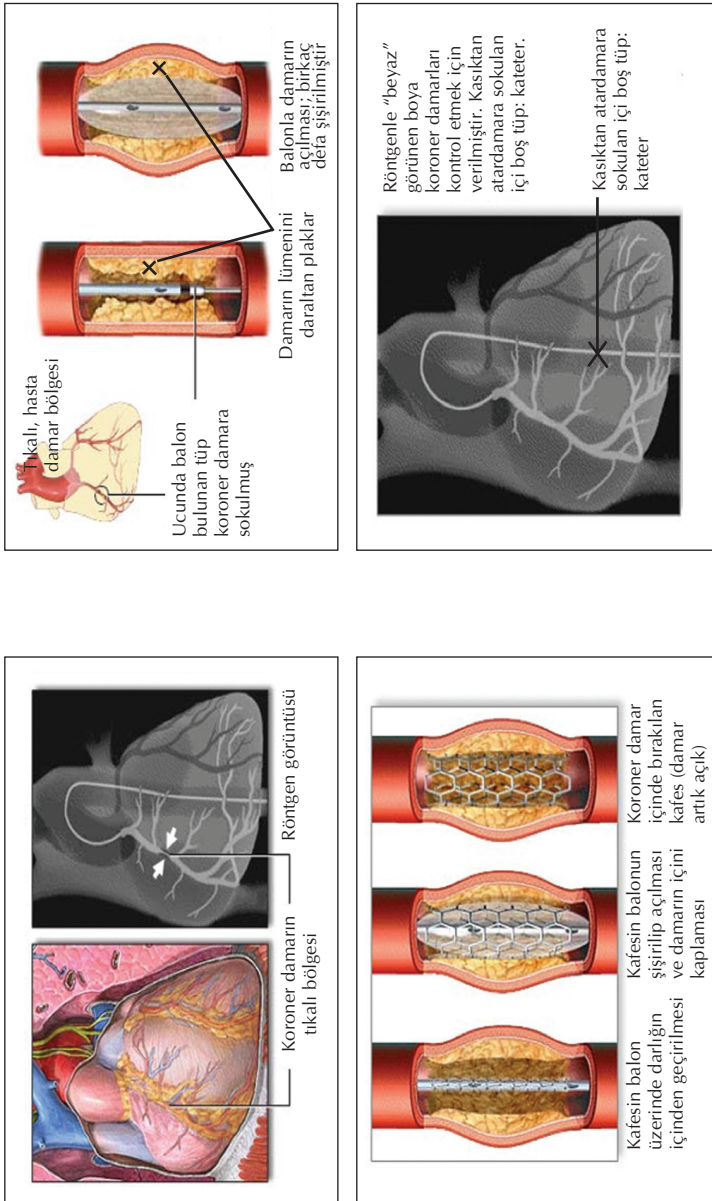
KBÜ (Koroner Bakım Üniteleri), kalp krizinde “hayat kurtaran” yerlerdir. Kalp krizinde “standart” tedavi unsurudur. Bunu 2 şekilde yapmaktadırlar:

(1) Kalp durmasına sebep olan “ventrikül fibrilasyonunu” gelişmiş cihazları ve deneyimli elemanları sayesinde hemen saptayabilmekte ve elekteriki-şok tedavisi ile kalbin yeniden normal kan pompalamasını sağlayabilmektedir.

(2) KBÜ’de uzman doktorlar tarafında daha detaylı olarak değerlendirilen bazı hastalar: Özellikle kalp krizinin ilk 6-12 saati içerisinde gelenlerde tıkalı kalp-damarının açılmasına karar vererek bunlara pıhtı-eritici ilaçları (“Trombolitik” denen) uygulanabilir veya bazılarına ise (kalp krizinin 12. saatinden sonra geç gelseler dahi veya sayfa 282’deki tablodaki ilacın kanama risklerinden dolayı pıhtı çözücü ilaç verilemeyen hastaları balon şişirilerek damarlarının açılmasını sağlamak için anjiyografi imkanları olan merkeze zaman kaybetmeden transfer edilmesini sağlar.

Balon şişirilerek (anjiyoplasti) açılan damarın açık kalmasını sağlamak için damar içerisine metal kafes (“Stent”) yerleştirilmektedir (Bakınız Şekil 5-5, Şekil 5-6).





Şekil 5-6. Koroner Anjiyografi. Kalp adalesini besleyen Koroner damarların içerisinde röntgen ile görünen boya verilerek film çekilmesi. Koroner içerisinde boyanın akışının engellenmesi koroner darlığı göstermektedir (sol üst karedeki beyaz oklar) (kaynak: www.e1.).

Yandaki durumlarda pıhtı eritici ilaçları vermek öldürücü kanamalara sebep olabilir.

Pıhtı Eritici İlaçların Verilemediği Durumlar:

- Kafa içi kanama geçirenler.
- Beyinde tümörü olanlar veya beyin-damarlarında doğumsal bozukluklar bulunanlar (balonlaşma veya damar yumağı gibi).
- Geçmiş 3 ayda felç veya kafa yaralanması geçirenler.
- Gebe kadınlar.
- Tansiyonu kontrolsüz ve çok yüksek olanlar.
- Geçmiş 3 haftada vücudunun herhangi bir yerinde büyük yaralanma geçiren veya ameliyat olanlar.
- 2-4 hafta içerisinde iç-kanama geçirmiş.
- Mide veya oniki-parmak barsağı ülserleri.
- Kan inceltici “Kumadin hapı” kullananlar.

Pıhtı eritici ilaçlar ve balon şişirilerek tıkanan kalp damarının, özellikle ilk 6 saati içerisinde açılması sonucunda zarar gören veya ölen kalp adalesi miktarı azalacaktır, damar tıkanıldıktan hastanın göğüs ağrısı ve ilgili şikayetin başlamasından sonra ilk bir saat içerisinde tıkalı damar açıldığında sağlanan fayda

en fazladır. Bundan dolayı kalp krizinin birinci saatine doktorlar “**Altın Saat**” demektedir, sebebi kalp krizinin birinci saatinde, yukarıda belirtilen damar açıcı tedaviler uygulanabilir-se sağlanan faydası en fazla olacaktır; daha fazla hayat ve kalp adalesi kurtarılacaktır.

Kalp adalesini besleyen damardaki tıkanıklık yukarıdaki tedavi metodları (pıhtı eritici ilaçlar ve balon şişirilip sten takılması) ile açılamamış ve durumu kritik olan hastalarda ağrının devam etmesi veya geçtikten sonra tekrarlaması ve kalp yetersizliği ile düşük tansiyon gelişmesi öldürücülüğü yüksek olan bu kritik hastalarda kanın kalp adalesine gidebilmesini sağlamak için ameliyat düşünülebilir. Böylece yeni damar yollarının yapılması; (“**damarın değiştirilmesi, yenilenmesi**” veya “**Bypas**” ameliyatı) önemli bir seçenektir (sayfa 387).

■ Bu ameliyat için hastanın kendi damarları (bacak toplardamarı veya meme atardamarı) kullanılarak kalp damarının tıkalı noktasının ötesine bir ucu Aort damarına bağlanan yeni damarın öteki ucu ise tıkalı bölge atlanarak tıkanıklığın ötesine bağlanır. Böylece adaleye kan götürecek bir “tünel” yapılmıştır; bu tünelin başı Aort damarında, ucu ise tıkalı damarın tıkanma noktasının ötesindedir, bu yeni yolla aort ile kalp adalesi bağlanmaktadır; böylece aortanın kanı bu yeni yolla kalp adalesine rahatça ulaşabilmektedir (sayfa 394).

Tünel için tercih edilen başlıca damarlar; hastanın memesinin atar-damarları, bacaklarının toplar-damarlarıdır (**Bakınız, Şekil 5-18**).

♥ **Kalp krizinde hastanın hayatını ve kalp adalesini kurtaran hareketler:**

1. Erken kalp durmasını önlemek; “112” veya diğer acil ambulans sistemlerine ulaşmak (göğüs ağrısı 20 dakikayı açınca, ağrının ilk 1-2 saat içerisinde).
2. Kalp krizine sebep olan kalp-damarının tıklandıktan (göğüs ağrısı başladıktan) sonra 6 saat içerisinde açılmasını sağlamak (ilk 6-12 saatte). Bu imkanları olan merkezler önceden bilinmelidir. Acil ambulans servisini çağırmak bu açıdan da önemlidir, çünkü onlar direk olarak sizi böyle bir merkeze hemen götürecektir.
3. Bu iki hareketden en fazla fayda görmek için kalp krizi belirtileri başladıktan sonra ilk 1-2 saat içerisinde Koroner Bakım-Ünitesi bulunan hastaneye ulaştırılmalıdır.

Bilimsel, Resmi Kılavuzlardan Faydalanmak:

“Kıسادan hisse çıkarmak”

1. Total kolesterolunuz 240 üzerinde ise bu değer kalp krizi riski için “**tehlikelidir**”, 200-239 arası ise “**tehlike sınırı**”dır; buna ilave iki risk faktörünüz daha varsa (örneğin, yüksek kan basıncı ve şişmanlık veya sigara içmek gibi). Bu durumlarda LDL (“**kötü**”)-kolesterolunuzu ölçtürmeye gidiniz.
2. Aşağıdaki risk faktörlerinden herhangi ikisinin birlikte bulunması; sizin kalp-damar hastalığına yakalanma ve kalp krizi geçirme ihtimalinizi artırmaktadır.
3. Şeker hastaları, diğer risk faktörleri ne olursa olsun doğrudan kalp-damar hastası kabul edilmektedir (kalp ve damar hastalığı varmış gibi).

Damarsertliğinin Risk Faktörleri:

- Erkek cinsiyet veya 50 yaşın üzerinde kadın
- Yüksek kan basıncı ve LDL-kolesterol (130 ve üzeri)
- Sigara içmek
- Aile bireylerinde (birinci derece akrabalar) 55 yaşın altında kalp krizi geçirenin bulunması
- HDL (“**iyi**”)-kolesterolunun 35’in altında olması
- Şeker hastası olmak
- Şişmanlık

4. Şayet, LDL-kolesterolunuz 130'un altında ise; riskiniz düşüktür. Yinede tedbiri elden bırakmayınız; kalp-dostu diyet ile düzenli egzersiz yapınız ve sigara içmeyiniz.
5. Şayet, LDL'niz 160 üzerinde ise; bu durum damarsertliğinizin bulunması ve kalp krizi geçirme riski açısından çok kötü olduğu söylenebilir. Düşük doymuş-yağlı, ve düşük kolesterolü (kısaca, hayvansal besinlerden uzak) diyetle giriniz.

Herkesin Bilmesi Gereken; LDL'nin 130'un altında olması 160'ın üzerinde olmasından daha iyi, sağlıklı, ve güvenilirdir. LDL ne kadar düşük olursa kalp-damar sağlığınız için o kadar daha fazla iyidir.

6. **Kolesterolunuzun Hikayesi:** Doğduğunuzda total kolesterol düzeyiniz yaklaşık 70 civarındadır, sonra yemeye başlamanızla yükselmeye başlamakta ve birinci doğum-gününüzde 150'ye ulaşmakta (çok yağlı yiyen çocuklarda 160). Bu değer, daha sonra genellikle 17 yaşına kadar böyle kalır. Daha sonra kültürünüze bağlı olarak tekrar yükselmeye başlamakta ve erişkinlerde 200-220'ye ulaşmaktadır. Bu düzeyler ortalama sağlıklı değerler olarak kabul edilmektedir (ancak damar sertliği tehlikesi düşünüldüğünde 150'den düşük olması tercih edilmektedir).

7. **Kolesterolün kalp-damarlarına zararlı etkisi kişiden kişiye farklıdır.** Örneğin; kalp krizi geçiren hastaların yarısının total kolesterolü 225'in altındadır. Kolesterolü 225'in üzerinde olan kişiler daha düşük kolesterol düzeylerine göre daha fazla kalp krizi geçirmektedir, ancak bazı toplumlarda Kalp krizi geçiren kişilerin üçte birinin total kolesterolü 200'ün altında bulunmuştur.
8. Yukarıda belirtilen, kalp-damar hastalığının risk faktörleri kişiye özeldir; hasta değerlendirilirken bu klasik riskler, psikososyal (ruhsal durum, çevre ile ilgili faktörler; meslek ve eğitim düzeyi) ve ailesel faktörler ile birleştirilip bir bütün olarak değerlendirilmelidir, yani her hastanın kalp-damar hastalığı bulunma ve kalp krizi geçirme riski yapısal, ailesel ve mevcut riskleri ile kendine özgüdür.

DERS-2:

DAMAR SERTLİĞİNİN RİSK FAKTÖRLERİ

Önem, Yaklaşım ve Tedavileri

METABOLİK SENDROM

Özel bir hastalık değildir, damarsertliği ve kalp krizi gelişimini başlatan ve tetikleyen tehlikeli risk faktörlerinin bir demetidir (Bakınız, Bölüm 3, sayfa 181). Bu risk faktörleri sıklıkla aynı kişide bir grup olarak meydana gelmiş ve bulunmuştur, kalp-damar hastalığı gelişmesi için bir riskin etkisi ötekine eklenmiştir, dolayısı topluca daha güçlü bir risk faktörü kümesi oluşmuştur.

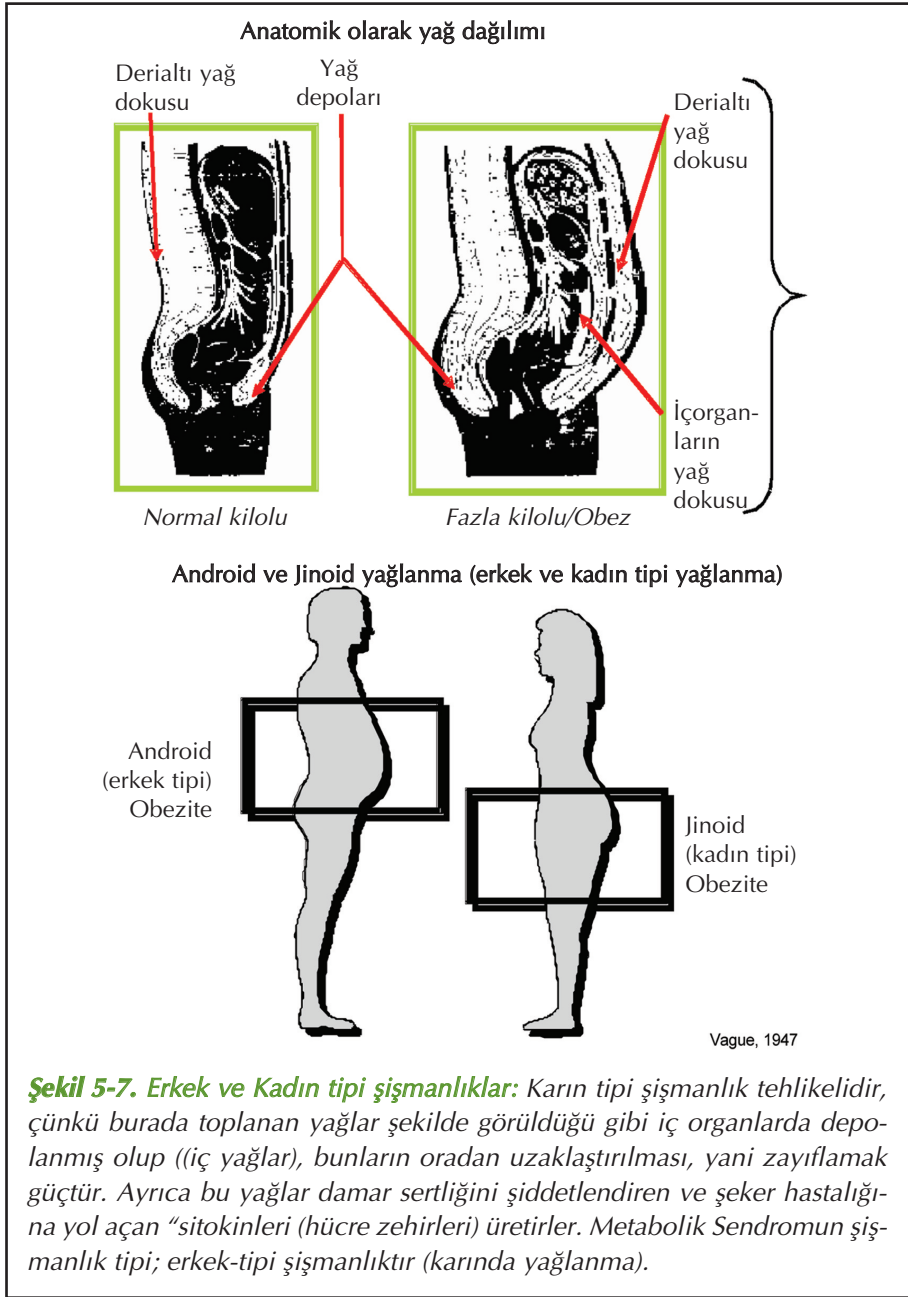
Metabolik Sendromun Teşhis kriterleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur (sayfa 292). Bu risk faktörleri karın-tipi şişman kişilerde bulunmaktadır. Bunlarda vücut yağının fazlası karında toplanmıştır (**Şekil 5-7, sayfa 291**), ayrıca vücudun insülin kullanımı azalmıştır. İnsülin kan şekerini düzenleyen bir hormondur. Yemeklerden sonra (tokluk) insülin kanda yükselip kan şekerinin aşırı artmasına engel olmaktadır. Metabolik sendrom-

da ise insüline karşı vücudumuzda direnç oluşmuştur, bunun sonucunda kan şekeri toklukta fazla yükselip ve düşmemektedir (Şeker hastalığına gidiş).

Genel olarak, toplumda 10 kişiden birisinde Metabolik Sendrom görülmektedir (erişkinlerde daha fazla). Son 20 yılda sıklığı artmıştır.

Tehlikeleri: Metabolik sendrom, zamanla kalp ve beyin damarlarının duvarına yağların depolanıp, damarsertliği plaklarının gelişmesini kolaylaştırmaktadır; bu süreç devam ederken plağın (özellikle yeni ve genç plakların) yırtılıp üzerinde kan pıhtısı oturması ile kalp krizi veya Felce sebep olabilir.

Metabolik Sendromu olan hasta şayet herhangi bir tedavi almıyorsa, Metabolik Sendromu olmayan birisine göre damarsertliği gelişme riski 2 kat daha fazladır. Bunun bir başka anlamı ise; Metabolik Sendromlu hastanın kalp krizi veya felç riski daha yüksektir. Bu hastalarda ayrıca Şeker hastalığı (Tip-2 erişkin tip, şeker hastalığı) daha fazla gelişmektedir. Şeker hastalığı bulunan Metabolik Sendromluların damarsertliği riski çok daha yüksektir. Metabolik Sendrom hastalarında ayrıca kalp yetersizliği gelişme riski de yüksektir, burada kalp vücudunuzun ihtiyacı olan kanı atamamaktadır (nefes darlığı, yorgunluk, kuvvetsizlik gibi belirtiler olmakta).



Sebebi: Metabolik Sendrom tek bir sebebe bağlı olmayıp birçok metabolik değişikliğin sonucunda gelişmektedir. Buna bağlı olarak hastalığın en güçlü unsurları: Karın tipi şişmanlık ve İnsülin direncidir.

Özellikle hazır yiyecekleri fazla tüketenler (tuzu fazla, şekerli ve kötü-yagli ve margarinli yiyecekler gibi), günün önemli bir bölümünü oturarak geçirenler, hareket ve hareketlilikten uzak yaşam şekli vücutta enerjinin yağ olarak depolanmasına yol açmaktadır. Ailesel eğilim (İrsiyet faktörü) de muhtemel sebepler olabilir.

Metabolik Sendromun Risk Faktörleri (ATP-III Kriterleri)

Artmış bel çevresi:

Erkekler için 102 cm'den fazla

Kadınlar için 88 cm'den geniş

Yüksek kan basıncı:

Büyük tansiyon: 130 (veya 13 santim) ve üzeri

Küçük tansiyon: 85 (veya 8.5 santim) ve üzeri

veya yüksek tansiyon için ilaç alanlar.

Yüksek Trigliserid

150'nin üzeri veya

trigliserid düşürücü ilaç alanlar.

Düşük İyi kolesterol (HDL):

Erkeklerde 40, kadınlarda 50'den az.

Yüksek kan şekeri:

110 miligramdan fazla *bir hastalığı tedavi veya kan şekerini kontrol etmek için ilaç alanlar o hastalığı var olanlardır.*

METABOLİK SENDROM VE TEŞHİSİ

Yukarıdaki risk faktörlerinden 3 veya fazlasını bulunduran kişi

Önlenmesi ve Tedavisi: Metabolik sendromun hem tedavisi ve hemde korunmasında yaşam şekli değişikliği tavsiye edilmektedir; alınması gereken önlemler şişman hastalar ve şeker hastalarınınkine benzemektedir (**Bakınız, Tablo 5-4**).

Metabolik Sendromun tedavisinde amaç; damarsertliğinin gelişmesini ve kötü sonuçlarını (kalp krizi, felç) önlemektir. Bunun için ilk yaklaşım; tabloda sunulduğu gibi yaşam şekli değişikliklerini gerçekleştirmek (düzenli egzersiz, zayıflama, tuzu, şekeri ve doymuş yağ az beslenme modeli) ile bu önlemlere ilave ilaç tedavileridir. Bu önlemlerden sadece kalp değil, tüm vucut faydalanmaktadır. Bu tedavi ve korunma önlemlerine uyup ve ayrıca sigarayı bırakanlar damarsertliğinin gelişme riskini daha fazla azaltmaktadırlar.

Tablo 5-4. Metabolik Sendromu Önleyen veya Tedavi Eden Yaşam Şekli Değişiklikleri

Artmış bel çevresi:	• 1 yılda kilonuzun %7-10'unu verin; sonra yavaşça vermeye devam ediniz. • Kalori alımını azaltmak için porsiyon büyüklüğünü azaltınız. • Düzenli egzersiz (günde 30 dakika; haftada 5-7 gün), zayıflamayı hızlandırmaktadır.
Yüksek kan basıncı: (yüksek tansiyon)	• Zayıflama bile tansiyonunuzu %5 düşürebilir. • Diyet; tuz az (1 çay kaşığından az) ve doymuş-yag (kalorinin %7'den azı), meyve, sebze, tam tahıllar, kümes hayvanları, balık sert-kabuklu yemiş (ceviz, fındık) tüketimi fazla.
Yüksek trigliserid:	• Yemeklerinizde kullandığınız doymuş-yagları (hayvansal, tereyağı) doymamış-yaglar (zeytin yağı, mısır, ayçiçek yağları) ile değiştiriniz. • Haftada en az iki defa balık yeyin.
Düşük HDL (iyi) kolesterol:	• Düzenli egzersiz ve zayıflama insülin duyarlılığınızı düzeltecektir. • Basit şekerleri (gazoz, bonbon, çikolata) yasaklayınız ve tam-tahıl, kabuklu-yemiş ve baklagileri daha fazla tüketmek ile kan şekerinizi düzeltecektir.

Risk faktörlerinin tedavisinde kullanılan ilaçlar; (a) yüksek tansiyon için ACEİ, ARB, diüretikler (idrar söktürücüler), kalsiyum kanal blokerleri, Beta-blokerler. (b) Yüksek LDL (“kötü”) -Kolesterolunu düşürmek için “**Statin**”; yüksek Trigliserid ve düşük HDL (“iyi”)-kolesterol için “**Niyasin ve Statinler**”. (c) Yüksek kan şekeri için ise Metformin önerilmektedir kullanılmaktadır. İlaç tedavileri mutlaka yaşam şekli düzenlemesi ile birlikte olmalıdır (Bakınız Bölüm 6, sayfa 479).

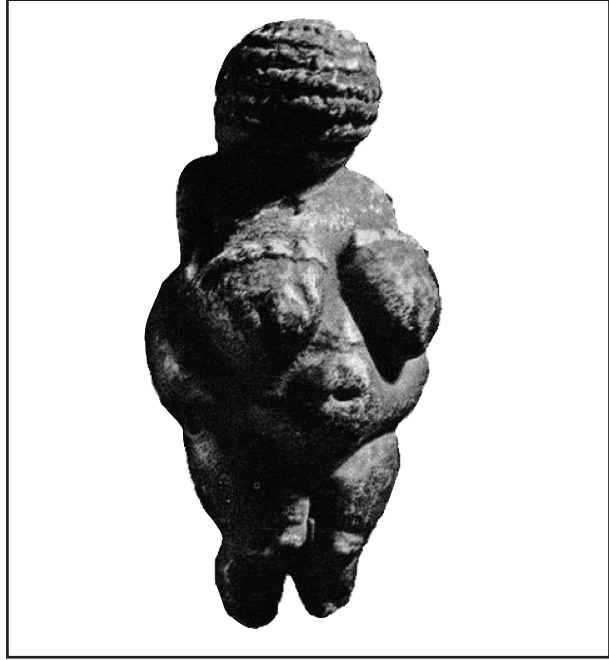
- İlaçların başlanmasına karar vermek ve dozlarının ayarlanma ve takibi doktor kontrolünde olmalıdır (Bkz Bölüm 6, sayfa 479).

ŞİŞMANLIK

Yaşadığımız çağda, şişmanlık dünyada ve toplumumuzda bir salgın durumuna gelmiştir. “**Obezite, Fazla-aşırı-kilolu**” gibi tanımlamalar günlük sık kullandığımız sözcüklerden olmuştur.

♥ Şişmanlık sadece erişkinlerin bir problemi değildir: En küçük 2 yaşından itibaren ergenlik çağına (gençlerde) kadar şişmanlığın sıklığı günümüzde geçmişe göre 3-kat artmıştır (**Bakınız, Bölüm 4, sayfa 181**). **Şişmanlık bugün neden salgın durumuna gelmiştir? -Cevabı;** aşırı ve bilinçsiz beslenme ile çok az egzersiz, hareketsizlik olabilir. Yüksek kalorili yiyecekleri (karbonhidratlar,

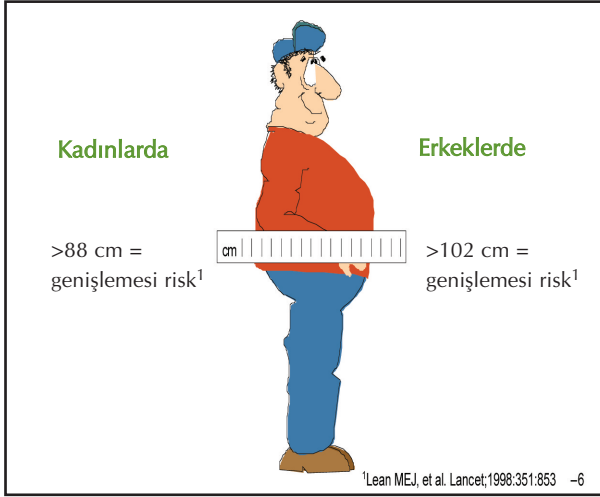
Şekil 5-8. Heykel figürü. Milattan önce yaklaşık 20.000-30.000 yılları, "Venüs; obezite gerçeği (Circulation 2005;111:e257-e259).



2000'li yıllarda şişmanlığın modern tanımı: "karın tipi yağlanma" (Şekil 5-8). Tehlikeleri: damarsertliğinin daha güçlü risk faktörü ve daha yüksek kalp krizi, felç riski.

yağlar veya herikisi) fazla tüketmek ve özellikle erişkinlerde işyerlerinde, çocuklar ve gençlerde ise okullarda (beden-eğitimi dersleri, ders-araları gibi) veya okul sonrası boş zamanlarda bedensel aktivitenin azalması ve egzersiz yapılmasının ihmal edilmesi.

- Vucut Kitle İndeksi (VKİ: kilogram olarak vucut ağırlığının boy uzunluğunun metre karesine bölünmesi: kg/m^2), bulunan diğer 25'i geçince, şeker hastalığı, hipertansiyon ve yağ metabolizması bozuklukları (kanda kolesterol ve trigliserid yükselmiş, ve "İyi"-kolesterol düşük) daha sık



Şekil 5-9. Bel çevresi ölçümü iç organlar (iç-yaglar) ve karın yağ miktarının göstergesidir.

görülmektedir. Şişmanlığın VKİ'ye göre derecelenmesi.

VKİ'ye göre Şişmanlık Sınıflaması:

- Normal 25 ve azı
- Fazla kilolu 25-29.9
- Sınıf-1 şişmanlık 30-34.9
- Sınıf-2 şişmanlık 35-39.9
- Sınıf-3 şişmanlık 40 ve fazlası

Son çalışmalarda bu kişilerde iltihabi durumu gösteren “sitokin” denilen “hücre-zehirleri”nin kanda arttığı tesbit edilmiştir (bu zehirler çoğunlukla karındaki yağ dokusunda üretilip kana salınmaktadır). Bunlar diğer organları kötü etkilemektedir (kalp krizi, felç, kalp yetersizliği-ne sebep olmakta).

Yaşamak için Zayıflamak: Şişmanlık ve fazla kilonun tedavisi sadece bir dönemlik değil, yaşamboyu sürecek bir amaç olmalıdır. Uygulanacak programın başarılı olabilmesi için gereken kritik prensipler; sağlıklı beslenme alışkanlıkları, ile bedensel aktivite (egzersiz) ve yaşam şekli davranışlarının değiştirilmesidir (zayıflama, düzenli egzersiz, sigarayı kesmek, yüksek tansiyonu sıkıca kontrol etmek). Heveslenen ve moda olan beslenme şekillerinden öğreneceğimiz bir şey; “kısa zamanda zayıflama başarsa bile, sağlanan faydanın uzun-dönemde devam etmesi güçtür”. Çünkü, fazla kilo ve şişmanlık durumu yıllar içerisinde yerleşmektedir. Beyniniz metabolizmanızı bu kiloya göre düzenlemiş olup, devamlı zayıflamaya karşı önceleri direnmektedir; az kalori alımına karşı kişinin bünyesi buna karşı bir reaksiyon olarak kalori tüketimini azalttığından sonuçta, perhizle başlangıçta geçici bir süre kilo kaybı olamamaktadır.

- “Çok sıkı”-diyetin (anlık, kısa süre “vurkaç gibi”) başarısızlığına “...hiçbirsey yemiyorum, fakat zayıflayamıyorum...” karşılık akıllı ve kanıtlanmış zayıflama programları uzun vadede başarıya ulaşmakta ve bunun yanında düzeltilmiş yaşam şekli ile kalp krizi, felç ve kalp yetersizliği risklerini başarı ile azaltmaktadır.
- Zayıflarken ve ideal kilonuza karar verirken aklınızda tutunuz; Orta-öğretimi bitir-

diğınız zamanki vucut ağırlığınıza ulaşmayı hiçbir zaman beklemeyiniz (zaten bunu başaramazsınız).

- Kilonuzun sadece %10'nu vermek (örneğin 80'den 72'ye veya 76'dan 70'e düşmek gibi) kalp-damar hastalığının risk faktörleri üzerinde çok büyük fayda sağlayacaktır.

Beslenme: (a) Hergün kaç porsiyon taze sebze ve meyve, (b) tam-taneli (tahıl ve baklagiller) tüketiyorsunuz (c) Haftada kaç porsiyon balık yiyorsunuz?

Bu soruların cevabı zayıflamanız için gerekli almanız ve kısıtlamanız gereken kalorinin miktarını belirlemenize yardımcı olacaktır ve size kaliteli beslenme için ihtiyacınız olan sağlıklı besinleri (kalp-dostu beslenme modeli) gösterecektir (Bakınız sayfa 89 ve 469).

Hedefiniz: Hergün 5 veya daha fazla porsiyon sebze-meyve ve günde 6 porsiyon veya daha fazla tam-taneli ile haftada en az 2 porsiyon yağlı-balık (somon, tuna gibi) yenmeli (Porsiyon büyüklüğü için; Bakınız, Bölüm 3, sayfa 89).

Ayrıca, beslenmeniz de porsiyon sayısı ve büyüklüğünü de düşünmelisiniz.

Kişiyeye özel, ortalama bedensel aktivitenin (egzersiz) miktarı önemlidir.

Hergün yaklaşık 500 kalori, daha az yemenin (kısıtlama) karşılığı bedensel aktivite miktarınız hiç değişmese bile vucut ağırlığınızı her hafta yaklaşık yarım (0.5) kilogram düşürecektir. Hergün 250, daha az kalori yemekle yılda yaklaşık 10-15 kilogram zayıflacaktır. Bu miktardaki kilo kaybı, 2 şeker ihtiva eden bir gazozun (veya benzer şeker ilave edilmiş bir meşrubatın) hergün içilmesinden vazgeçmek anlamına gelmektedir. **Dikkat edilmesi gereken;** bunun yerine kendinize diğer yüksek kalorili içecekler hazırlamamalısınız ve bu perhizi düzenli olarak uygulamalısınız, birlikte yapacağınız düzenli egzersiz zayıflamanızı kolaylaştıracaktır.

Unutmayınız; bir defa zayıflamışsanız, bunu tekrar yapmaya vücudunuz ve metabolik bünyenizin eğilimi var demektir. Aşağıdaki formül ile kilonuzu idame ettirmek için ihtiyacınız olan kaloriyi hesaplayınız.

Vücudunuzun ihtiyacı olan kalenin hesaplanması: Zayıflamada hedef bundan daha az kalori almaktır.

1. Şimdiki ağırlığınızın kilogram olarak 2 katını alın ve karesini bulun $(a) \times 10 =$ **Temel Kalori** ____.
2. Şimdiki ağırlığınızın kilogram olarak 2 katını bulun ve karesini hesaplayın $(a) \times 5$

(orta derecede aktıfseniz), veya (a) X 8 (çok aktıfseniz) = **Aktivite Kalorisi** ____.

**3. Temel Kalori + Aktivite Kalorisi = Kilonu-
zu idame ettiren TOPLAM KALORİ** ____.

4. Şayet 50 yaşından yaşlı iseniz: Toplam kalenin %10'unu Toplamdan çıkarınız = **Düzeltilmiş Toplam Kalori** ____.

5. Zayıflamanız için hesaplanmış toplam kaloriden (veya düzeltilmiş olanından) daha az kalori almalısınız.

Toplam kalerinizi hesaplamak için doktorunuz veya diyetisyenizle görüşün ve birlikte hesaplayınız.

Bedensel Aktivite: Şayet şikayetleriniz varsa (örneğin; yorulmakla nefes darlığı, göğüste baskı ağrı, sıkıntı hissi, baş dönmesi, tansiyonunuzun oynaması, çarpıntı gibi), veya geçmişte sizde kalp yetersizliği teşhis edilmişse, yakında (6 aydan daha kısa süre önce) kalp krizi veya felç geçirmişseniz zayıflamak için egzersiz yapmaya başlamadan önce mutlaka doktor kontrolundan geçmelisiniz.

Bu durumlarda sağlıklı ve güvenli olarak karar vermenin tek yolu doktor kontrolu altında **"Efor testi"** (koşu bandında koşarken tansiyon ölçümü ve EKG çekimi) yapmaktır. Böylece kalbin egzersiz sırasında kaldırabile-

ceği yükün miktarı hesaplanabilir. Buna göre doktorunuz tarafından yapılacak egzersiz programı kalp ve koroner damarlarınız için daha güvenli olacaktır.

Egzersizin süresi ve şiddeti tedricen artırılmalıdır. **Hedef;** hergün en az 60 dakika tempolu yürüyüştür. Egzersiz ile kişi başlangıçta kilo veremiyorsa programa ısrarla devam etmelidir. Çünkü düzenli egzersiz vücudun ve kalbin form tutmasını sağlayacaktır. Zayıflamanın önemli bir bölümü ise egzersizle birlikte uygulanacak düşük-kalorili beslenme modelidir (Bakınız, Bölüm 6 diyet örnekleri, sayfa 469).

Vucut ağırlığınız düştükten sonra, kaybedilen kilonun geri alınmaması için bedensel aktivitenin (egzersizin) önemi artmaktadır. Değişik aktivitelerle 30 dakikada yakabileceğiniz kaloriyi hesaplayınız (Bakınız, Tablo 5-5).

Davranışlarınızın değiştirilmesi: Kişi Hedeflediği kiloya ulaştığında, uygulamakta olduğu beslenme ve egzersiz alışkanlıklarını bırakırsa kaybettiği kilonun bir kısmını veya tamamını, hatta fazlasını tekrar alacaktır (**çok tehlikeli!**).

Bu gerçeğin kabullenilmesi başarının başlaması anlamına gelmektedir (“Başarıya doğru atılan ilk adım”).

“Geçmişteki Kötü beslenme alışkanlıklarınıza ve hareketsiz (egzersiz yapmama) yaşam şeklinize dönmemelisiniz”.

Tablo 5-5. 30 dakikalık değişik egzersizlerle (aktiviteler) vücut ağırlığına göre yakılan kalori miktarı

Aktivite	Ağırlığınız			
	~57 kg	~66.5 kg	~76 kg	~85.5 kg
Beyzboll	141	165	188	212
Basketbol	282	329	376	423
Bisiklet sürme	163	190	217	244
Bilardo ve bowling	98	114	130	147
Kürek çekmek (saatte 1.5 km hız)	98	114	130	147
Cam silmek	135	158	180	203
Masa işi	68	79	90	102
Futbol	270	315	360	405
Bahçede çalışmak	195	228	260	293
Golf	165	193	220	248
Jimnastik	135	158	180	203
Sırt çantası ile uzun yürüyüş	204	238	272	306
Tempolu yürüyüş (saatte 3 km hızda)	270	315	360	405
İp atlamak	375	438	500	563
Çim biçmek (elle veya makinayı iterek)	135	158	180	203
Pinpon	375	438	500	563
Yaprakları tırmıklama	165	193	170	248
Koşmak (yaklaşık 3 km saatte)	317	370	422	475
Dikiş dikmek, örgü örmek	68	79	90	102
Kaymak	350	408	467	525
Dağa tırmanmak	225	263	300	338
Ayak topu, futbol	270	315	360	405
Dans etmek	225	263	300	338
Yüzmek	194	227	259	291
Tekli-tenis	234	271	310	349
İkili-tenis	165	193	170	248
Yürüyerek gezinti (1/2 km saatte)	68	79	90	102
Yürüyüş (~ saatte 3 km hızda)	225	263	300	338

ŞEKER HASTALIĞI ve Kalp-Damar Hastalığı..

Şeker hastalığı kan şekerinin yüksekliği ile tanınan ve toplumda 60 yaşını geçenlerin yaklaşık %10'da (60 yaşın üzerindeki her 10 kişiden birisinde) bulunan bir metabolizma bozukluğudur. “**Diyabet**” de denmektedir. İlginç olan şeker hastalığı olanlarının, yaklaşık yarısı teşhis edilmemiş olduğundan bilinmemektedir.

Sebebi: Bu hastalarda insülin salgılanması ve etkisi azalmıştır (insülin kan şekerini düşürmekte ve düzenlemektedir). Sonuçta vucuttaki hücreler tarafından şekerin alınıp kullanılması bozulmuştur (azalmış) Bu hastalarda vucuttaki insülin miktarının yeterli olmaması veya fonksiyonunu iyi yapamaması sonucunda kan şekeri yükselmeye başlamaktadır (İnsülinin kan şekerine etkisi: **Bakınız, Şekil 5-10**).

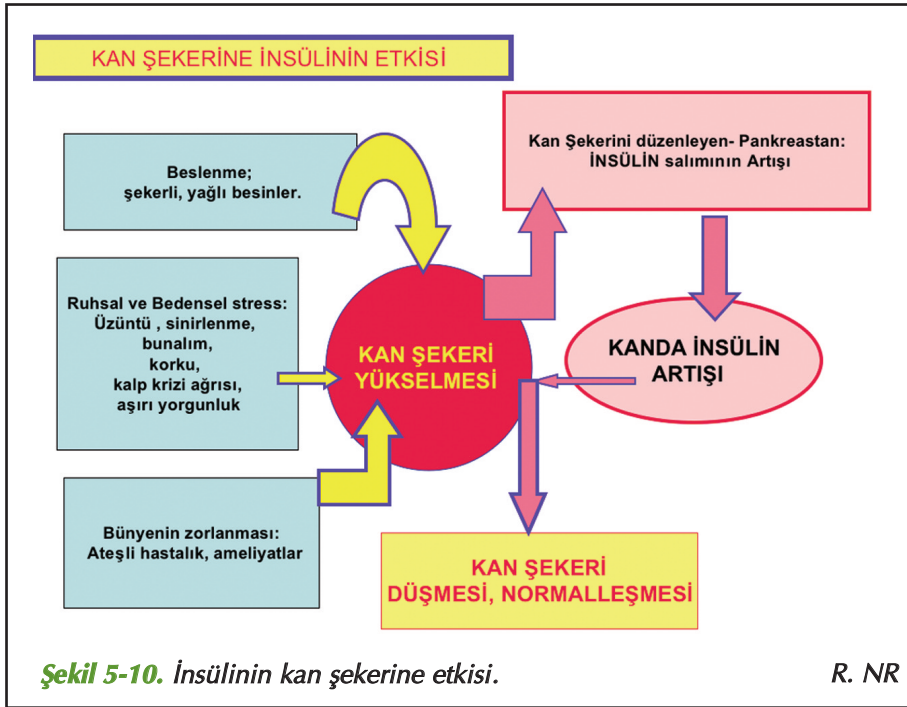
Zamanla, yükselmiş kan şekeri küçük ve büyük kan damarlarını (özellikle kalp, beyin, böbrek, göz atardamarlarını) tahrip etmektedir.

Başlıca 2 tip şeker hastalığı vardır: **Tip-1** şeker hastalığının, sebebi bilinmemektedir (İnsülin salgılayan Pankreas hücreleri harap olmuştur), bunlara yaşamı sürdürebilmek için hergün düzenli “İnsülin iğnesi” yapılmalıdır. Bu tip, tüm şeker hastalarının %10'dan azını oluşturmaktadır. Aksine Tip-2 şeker hastalığı, şeker hastalarının %90'dan fazlasıdır.

Kısacası şeker hastalarının hepsinde de bulunan iki temel özellik; (1) nisbi olarak İnsülin üretimi azalması ve (2) İnsüline karşı direnç bulunması (mevcut insülin etki yapamamakta).

Tıp-2 şeker hastalığında, tedavinin hedefi; vücudun yaptığı insülin miktarını vücudun ihtiyacına uygun duruma getirmektir

Bunun için doktorun birçok tedavi seçeneği bulunmaktadır (beslenme ile şeker alımını azaltmak veya mevcut insülinin şeker düşürücü etkisini ilaçlar ile artırmak. Zayıflamak ve egzersizle şekerin yakılmasını artırmak).



Tedavi: Şeker hastalarında kullanılan bütün tedavi rejimlerinin temelinde 3 tedavi unsuru bulunmalıdır: (1) sağlıklı beslenme seçenekleri, (2) günlük bedensel aktivite (egzersiz). (3) Şayet bu yaşam değişiklikleri başarılı olmazsa tıbbi tedavi (ilaçlar) kullanılmalıdır.

Bunlar; (a) Vucuttaki mevcut insülinin etkisini güçlendiren ilaçlar. Bu ilaçlar vucuttaki İnsülin miktarı değişmeden mevcut miktarın daha iyi iş yapmasını sağlamaktadır (vucudun İnsülin duyarlılığını artırmaktadır), vucutta bulunan mevcut İnsülin daha etkili olacağından (kan şekerini daha iyi kontrol edilebilecektir).

(b) Şeker ve yağ emilimini bloke eden ilaçlar; bunların kullanılması ile beslenme ile alınan yağ ve karbonhidrat/şekerlerin emilimi azalacaktır,

(c) vucudun daha fazla insülin yapmasını sağlayan ilaçlar, bu ilaçlara insülin iğnelerinin eklenmesi ve birlikte kullanılmaları vucudun insülin direncinin üstesinden gelebilmektedir, böylece yükselmiş kan şekeri normalleşmektedir.

Şeker hastalığının damarlara zararları: (a) Küçük damarlardaki duruum daha korkutucudur: Göz damarlarında – körlük; böbrek damarlarında-diyaliz veya böbrek nakli gerektiren böbrek yetersizliği. (b) Büyük damarların bozulması ve harap olması ile: Ko-

roner damarlar- kalp krizi; boyun damarları- felç; bacak ve ayak damarları- yürüme zorluğu (yürürken ağrı ve topallama), gangren meydana getirmektedir.

Özellikle Tip-1 şeker hastalığında (İnsülin iğnesi olanlar) kan şekerinin düzeltilmesi ve sıkıca kontrol altında tutulması küçük damar hastalığının gelişmesini ve ilerlemesini yavaşlatmıştır.

- Doktorun, şeker hastasını muayenesi sırasında: Hastanın vucut ağırlığına ve kalp-damar hastalığının klasik diğer risk faktörlerine de (özellikle tansiyon, sigara kullanımı) dikkat etmesi gerekmektedir.
 - a. Doktor, özel muayene konsültasyonları istemeli; böylece küçük ve büyük damarlardaki hastalığın varlığını ve derecesini anlamak için; göz-dibindeki damarları göz hastalıkları uzmanına baktırmalı, ayakların damarlarını ise elle (nabızlarına ve her iki bacağın ısı farkına bakıp) veya damar-Doppleri ile daha detaylı kontrol etmelidir.
 - b. Özel kan ve idrar muayeneleri: Kan şekeri ve kan yağlarının (Trigliserit, total ve LDL, HDL kolesterolleri) yanında “Hemoglobin A1c” ölçülmeli (24 saat boyunca kan şekerinin kontrolünün derecesini gösterir, açlık kan şekeri tetkikinden daha değerli olup %7’den küçük olması çok sağlıklıdır), idrarda

“mikroalbüminüri” bakılmalı (yükselmesi böbrek ve diğer küçük damarların harabiyetini ve kalp krizi, felç, kalp yetersizliği tehlikelerini işaret eder).

Damar Hastalığı Riskinin Azaltılması: Hiçbir zaman kalp krizi geçirmemiş şeker hastası, kalp krizi geçirmiş birisi kadar kalp krizi tehlikesine sahiptir. Kan şekerinin sıkıca kontrol edilmesi büyük damarların hasarına bağlı olan kalp krizi ve Felç geçirme tehlikesini büyük oranda önlemektedir (1/3 oranında azaltmakta).

Şeker hastalarında, birlikte bulunan sigara, yüksek tansiyon ve yüksek kolesterol ile şişmanlık gibi diğer risk faktörlerine çok dikkat edilmelidir. Bunların kontrol altına alınıp, değiştirilmesi (özellikle zayıflamak ve sigarayı bırakmak) sonucunda kalp krizi ve felç tehlikesi daha fazla düşmektedir (yarı yarıya azalabilir).

♥ Şeker hastalarında yüksek tansiyon ve kolesterol hızla düşürülmelidir. Tansiyon (büyük/küçük tansiyon); 13/8 veya altına (tercihen 12/7), LDL (“kötü”)-kolesterol; 80’nin altına düşürülmeli (tercihen 50) ve öyle kalmaları sağlanmalıdır. Sıkı şeker kontrolü ise HbA1c’nin 7’nin altında olmalıdır (tercihen 5 ve altı).

- Düzenli egzersiz yapmaya başlayacak şeker hastalarının doktoru (şeker hastasını

kalp hastalığı varmış gibi kabul edip) egzersiz programına başlamadan önce efor-testi istemeli (koşu-bandında koşma sırasında EKG çekilmesi, tansiyon ölçülmesi) ve sonucunu görmelidir. Çünkü efor-testi geçmişteki bilinmeyen, gizlenmiş ve sessiz ciddi koroner damar hastalığını açığa çıkarabilir.

Şayet uygulanan beslenme modeli ve egzersiz programı tansiyon ve kolesterolu kontrol altına alamıyorsa, bunlara hızla ilaç tedavileri eklenmelidir (Tercihen “Statin” ilaçları).

Düşük-doz Aspirin verilmesi (350 mg ve daha düşük), kalp-damarlarını ve daha fazla koruyabilmek için düşünülmelidir.

Şeker hastalarında Kalp-Damar Risklerini (Kalp krizi, Felç) Azaltmak:

- Sağlıklı beslenme modelini seçmek.
- Egzersiz.
- Zayıflama.
- Sigarayı bırakmak.
- Kan şekerini düşürme ve sıkı kontrol etmek (HbA1c 7'nin altında olmalı).
- Tansiyonu kontrol etmek (13/7'den küçük).
- Kolesterolu düşürmek (LDL-kolesterol 70'den aşağı).

Damar hastalıklarının egzersiz sırasında muhtemel şikayetleri: Kalp hastalığının tipik şikayetleri; göğüste sıkışma veya baskı, /basınç hissi, nefes darlığı, kollar veya altçenede rahatsızlık veren yanma ve ezilme gibi ağrı şikayetleri, bulantı, veya özellikle egzersiz sırasında gözkararması.

♥ Bu şikayetler görmezlikten gelinmemeli ve boş verilmemeli ve hemen doktora bildirilmelidir.

● Ancak ne yazık ki özellikle şeker hastalarında anlamlı, ilerlemiş kalp hastalığı bulunmasına rağmen bu tipik şikayetler olmayabilir (sessiz koroner hastaları), kalp krizi de şeker hastalarında **sessiz** olabilir.

Bu sebepten dolayı uzun zamandan beri şeker hastası olduğu bilinenler veya şeker hastalığının yanında damarsertliğinin diğer risk faktörleri bulunanlarda efor-testi gerekli olabilir (sessiz kalp hastalığını meydana çıkarmak için, eforlu **“Talyum testi”** daha doğru sonuç verecektir).

Bu testler ile şeker hastasında anlamlı kalp hastalığı saptanmışsa ileri tetkik yapılmalıdır (anjiyografi ile koroner damarların görülmesi).

Kalp krizi riskine ilave olarak şeker hastalarının diğer büyük damarları da (özellikle bacak ve ayak damarları, şahdamarı) tehlike altındadır. **Bunların belirtileri:** Kalçalarda ağrı ve yürürken baldır ağrısı ve yürürken topallama, ayaklarda yaralar, kalıcı ve geçici felç krizleri gibi.

MUTFAĞINIZ

Bilmeniz gerekenler...



- **İyi haber:** Ne kadar doymuş-yag (“kötü yag”, hayvansal yağlar) yediğinizi öğrenmelisiniz ve bunun yanında “Hiç yağ bulunmayan” iki yiyecek grubunu bilmelisiniz (Sebzeler ve Meyveler).

Yerli, yabancı meyveler ile tüm sebzeler, baklagiller ve tahılların kötü yağ hiç yoktur. Aksine bunlar “Besleyici Temel Yiyeceklerdir”. Kalp-dostu bu yiyecekler ayrıca birçok vitamin ve besinleri ihtiva etmektedir. “Kompleks karbonhidratlar” (taze sebze, baklagiller ve meyvelerde bulunan, fazla yenmedikçe, kan şekerini yükseltmezler, basit şekerli şekerleri ihtiva ederler) ve liflerin önemli kaynağıdır (Bkz, Bölüm-3, sayfa 89).

Diyetteki Lifler:

Bitkinin hücre duvarını sıvayıp, bu sebzelerin sindirim sistemindeki enzimler tarafın-

♥ **Bilmelisiniz:**

Avakado ve zeytin hariç tüm sebze ve meyvelerde “sıfır yağ” vardır. Zeytindeki yağ ise kötü değildir.

dan kolayca parçalanmasını ve hazmedilmesini önlemektedir.

- **Suda-çözünmeyen Lifler;** buğday, mısır, pirinç veya diğer tanelilerdeki bazı lifler suda dağılıp kaybolmaz. Bunlar kolon kanseri ve diğer barsak rahatsızlıklarından korunmada yardımcı olmaktadır.
- **Suda-çözünen Lifler;** kuru-fasulyede, yulaf, bezelye, soya-fasulyesi, patates, meyveler ve sebzelerde bulunmaktadır. Bu suda çözünür lifler vücudumuzdaki kolesterol miktarını düşürmektedir; muhtemelen ince barsakta küçük bir sünger gibi safra asitlerini emmektedirler ve böylece bunların kolesterol ile birlikte vucuttan atılmalarını sağlamaktadırlar.
- Fasulyeler, suda-çözünen-liflerin bir numaralı kaynağıdır. Pişirilmiş bir bardak fasulye yaklaşık bir gram çözünen-Lif ihtiva etmektedir. Soya-fasulyesi ise en fazla çözünen-lif içeren fasulyedir; pişirilmiş bir bardağında 4 gram. Yulaf-kepeğinin ise her bardağında 3 gram çözünen-lif bulunmaktadır. Kan kolesterolunu %10-15 düşürürler (örneğin %100'den 80-85'e).
- Bezelye de, çözünen-lif'den zengindir, bunları salatada çiğ olarak, veya çok kısa, az pişirin ve ısınlıca gevrek iken yiyiniz.
- Mısır, lahana, pancar, havuç, brokkoli, soğan, yumurta-otu çözünen-liflerin diğer

doğal kaynaklarıdır. Diğer sebze ve meyvelerin yukarıdakiler gibi çok fazla çözünen-lifi yoktur, fakat bunlarda düzenli yenmelidirler.

- Patates, herkes fırında pişirilmiş patatesi sevmektedir, bu yiyecek (taze olanı) özellikle kabuğu ile birlikte yendiğinde (böyle yenilmesi tavsiye edilmekte) iyi bir çözünen lif kaynağıdır.

Yağda kızartılmış patatesten ise çok fazla miktarda “kötü-yağ” bulunmaktadır. **Tavsiyemiz;** ince dilinlenmiş patatesi, sıcak fırında kızartmalı veya ızgara yapmalısınız. Pişirmeden önce hafif bitkisel-yağdan üzerine serpiniz ve tercihinize göre kuru baharatlar ilave ediniz.

Yediklerimiz Hakkında Detaylı Bilgiler:

Yediklerinizin içerisindeki tehlikeyi (yağları) bilmeniz; kalp ve damar sağlığınız konusunda bilinçlenmenin ilk adımıdır. Bunun için yukarıda anlatılanlara önemli katkısı olacak besinlerdeki kötü yağları kabaca bilmeniz önemlidir (**Bakınız, Tablo 5-6**).

Aşağıda ise herkesin çok sevdiği ve sofranızın hergün bir parçası olan besinler hakkında biraz daha fazla aydınlatıcı bilgiler sunmaya çalışılmıştır.

“Afiyet olsun!...”

♥ Lifi
yiyecekler,
düzenli yemek
şeklimizin
bir parçası
olmalıdır.

Tablo 5-6. Yediklerimiz hakkında detaylı bilgiler

Besin	Doymuş Yağ (gr)	Serbest-Yağ Asitleri (gr)	Kolesterol (mg)
Meyveler ve sebzeler	0.0	0.0	0.0
Fasulye ve diğer baklagiller	çok az	0.0	0.0
Tahıl, Mısır, Yulaf, Pirinç, Arpa, Buğday	çok az	0.0	0.0
Sebzeler (çoğunlukla)	0.0	0.0	0.0
Avokado (1 orta)	4.5	0.0	0.0
Zeytin (4 orta)	0.5	0.0	0.0
Ekmekler			
Sade Simit	0.0	0.1	0.0
Kabartma Tozlu Bisküviler	1.0	çok az	0.0
Fransız Ekmegi	0.2	0.2	0.0
Hamburger ve	0.5	0.6	0.0
Sosisli ekmek	0.5	0.5	0.0
Beyaz Yumuşak Ekmek (Dilim)	0.4	0.2	0.9
Buğday Ekmegi (Dilim)	0.3	0.2	0.0
Sığır Eti ve Tavuk Eti (100 gramdan az)			
Yumurta ile hazırlanmış köfte veya biftek:	6.8	0.9	58.1
Hazır köfte veya biftek, yağsız:	2.3	0.0	57.5
Hamburger-normal:	4.8	0.5	57.3
Hamburger-ekstra yağsız:	3.1	0.0	31.0
Ciğer (Sığır)	1.6	0.0	301.1
Tavuk, beyaz, derisi ile	1.4	- -	49.1
Tavuk, beyaz, derisiz	1.3	- -	53.7
Tavuk, siyah, derisi ile	1.8	- -	41.9
Tavuk, siyah, derisiz	1.5	- -	55.4
Sosis	4.9	0.5	22.5
Kuzu Rostu veya pirzola, yağlı	6.5	0.0	79.1
Kuzu Rostu veya pirzola, yağsız	2.9	0.0	54.8
Salam (Dilimi)	2.1	- -	15.0
Sosis (Halkası)	6.1	0.1	52.3
Aperatif Besinler (yaklaşık 30 gram)			
Mısır Cipsi, Normal (yaklaşık 30 gram)	1.3	- -	0.0
Mısır Cipsi, Fırında (yaklaşık 30 gram)	0.8	- -	0.9

Tablo 5-6. Yediklerimiz hakkında detaylı bilgiler (devamı)

Besin	Doymuş Yağ (gr)	Serbest-Yağ Asitleri (gr)	Kolesterol (mg)
Patates Cipsi, Normal (yaklaşık 30 gram)	3.1	0.0	0.0
Patates Cipsi, Az Yağlı (yaklaşık 30 gram)	1.2	- -	0.0
Patlamış mısır, Yağsız	0.2	- -	0.0
Patlamış mısır, Yağda Pişirilmiş	1.4	2.1	0.0
Tatlılar			
Tatlı çörek, Sade	1.8	2.3	17.4
Tatlı çörek, Jöleli	3.5	3.8	3.6
Pasta, Kek, çikolatalı	3.1	1.9	35.2
Meyveli Pasta	0.5	- -	2.2
çikolatalı Kurabiye, 1 adet evyapımı	1.3	1.6	5.1
Brownie, 1 adet evyapımı	1.8	- -	17.5
Beyaz Kek, 1 parça	0.0	0.1	0.0
Pay, Elmalı, 1 parça	2.6	- -	0.0
Jöle, 1 fincan	0.0	0.0	0.0
Yumurta Krema, 1 fincan	6.6	- -	245.3
Hazır Puding, %2 sütlü	2.9	- -	17.0
Hazır puding, sütlü, 1 fincan	4.9	- -	31.2
Şekerleme			
Paket çikolata	8.1	0.0	9.7
Karamel, 30 gram	1.9	- -	2.0
çikolata 30 gr, yarı şekerli cipsler	5.1	- -	0.0
Jelibon	0.0	0.0	0.0
Sert Şeker	0.0	0.0	0.0
Bonbon	0.6	- -	2.6
Hazır Yiyecekler			
Peynirli hamburger	6.4	- -	50.0
Tavuk parça (9 kalça ve bacak)	8.3	0.1	91.8
Tavuklu Sandviç, Yağsız, Göğüs Eti	8.5	- -	60.1
Pizza, çeyrek 1 parça peynirli	7.0	- -	20.0
Pizza, çeyrek 1 parça pepperoni	7.0	- -	15.0
Patates Kızartması (150 gr)	4.3	6.4	14.7
Kızarmış balıklı sandviç	3.5	- -	45.0
Hamburger, Double	12.0	- -	103.2
Yumurtalı Sucuklu Sandviç	15.0	- -	302.4

Tablo 5-6. Yediklerimiz hakkında detaylı bilgiler (devamı)

Besin	Doymuş Yağ (gr)	Serbest-Yağ Asitleri (gr)	Kolesterol (mg)
Yumurta			
Yumurta, 1 bütün	1.6	0.0	212.5
Yumurta, 1 sarısı	1.6	0.0	212.7
Yumurta, 1 akı	0.0	0.0	0.0
Paket Yağlar (1 yemek kaşığı)			
Tereyağı, Tuzlu	7.0	0.3	30.0
Katı Margarin, katılaştırılmış soya yağı	2.4	3.2	0.0
Katı Margarin (light)			
40% katılaştırılmış soya yağı	0.9	0.8	0.0
Yumuşak Margarin	1.9	1.7	0.0
Yumuşak Diet Yağ	1.8	- -	0.0
Salata Süslemeleri			
Peynir	1.5	- -	2.6
Birçok Salata Süslemesi	0.8	- -	5.8
Az Yağlı Süslemeler	0.0	0.0	0.0
çok Yağlı Süslemeler	0.0	0.0	0.0
Mayonez, Normal	0.7	0.0	3.8
Yağsız Mayonez	0.0	0.0	0.0
Süt Ürünleri			
Homojenize süt, 1 fincan	5.1	0.2	33.2
%2 süt	2.9	0.1	18.3
%1 süt	1.6	0.1	9.8
Yağsız Süt	0.3	0.0	4.4
Yağlı Süt	1.3	- -	8.6
Kaymak, Ağır, 1 yemek kaşığı	3.4	- -	20.4
Kaymak, Yarı yarıya, 1 yemek kaşığı	1.1	- -	5.6
Kaymak, Hafif, 1 yemek kaşığı	1.8	- -	9.9
Kaymak, Düşük Yağ	0.0	- -	0.0
Pasta Süslemeleri, sütsüz (30 gram)	6.1	- -	0.0
Yoğurt, Kaymaklı 1 fincan	5.2	0.2	31.1
Yoğurt, az yağlı 2% 1 fincan	2.5	0.1	15.0
Yoğurt, yağsız, 1 fincan	0.2	0.0	8.3

Tablo 5-6. Yediklerimiz hakkında detaylı bilgiler (devamı)

Besin	Doymuş Yağ (gr)	Serbest-Yağ Asitleri (gr)	Kolesterol (mg)
Peynirler (gramlar)			
Çedar Peyniri	6.0	0.2	29.8
İsviçre Peyniri	5.1	- -	26.0
Mozarella, Sade	3.7	- -	22.2
Mozarella, Az yağlı	2.9	- -	16.9
Krem Peyniri	6.2	0.3	31.2
Yağsız Krem Peyniri	0.3	- -	2.3
Süzme Peynir, Kaymaklı, 1 fincan	6.0	0.3	31.3
Süzme Peynir, 2%, 1 fincan	2.8	0.1	19.0
Süzme Peynir, 1%, 1 fincan	1.5	0.1	9.9
Süzme Peynir, yağsız, 1 fincan	0.0	0.0	20.0
Az Yağlı Çedar, 30 gram	3.0	- -	15.2
Dondurma & Dondurulmuş Tatlılar			
Dondurma, 1 fincan	9.0	0.4	58.1
Dondurma (Sütten), 1 fincan	3.5	- -	18.5
Milk Shake, 1 fincan	3.1	0.2	18.3
Az yağlı Yoğurt, 1 fincan	1.7	0.0	10.2
Yağsız Yoğurt, 1 fincan	0.2	0.0	3.0
Kabuklu Yemişler			
Badem, Kuru, 15 gram	0.7	0.0	0.0
Badem, Yağda Kavrulmuş, 15 gram	0.8	0.0	0.0
Hindistan Cevizi, 1/4 fincan	6.0	0.0	0.0
Fıstık Ezmesi, sade, 1 yemek kaşığı	1.1	0.0	0.0
Fıstık Ezmesi, margarinli, 1 yemek kaşığı	1.8	0.0	0.0
Fıstık Ezmesi, az yağlı, 1 yemek kaşığı	1.0	0.0	0.0
Yerfıstığı, Kuru, 15 gram	1.2	0.0	0.0
Yerfıstığı, Yağda kavrulmuş, 15 gram	1.0	0.0	0.0
Ceviz 15 gram	0.8	0.0	0.0
Ayçekirdeği, 15 gram	0.7	0.0	0.0
Ceviz, 15 gram	0.6	0.0	0.0
Balıklar (100 gram, fırında, haşlama ya da buğulama)			
Yayın Balığı	0.6	0.0	61.2
Morina	0.1	0.0	45.7

Tablo 5-6. Yediklerimiz hakkında detaylı bilgiler (devamı)

Besin	Doymuş Yağ (gr)	Serbest-Yağ Asitleri (gr)	Kolesterol (mg)
Yengeç	0.1	0.0	64.6
Dil Balığı	0.3	0.0	51.0
Kalkan	3.8	0.0	50.2
Ringa Balığı	1.9	0.0	65.5
Uskumru	3.9	0.0	63.8
Somon Balığı, Kırmızı	1.6	0.0	74.0
Somon Balığı, Pembe	0.6	0.0	57.0
Sardalya, Yağı Alınmış	1.4	0.0	120.8
Alabalık	1.5	0.0	58.7
Ton Balığı, yağda	1.1	0.0	26.9
Ton Balığı, suda	0.7	0.0	35.7
Kabuklu Deniz Hayvanları (100 gr, fırında, haşlama ızgara ya da buğulama)			
İstiridye	0.4	0.0	57.0
Yengeç	1.0	0.0	79.6
İstakoz	1.4	0.0	64.6
Deniz Kabuğu	0.5	0.0	27.1
Karides	0.8	0.0	155.8
Karides Kızartma	1.9	0.0	150.5
Yağlar (1 yemek kaşığı)			
Katı Bitkisel Yağ (margarin)	3.3	1.7	0.0
Hindistan Cevizi Yağı	11.9	0.0	0.0
Mısırözü Yağı	1.8	- -	0.0
Zeytin Yağı	1.8	0.1	0.0
Hurma Yağı	6.7	0.0	0.0
Fıstık Yağı	2.5	0.0	0.0
Soya Yağı	2.5	- -	0.0
Ayçiçek Yağı	1.8	- -	0.0

NOT: Unutmayın: Yukarıdaki uzun yemek listesinin kısaca özeti:

♥ Günlük tüketeceğiniz toplam doymuş yağ miktarı 20 gramı geçmemeli. Kalp-damar hastası iseniz 200 mg'dan fazla tüketmeyiniz ve çoğunlukla sebze ve meyveleri tercih ediniz.

Zeytin ve Avakado:

Bu iki bitki diğer bitki ve meyvelerden farklı olarak biraz (az miktarda) doymuş-yağ içermektedirler.

Orta büyüklükte bir Avakado 5 gram doymuş-yağ ihtiva etmektedir, fakat bunun yanında ayrıca bir miktar iyi yağ olan, tekli-doymamış yağ da bulundurmaktadır.

Dolayısı ile az miktarda (küçük porsiyon) avakado yemek çok kötü değildir.

4 orta büyüklükte zeytin, çok az miktarda doymuş-yağ ihtiva etmektedir.

Zeytinin faydasına karar vermek için; Akdeniz kültüründeki toplumlarda; kalp hastalığının daha seyrek görülmesi (sıklığı diğer ülkelere göre düşük) buna karşılık zeytin ve zeytin yağının varlığı ve sofralardaki vazgeçilmezliği ile fazla miktarda tüketimi akdenizli-lerde damarsertliği ve sonuçlarına karşı faydalı ve koruyucu olduğu düşünülebilir; “birkaç tane zeytin yemek her zaman iyi bir fikir görünmektedir. Ayrıca az miktarda (kilosu fazla olanlarda yemekte ve salatalarda çiğ zeytin yağı kullanılabilir”.

- **İyi Haber;** avakado, zeytin ve sert kabuklu yemişlerde (fındık, ceviz) bulunan tekli-doymamış yağların (başka yağ ilave edilme-mişse), HDL (“iyi”)-kolesterolunu yükselte-bileceği gösterilmiştir (**Bakınız, Bölüm 3, sayfa 89**).

Hindistan cevizi:

Yenilmesi ve yiyeceklerde kullanımı kesin olarak **yasaktır!**

Hindistan cevizi ürünleri; yağı, esans olarak fırında pişirilmiş hazır yiyeceklerde kullanılmaktadır. Tozu, sütü ve yemişi yüksek miktarda doymuş yağ ihtiva etmektedir. 1 çay-kaşığı hindistancevizi yağı 11.9 gram doymuş yağ ihtiva etmektedir.

Jelatin Tatlılar:

Bunlar, kremşantiye, jöleler; soğutulmuş olarak meyveler ile karıştırılmakta (meyve salatası gibi) veya buz ile harmanlanmış dondurulmuş tatlılarda (meyveli dondurma gibi) sunulmaktadır. Jelatin-tatlılar ayrıca pasta ve keklerin üzerine konulmaktadır yumurta beyazı ile yapıldığından kötü yağı yoktur. Bu sınıf yiyecekler yağsız, ancak lezzetlidirler.

Tereyağı, Margarin ve Trans-Yağlar:

Sebze ve ekmeklerde yaygın olarak kullanılmaktadırlar.

- **Tereyağı;** bir çorba kaşığında 7 gram doymuş yağ ve (+) 0.3 gram trans-yağ ihtiva etmektedir.
- Katı-sürülebilen ve yumuşak margarinler; önemli miktarda Trans-yağ ve aynı miktarda doymuş-yağ ihtiva etmektedir. Do-

layısı ile margarinlerde “kötü-yağ” doymuş-yağın miktarı, trans-yağların eklenmesi ile iki katına çıkmaktadır.

Trans-yağ; bitkisel yağların katılaşması ile sertleşmesi veya margarine dönüşmesi sırasında meydana getirilmektedir (**Bakınız, Bölüm-3, sayfa 89**). Dolayısı ile bunlar teknik olarak doymamış yağdır, gerçekte ise “kötü-yağdır”. Doymuş yağlar gibi LDL (“kötü”)-kolesterol düzeyini yükseltirler, bazı araştırmalarda HDL (“iyi”)-kolesterolu da düşürdükleri bildirilmiştir.

- Bir çorba-kaşığı normal margarinde 2 gram doymuş-yağ bulunmaktadır, bundan başka 2 gramda Trans yağ vardır, sonuç olarak bir çorba-kaşığı margarinde 4 gram “kötü-yağ” bulunmaktadır. Bundan daha kötüsü ise bir çorba-kaşığı tereyağında 7.3 gram “kötü-yağ” vardır.
- **Bilmeniz gerekenler;** bir hazır yiyecek tarifesinde “doymuş-yağ: sıfır gram veya yağsız” yazılıyorsa bunun gerçek anlamı: 0.5 gramdan az yağ bulunmaktadır.

Beyaz Un ve Şeker:

Normal ekmeklerin; 1 diliminde yaklaşık yarım gram doymuş yağ bulunmaktadır.

Sandviç ekmeği; 2 dilim, olup 1-2 gram doymuş-yağ ihtiva etmektedir.

Ekmekler için en büyük problem ihtiva ettikleri kaloridir, ekmekle alınan kaloringin tüketilmesi kolaydır.

Ekmek veya un ve şekerden yapılan diğer besinlerin çok fazla yenmesinin 3 mahsuru vardır:

1. Kişinin kontrol edeceğinden fazla kalori alması sonucunda kilosunun artması.
2. Trigliserid problemi olanlarda kalori alımı büyük problemdir.

Trigliserid problemi olanlarda, gece açlık Trigliseridi kontrol altında görölse dahi fazla kalori alımı ile (özellikle tatlı, hamurlu ve şekerlileri yemek) Trigliseridler hızla yükselecektir. Şayet Trigliseridiniz 150'nin üzerinde ise fazla kalori yemekle her defasında biraz daha yükselecektir.

3. Şeker hastalarında yüksek kalorili yiyecekler tüketmek, kan şekeri kontrolünü güçleştirmektedir.

Tavsiye edilen; rafine edilmiş karbonhidratlardan yapılmış ekmekleri (sandviç ve hazır, dilimlenmiş ekmekler gibi), tam-buğday veya birçok-taneliden (buğday, yulaf, mısır arpa gibi karışık) yapılmış ekmeklerle değiştiriniz (özellikle: kilosunu, trigliseridini ve şekerini kontrol edemeyenler). Tercihiniz “tam-buğday ekmeği” olmalıdır.

Yumurta:

Kahvaltıda yulaf-ezmesi veya bir başka tahıl yemeye kendinizi alıştırmınız!

Ancak yumurtanın verdiği lezzeti unutmak herkes için güçtür. Çünkü, “Yumurtanın tadı harikadır”. Yağda pişirilmiş, kaynatılmış, omlet, suda pişirilmiş; bu kadar çok seçeneğinin yanında, fiyatının ucuz ve kolay, hızlı hazırlanabilmesi en büyük avantajıdır.

1 yumurtanın sarısında 212 mg kolesterol bulunmaktadır; bu miktar yüksek-riskli bir kişinin bir günde alabileceği kolesterol miktarından daha fazladır. Yumurtanın sarısında bu kadar fazla kolesterol olmasına karşılık **beyazında kolesterol yoktur.**

Dolayısı yumurta beyazı ile ve başka maddelerle (sebzeler, baharatlar, yağsız peynir, az miktarda bitkisel yağ gibi karışımlar) hazırlanan omlet sanıldığından daha lezzetli olabilir.

Süt ve Süt Ürünleri:

Süt sağlığa faydalı görünmektedir. Yaklaşık 180 gram (bir büyük subardağı kadar) tam-yagli sütte 5 gram doymuş-yag bulunmaktadır. Bu nedenle tam-yagli süt yerine %1 veya 2'lik az-yagli süt içmek daha iyi görünmektedir, çünkü bunun bir bardağında 3 gram “kötü-yag ” (doymuş yag ) bulunmaktadır, yag s z sütte çok az doymuş-yag  vardır.

Bir şey pişirirken yağı alınmış yağsız süt kullanınız.

Hepimiz, kremalı (kaymaklı) tam süt (saf) veya %4'lük süt kaymağı bulunan homojenize süt içerek büyüdük. Yağı alınmış süt içmek düşüncesi size cazip gelmeyebilir.

♥ Tam-yağlı süt ürünlerini çok küçük çocuklarda (2 yaşından küçük) kısıtlamanızı önermiyoruz, çünkü bebeklerin ve yeni yürümeye başlayan çocukların ilk 2-3 yaşlarında sütteki yağ ihtiyaçları vardır (**Bakınız, Bölüm-4, sayfa 181**).

Yağsız Yoğurt:

Kalsiyum ve protein almak için yağsız-yoğurt yiyebilirsiniz. İçerisine taze, kurutulmuş, konserve meyve ve az tatlandırıcı karıştırılabilir, örneğin; elma kompostosuna, yağsız yoğurt, az tarçın ve şeker ilave edilerek hızla lezzetli bir tatlı hazırlanabilir.

Yemeklik katı yağların yerine, bitkisel sıvı yağları kullanınız:

Katı, katılaştırılmış hiçbir yağı kullanmayın! Katı yağlar, margarinler bitkisel yağların katılaştırılmasından (hidrojenleştirilme) yapılmaktadır. *Bunlar hem Trans-yağ hemde doymuş-yağ ihtiva etmektedir.

- **Bir-numaralı ipucu: "Sıvı bitkisel yağ kullanınız".**

- **İki-numaralı ipucu:** “Bütün yemeklik yağlar, bitkisel yağ olsalar dahi az miktarda doymuş-yağ ihtiva etmektedir. Hepsinde çoğunlukla doymamış yağ vardır”. Zeytin yağı ve fıstık yağı tekli-doymamış yağ olup, HDL (“iyi”)-kolesterolun yükselmesine sebep olmaktadır. Özellikle kolesterolu ve Trigliseridleri yüksek kişiler yemeklik olarak bu yağları (zeytin yağı ve fıstık yağı veya ayçiçeği yağı, mısır yağı) tercih etmelidir. Bir çorba-kaşığı zeytin yağında 2 gram doymuş yağ bulunmakta, ancak sağlıklı tekli-doymamış yağ miktarı düşünüldüğünde (daha fazla miktarda) bu yağın öncelikli olarak kullanılması için yeterli gerekçedir.

Balık:

Yağlı etlerin yerine düzenli olarak deniz ürünlerini yiyenlerde kalp damarlarında damar-sertliği plakları ve kalp krizi daha az meydana gelmiştir. Sebebi, balıklarda bulunan ve kalp-damarlarına faydalı bir faktör: **Omega-3** yağıdır.

Omega-3, kanın pıhtılaşmasını azaltmakta, ancak bu yağın dışardan kapsül olarak alınması (balık yenmesi kadar koruyucu olmamıştır).

Tavsiye edilen; haftada en az iki defa balık veya diğer deniz ürünlerini yeyiniz!

Balığın daha fazla tüketilmesi faydasını artırmaktadır.

Balığa ilave olarak, iki grup kabuklu-deniz ürünü vardır. (a) Bir grup hayatları boyunca hareket etmeyenler; midye, istiridye, deniz-tarağı gibi. Bunlar okyanusun dibinde deniz sebzelerinin (plankton) içine yapışmışlardır. Bunlar çok az miktarda kolesterol ve doymuş-yag ihtiva ederler. (b) Diğer grup deniz kabukluları; yengeç, kerevit, istakoz. Biraz kolesterol ihtiva etmelerine rağmen bunları yemek faydalıdır. 6 orta büyüklükte karides yaklaşık 100-130 mg kolesterol bulundurmasına rağmen sadece 0.3 gram doymuş-yag ihtiva etmektedir (yagda kızartılmamışsa) -bu kötü-yag miktarı aynı miktardaki derisi çıkarılmış tavuğunkine eşittir.

Balık, midye, istiridye, deniz-tarağı uygun olarak hazırlanmışsa deniz ürünlerinin iyileridir, fazla kısıtlamanmadan yenebilir. İstakoz, karides, kerevit, yengeç az miktarda doymuş-yag ihtiva etmesine karşı çok az miktarda kolesterol taşımaktadırlar.

Bir başka anlamı:” balık yiyecekseniz akşam yemeğinde karides tercih etmek iyi bir fikir değildir”. Ancak ısrar ediyorsanız yarım düzine, kaynatılmış veya ızgara karides biraz iyi olabilir.

♥ **Balığın Hazırlanışı;** balığı, yağ içerisinde bekletmeyin, ekmek veya unla örtme-

yiniz, tereyağında gelişigüzel pişirmeyiniz. Tereyağlı, peynirli ve benzer soslar ile servis yapmayın, balığı bu şekilde yemeyiniz.

Balığa baharatlar ve az miktarda tuz yeterli lezzet vermiyorsa kömür veya odun üzerinde kızartınız. Balık ve deniz-ürünlerini fırında pişirmek veya buğulamak yağda kızartmaktan daha iyi ve sağlıklı bir yöntemdir.

Yağda çabucak kızartılmış “balık ve patates” pratikte tercih edilen hazır yiyeceklerdendir. Fakat hazır pişirilmiş balık parçaları daha fazla yağ ihtiva etmekte, pişirilirken (özellikle fritözde) yağ içerisinde bırakılmaktadırlar, dolayısı ile daha fazla doymuş yağ tutmaktadırlar (aynı tehlike tavuk eti ve patates için de vardır).

Alabalık, bir başka hafif ve lezzetli balıktır. Diğerlerine göre biraz daha fazla omega-3 ihtiva etmektedir. Somon ise alabalıktan daha fazla omega-3 bulundurmaktadır.

Tavuk ve Hindi:

Beyaz-tavuk eti ve hindi-etini kolay bulabiliyor ve bunları baş-yemek olarak seviyorsanız şanslısınız!

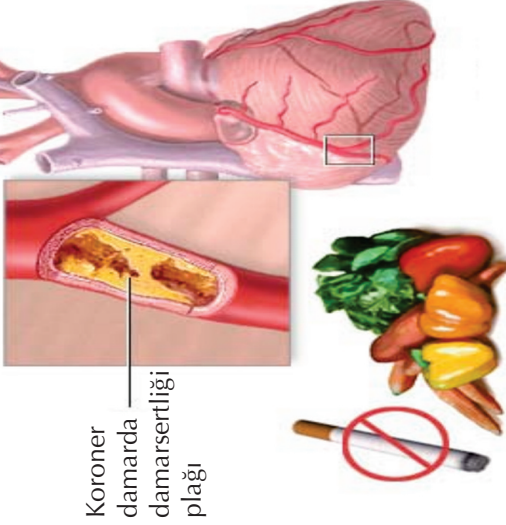
Fazla kızartılmış tavuk etini yememelisiniz. Tavuğun yağının tamamı derisindedir unutmayınız. Tavuk eti kızartılırken fazla yağ tutmaktadır (ızgarada kömürde fırında pişirilmesi yağda kızartılmasından daha faydalıdır).

Akşam yemeği için; ızgara kemikli ve derili tavuk göğsü, hazırlanırken tavuğun derisinin ızgaranın üstünde soymak iyi bir yöntemdir. Yaklaşık 100 gram derisiz tavuk eti veya hindi göğsü sadece 1 gram doymuş yağ içermektedir aynı büyüklükte siyah-et (sığır eti) porsiyonunda ise 2 gram doymuş yağ vardır. Dolayısı ile kümes hayvanının beyaz etini uygun şekilde pişirip yemenin büyük avantajı vardır.

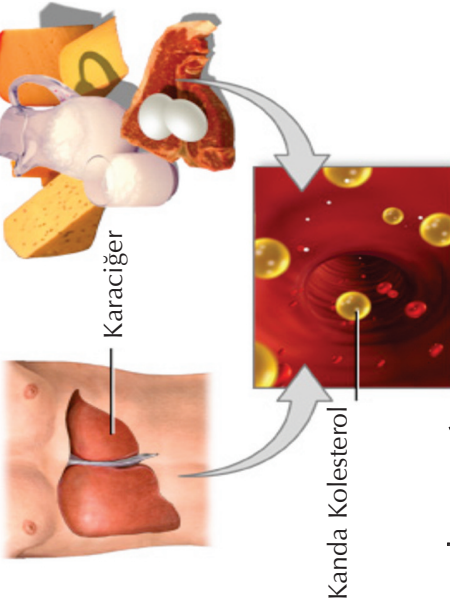
Yardımcı ve Faydalı Bilgiler

- Doymuş yağlar, kötü yağlardır (hayvansal yağlar).
- Margarinerler yani Trans yağlarda kötü yağdır (bitkisel ve doymamış olmalarına rağmen)
- Dolayısı ile aldığınız kötü yağ miktarı, tükettiğiniz doymuş yağ ve Trans yağın gram olarak toplamıdır.
- Günde tüketilen kötü yağın miktarı (a) Sağlıklı insanlarda **20 gramı** aşmaması tavsiye edilmektedir. (b) Ancak, Kalp krizi, Baypass ameliyatı (damar değiştirilmesi), anjiyoplasti (balon tedavisi) geçiren hastalarda ve LDL'si 130'un üzerinde olanlar ile Trigliseridleri yükselmiş olanlarda günde **10 gramın altında** kalmalıdır.

Sigarayı kesmek-egzersiz ve sağlıklı beslenme kalp hastalığı riskinizi azaltabilir.



Kolesterol, karaciğerde yapılmakta ve et ve hayvansal besinler ile dışardan alınmaktadır.



kaynak: www.e1.

Şekil 5-11. Kötüler ve Sonucu: Kolesterol, hayvansal besinler ve süt ürünleri, (+) sigara ve damarsertliği plağı. Vucudunuzun sağlıklı çalışması için ihtiyacı olan kadar kolesterol karaciğerde yeterli miktarda hergün yapılmaktadır. Dışardan besinler ile aldığınız ihtiyacın fazlası olan kolesterol ise vucutta özellikle damar duvarının içinde depolanıp damarsertliği plaklarını oluşturur.

Sigarayı bırakmak, bitkisel besinlerden zengin beslenme modeli ve düzenli egzersiz; sigarayla bırakmak kalp krizi ve Felç riskinizi hızla azaltacak ayrıca uzun dönemde kalp ve damar sağlığınızı koruyacaktır ("Daha güvenli bir gelecek"). **Kaynak:** www.e1

♥ Damar Sertliği
Risk Oranı:
Total-kolesterol/
HDL-kolesterol =
4'den küçükse =
"GÜVENDESİNİZ"

- Trans-yağlar, doymamış-yağlardan yapılmakta olup, bunların katı duruma getirilmesidir.
- Kalp-damar hastalığı için kolesterolunuzun risk oluşturup oluşturmadığını öğrenmek için Kolesterolunuza baktıracaksanız, önce Total kolesterol ve HDL-kolesterolünüzü ölçtürünüz, bunun için aç olmanız gerekmemektedir.
- ♥ Şayet Total kolesterolunuz 150'ye ulaştı ise basitce yandaki formülü uygulayınız ve riskinizi bulunuz.
- Şayet bulduğunuz oran: 4'den büyükse kalp-damarlarınız tehlike altında demektir; hemen diyet ve egzersize başlayınız ve Risk oranınızı 4'ün altına düşürünüz.
- Şayet kalp-krizi, felç geçirmiş veya vücudunuzdaki bazı atar-damarların hastalanmış (örneğin; bacak damarları ve şahdamarı tıkalı veya daralmış) olduğu gösterilmiş kişilerde bu durumda Risk oranı 3'ün altına indirilmelidir!
- Şayet, LDL ("kötü")-kolesterol, ve Triglicerid problemleriniz bulunuyorsa (bunlar çok yüksekse) daha ileri testlere ihtiyacınız vardır.
- Şayet total-kolesterol 150'ye ulaşmış ve Risk oranınız 4 veya üzerinde ise Kanınızı 12-14 saatlik açlıktan sonra tekrar ölçtürmelisiniz. Tekrarlanan ölçümlerde aynı

değerler bulunduysa Trigliserid değerine bakınız:

a. Şayet Trigliserid 150'nin altında ise:

Sizde yüksek miktarda LDL bulunmaktadır, anlamı; Sizde, HDL'den (iyi) çok daha fazla LDL (kötü) vardır.

b. Trigliserid 150 veya daha yüksekse:

Risk oranınız da 4'ün üzerinde ise anlamı; sizin Trigliseridiniz yüksek ve HDL'niz ise çok düşüktür. Metabolik Sendrom ihtimaliniz araştırılmalıdır (şişmanlık, yüksek kan basıncı ve insülin direnci olabilir).

DERS-3:

EGZERSİZ



EGZERSİZ VE KALP-DAMAR SAĞLIĞI...

Yaklaşık yarım asırdan beri dünya genelinde kabul edilen bilimsel görüş: “İnsanlar, Kalp-damar sağlığı için değişik düzeylerde düzenli bedensel aktivite yapmaya (egzersiz) teşvik edilmeli hatta zorlanmalıdır”.

Daha aktif, hareketli ve formda olan kişiler, hareketsiz formsuz olanlara göre koroner damar hastalığına daha az yakalanma eğilimindedir. Egzersiz kesinlikle koruyucudur.

♥ Aktif ve formda olan kişilerde kalp-damar hastalığı gelişirse, bu daha ileri yaşlarda ortaya çıkma eğilimi gösterir ve genellikle daha hafif seyreder. Diğer güçlü risk faktörleri ise etkisini kaybeder (şeker hastalığı, yüksek tansiyon gibi) sonuçta damarsertliği yaşlanmanın meydana getirdiği doğal bir olay olarak kabul edilebilir.

Kişi orta yaşlarda olsa dahi, bedensel aktivitelerin artırılması kalp-damar olaylarına (kalp krizi, felç) bağlı ölümleri azaltmıştır. Buna rağmen özellikle erişkin yaşta her 3 kişiden birisi hareketsiz yaşamayı (çok az egzersiz, günde 2 saatten fazla oturarak ve ya hareket etmeden durarak yaşamak) ısrarla sürdürmektedir.

Egzersizin Faydaları:

Hareketsiz, tembel yaşam şekli damarsertliğinin 5 büyük risk faktöründen biridir (diğerleri; şeker hastalığı, yüksek tansiyon, anormal kan yağları, sigara, şişmanlık).

Bu risk faktörlerini azaltmak kalp krizi ve felç tehlikesini, hatta koroner damarların ameliyatla değiştirilmesi (bypass) ve balonla açılması (anjiyoplasti) girişimlerini de azaltmaktadır (daha güvenli ve mutlu yaşamak). Ayrıca egzersizin damarsertliğinin diğer risk faktörleri üzerinde de olumlu etkileri bulunmaktadır, örneğin; zayıflamayı ve tansiyonun düşürülmesini kolaylaştırabilir, egzersiz total kolesterol ve LDL (kötü)-kolesterolu düşürür, HDL (iyi)-kolesterolu ise artırabilir. Şeker hastalarında düzenli egzersizin kan şekerinin kontrol altına alınmasında olumlu etkileri olmaktadır.

★ Orta-derecede düzenli egzersiz, yaşam-şekli değişiklikleri (sigarayı bırakmak ve zayıflama, sağlıklı beslenme) ile bu damarsertliğinin risklerini tedavi etmek için verilen

ilaçlar (tansiyon düzenleyici, kolesterol düşürücü gibi) ile birleştirildiğinde damarsertliğinin bütün risk faktörleri üzerinde çok büyük faydası olmaktadır.

- 30 dakika, orta-şiddette bedensel aktivite, haftanın hergününde herkese tavsiye edilmelidir (hızı; saatte 2-2,5 kilometre hızla tempolu yürüyüş).
- Bu aktivite canlı, tempolu ve benzer şiddette olmak koşulu ile iş sırasında veya eğlenmek için yapılan diğer birçok aktiviteleri de kapsamaktadır (yüzme, bisiklet sürme, arazide yürüme, top ile oynanan grup oyunları).

Egzersizin miktarı; başlarken, ilk bir haftalık dönemde yaklaşık günde 30 dakikalık bölümler halinde yapılmalıdır (5 günden fazla). Bu şekilde günlük yumuşak egzersiz, yapılan egzersizin şekli ne olursa olsun kalp-damar olaylarını (kalp krizi, ani kalp durması gibi) yaklaşık 1/3 oranında azaltmaktadır.

Egzersiz için; “Resmi kurumlar” ile fikir birliğine varılan ve desteklenen ortak görüş (AHA Önerileri):

- ☆ Her erişkin vatandaş, günde 30 dakika veya daha fazla, haftanın tercihen hergününde, orta şiddetli bedensel aktivite (egzersiz) yapmalı ve yapması için teşvik edilmelidir.

- **Orta şiddette egzersiz:** Tempolu, saatte 2-2.5 kilometre hızda yürüyüş (yüzme, bisiklet sürme, arazide yürüyüş olabilir).
- Günde 30 dakika orta şiddette aktivite; haftada 600-1200 kalori harcamaktadır.

Kaynak: Circulation 2003;17:e2-e5

Bedensel Forum Tutmak ve Ölüm:

♥ Bilinmesi gereken çok önemli bir nokta bedensel olarak ulaşılan form düzeyi damar sertliğinin bilinen risk faktörlerinden (sigara, şeker hastalığı, yüksek tansiyon ve kolesterol) gelecekteki ölümü daha kuvvetle öngörmüştür (-önceden haber vermiştir); anlamı; gelecek 5-6 yıldaki kalp-damar hastalığına bağlı ölüm ihtimali form düzeyi çok iyi olanlarda form düzeyi düşük olanlara göre daha düşüktür. Hergün yapılan düzenli egzersiz, kalp hastalığı ve bunlara bağlı ölümleri kuvvetle azaltmakta ve önlemektedir. Egzersiz formu düşük olan erişkinlerin ani ölüm sıklığı, egzersiz formu yüksek olanlara göre 4-5 kat daha yüksektir.

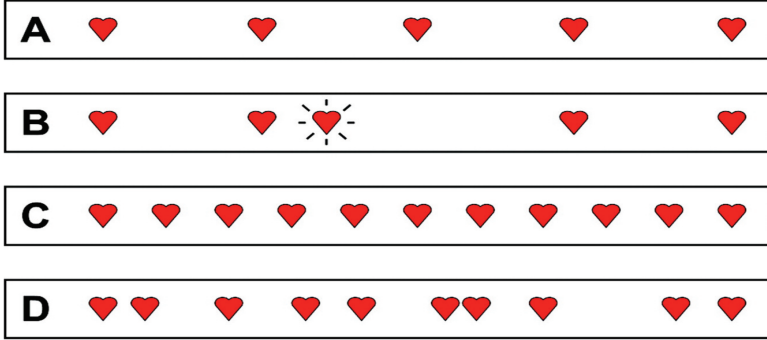
Egzersizin Riski:

Egzersiz sırasında, kalp ile ilişkili sorunlar geçici olarak artabilir (kalp krizi veya kalp ritminde ciddi bozukluklar gibi).

Ancak, bu riskler bilinçli ve sağlıklı yapılan egzersiz ile oldukça (çok çok) düşüktür. Örneğin; kalp hastalığı bulunmayan birisinde kalp ile ilgili olaylar ve sorunların ortaya çıkma sıklığı; 400-800 bin saatlik egzersizde 1 olay bulunmuştur. Kalp hastalığı bulunan birisinde ise bu olayların oluşması 62 bin saatlik egzersizde 1 olaydır (kısaca pek çok seyrek).

♥ Önemli olarak; kalp-damar olayları ve sorunlarının ortaya çıkma tehlikesi düzenli olarak yapılan sağlıklı egzersizde anlanlı olarak daha düşüktür. Buna karşılık, Tembel, hareketsiz kişilerin kalp krizi riski, haftada 5 defa (gün) düzenli egzersiz yapanlara göre yaklaşık 50 defa daha fazladır.

- Sonuç olarak; düzenli egzersiz yapmakla düzenli egzersize bağlı olan kalp sorunları çok daha az görülecektir, zaten, kalp krizlerinin yaklaşık %90'ı istirahat sırasında meydana gelmektedir.
- Egzersiz sırasında kalbinizde problem oluştuğunu gösteren şikayetler: Göğüste, alt çene, veya boyundan; omuza, kollara ve sırta yayılan ağrı veya rahatsızlık, sıkıntı şikayetleri (ağrı veya baskı, basınç, ağırlık), nefes darlığı, baş dönmesi veya göz kararması ve kalp-ritminin bozuklukları (çarpıntı hissi, kalp vurularında hoplama veya “güm güm vurma”, düzensiz atma hissi gibi). Bu şikayetler meydana gelmişse egzersizi kesip, alelacele doktora gidilmelidir (Bakınız, arka sayfadaki şekil).



Nabızı Hissetmek, Nabız bozuklukları: Elbileği veya boyundaki atardamarın kalbin her atışında Aortaya pompaladığı kanın yaptığı titreşimin parmak uçları ile hissedilen vurularına **nabız** denmektedir.

(A) Normal vuruların araları düzenli, şiddetleri benzer ve istirahatte 15 saniyede 15-20 vuru sayılmakta. **-Normal nabız.**

(B) **“Zaman zaman düzensiz vurma, hoplama veya boşuk hissi”:** Erken atım (örnekte işaretli). Normal vurması gerekenden daha erken vurmakta, şiddeti daha kuvvetli olup, arkasındada normal vuruların arasındakinden daha uzun bir boşluk bulunmakta. **-Erken atım**

(C) Vurular düzenli ancak daha hızlı ve kuvvetli: **“Çarpıntı, heyecan hissi”:** 15 saniyede 20-25’den daha fazla vuru sayılmakta, her vurunun arası düzenli. **-Çarpıntı.**

(D) Her vurunun şiddeti ve 2 vuru arasındaki mesafe farklı boşluk (vurular arası düzensiz bazan uzun, bazen kısa) **-Atriyal fibrilasyon** denen ciddi bir çarpıntı şekli.

Daha Aktif ve Formda Olmak için Egzersize Nasıl Başlanmalı:

Şu anda sizin halen bilinen kalp hastalığınız bulunuyorsa (geçmişte kalp krizi geçirmiş, balon veya kalp ameliyatı olmuş) veya yaşıınız 45'in üzerinde ve 2 veya daha fazla damar sertliğinin risk faktörünüz varsa.

Hangi tipte egzersiz olursa olsun, başlamadan önce doktorunuza mutlaka danışın ve gerekirse muayene olunuz. Doktorunuz size sağlıklı egzersiz hakkında gerekli bilgileri verecektir (**Bakınız, Tablo 5-7**). Unutmayın kalp-damar hastalığından korunmak için sadece egzersiz yapmanız yeterli değildir. Öteki tavsiyelere de uyunuz (sağlıklı beslenme, sigaranın bırakılması, gerekiyorsa zayıflama gibi), böylece egzersizin faydası katlanarak artacaktır.

Tablo 5-7. Daha Sağlıklı ve Güvenli Egzersiz Yapmak için Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar:

- Egzersiz yapan veya başlayacak hastaların kan şekeri, tansiyonu, nabız hızları kontrol altında olmalıdır (normal).
- Şeker veya yüksek tansiyon hastaları, halen kalp hastalığı bulunan (kalp krizi geçirmiş, kalp-damarları değiştirilmiş veya balonla açılmış), veya kalp yetersizliği şikayetleri bulunanlar (egzersizle nefes darlığı, yorgunluk, göğüs ağrısı veya göğsünde sıkıntı ve ayakları şişen ve idrar-söktürücü alan bu hastalar) egzersiz programı için mutlaka doktor kontrolünden geçmeli ve egzersiz için onay almalıdırlar.
- Dilaltı Nitrogliserin (veya “İzordil”, dilaltı “küçük hapçık” denilen) kullanmakta olanlarda egzersiz kesin yasaktır, mutlaka doktor tavsiyesi ve muayenesi gerekmektedir (“efor testinden” sonra).
- Hastalar Egzersiz için, kullanmakta oldukları ilaçları (aspirin, tansiyon, şeker düşürücü ve diğer kalp ilaçlarını) kesmemeli ve devam etmelidirler.
- **Egzersiz zamanı;** düzenli egzersiz için, sabah 09 öncesi “yatak zamanıdır” yatakta kalın ve uykunuzu tamamlayın, ideal olanı, şayet egzersiz için düzenli program yapma imkanınız varsa ideal egzersiz zamanı 15.00-19.00 arasıdır.
- Tok karına, soğuk ve rüzgara karşı yürümeyiniz.
- Egzersiz sırasında, öncesinde, sonrasında, dinlenmek için ara verdiğinizde kesinlikle sigara içmeyiniz (kalp krizi, tansiyon yükselmesi, ritm bozukluğu tehlikesi).
- Egzersiz öncesi ve sonrasında, ayakta gezinilerek geçirilecek (kendi etrafında çember çizerek veya öne-geriye yürüme gibi) 1-3 dakikayı “ısınma ve soğuma zamanı” olarak kullanınız.
- Egzersiz programlarının önemli bir parçası, kalorisi düşük hayvansal yağlardan uzak sağlıklı beslenmedir. Sağlıklı beslenme egzersizin faydasını artırmaktadır.

DERS-4:

YÜKSEK KOLESTEROL YAKLAŞIMI VE TEDAVİSİ

YÜKSEK KOLESTEROL TEDAVİSİ

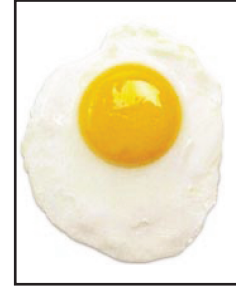
Yaşam Şekli Değişiklikleri ve İlaçlar...

Yaşlandıkça kolesterol, kalp (koroner damar) ve boyun (şahdamarı, karotis) atardamarlarının duvarlarında birikip yapılaşarak (damarsertliği plakları oluşmakta) sonuçta kalp krizi, felç ve erken ölüm tehlikesini meydana getirmektedir.

Gelecekteki felç, kalp krizi ve erken ölüm tehlikelerinden korunmak için (özellikle kalp ve damar hastalarında) kandaki kolesterolu düşürmek tedavinin köşe taşıdır (“**Mihenktası**”).

İlginç olan; dünyamızda, kolesterol düşürücü tedavilerden fayda bulması kesin olan milyonlarca insan, bu tedavileri almamaktadır.

Gelişmiş toplumlarda, her 3-5 erişkin kişiden birinin kolesterol düşürücü ilaçlara



ve/veya sağlıklı beslenme modeline aday olduğu bilinmektedir. Özellikle hasta olmayan normal sağlıklı kişiler bulunup, bunların bu tehlikeden haberdar edilmesi önemlidir. Bu kişileri bilgilendirecek programlar, yükselmiş kolesterolun, tedavi edilmesini sağlayabileceği gibi kalp-damar hastalığının erken ve daha etkili önlenilebileceği ümit edilmektedir.

Öncelikli Hedef: Damar sertliğine karşı toplum bilincini oluşturmak!

Kolesterol: dolaşımda bulunan yağlı bir maddedir, insan hücrelerinin yapısına girmekte ve vucuttaki hormonların ana maddesi olup, ayrıca tüketilen enerjinin önemli bir bölümünün kaynağı kolesterolden gelmektedir.

- Vucudunuzdaki kolesterolun %75'i karaciğerde yapılmakta, %25'i ise yiyecekler ile alınmaktadır.

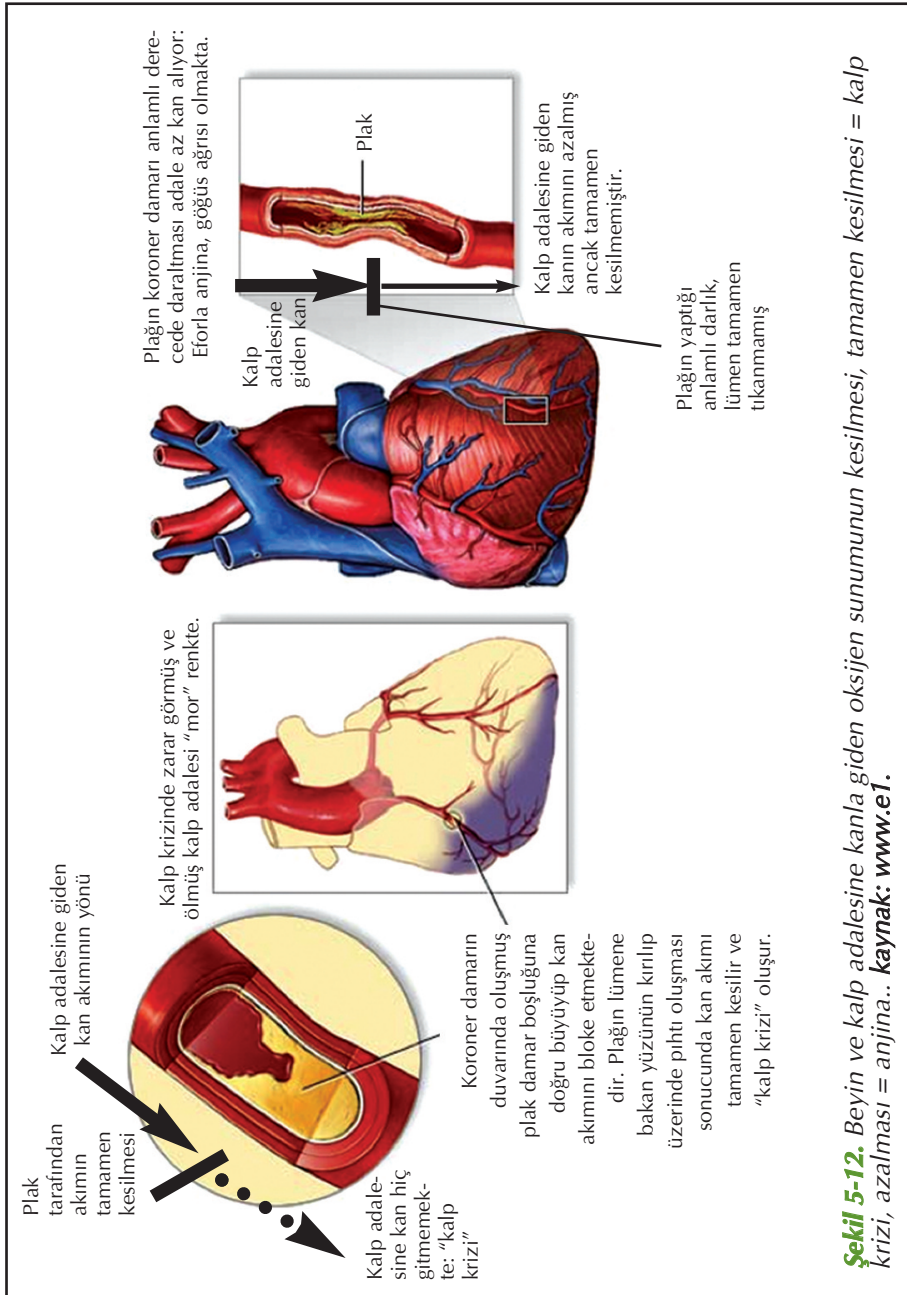
Kolesterolun birkaç şekli bulunmaktadır bunlardan önemli olanı “iyi” (HDL) ve “kötü” (LDL) kolesteroldür. Yükselmiş LDL-kolesterol düzeyi kalp krizi ve Felç tehlikesini artırmaktadır. Bunun aksine HDL-kolesterolunun yükselmesi Kalp krizi ve Felce karşı koruyucudur.

- Trigliseridler ise, kandaki diğer yağlı maddelerdir, bunların kanda yükselmesi de Kalp krizi ve Felç ile ilişkili bulunmuştur.

- Vucudunuzun fonksiyonlarının sağlıklı olması için kolesterola ihtiyaç vardır. Ancak kanda kolesterol düzeyinin yükselmesi ile kolesterol atardamar duvarları içinde depolanmakta ve “damarsertliği plakları”nı meydana getirmektedir (**Bakınız, Şekil 5-4, sayfa 275**). Zaman içerisinde büyüyen bu plaklar atardamarın lumeninin içerisine doğru kırılmakta ve burada pıhtı oluşmasını tetiklemektedir. Atardamar lumenin pıhtı ile birden bire tıkanması sonucunda beyin ve kalp adalesine kanla giden oksijen aniden kesilip, kalp krizi ve felç meydana gelmektedir (**Bakınız, Şekil 5-12**).
- Total kolesterolu yükselmiş insanlarda kalp krizi ve erken ölüm tehlikesi artmıştır. Bunun yanında LDL-kolesterolun her 10 (mg/dL) yükselişi kalp krizi tehlikesini %20 artırmaktadır. Bunun tersine yüksek HDL-kolesterol düzeyinde kalp olaylarının gelişme riski daha düşüktür.

Kolesterolu Düşüren Yaşam Şekli Değişiklikleri:

Kısacası, beslenme şekli değiştirilmeli ve egzersiz yapılmalıdır (Bakınız, sayfa 89-Bölüm 3 ve sayfa 469). Kolesterol tüketimi günde 200 mg'den az olmalı, toplam yağ alımı ise günlük kalori ihtiyacının %25'den fazla olmamalıdır. Hayvansal yağlar (doy-



muş-yaglar, kötü yağ) ve margarinler (Trans-yag) çok az alınmalı veya diyetten uzaklaştırılmalıdır.

Zayıflama, sağlıklı egzersiz ve beslenme modelinin sürdürülmesi kolesterol düzeyini düzelterek, hayvansal yağları ve margarinleri azaltılmış normal bir beslenme şekli ve düzenli egzersiz ile total ve LDL kolesterol %10-15 azalabilir. Zayıflama ve egzersiz, özellikle trigliseridlerin düşmesine ve HDL'nin yükselmesine faydalı etkileri vardır.

Yüksek Kolesterolun İlaç Tedavisi:

Yaşam şekli değişikliğine rağmen insanların büyük bölümü LDL-kolesterolunu yeterli düzeye düşürmek için ilaç tedavisine ihtiyaç göstermektedir. “**Statinler**” en güçlü ve en sık kullanılan kolesterol düşürücü ilaçlardır (Bakınız, Bölüm 6). Bu ilaçlar karaciğerde, LDL-kolesterolun yapılmasını engellemektedirler. **Başlangıç dozlarında bütün Statinler LDL-kolesterolunu %25-40 düşürmekte, HDL-kolesterolunu ise %5-10 yükseltmektedir.** Daha yüksek dozlarda bazı Statinler LDL-kolesterolunu %50-60 düşürebilir.

Bu ilaçların kolesterol düşürücü etkilerine ilave olarak kalp-damar hastalıklarında bazı başka faydaları da bulunmaktadır.

- Bunların en önemlisi damarsertliğine yol açan risk faktörlerinin (LDL-kolesterol, şişmanlık, şeker hastalığı, yüksek tansiyon

gibi); damar duvarını iltihaplandıran ve plak gelişmesine yol açan ve bu plağın kırılıp, -pıhtı oluşmasına sebep olan yukarıdaki risk faktörlerinin iltihabi etkilerini azaltmaktadır.

♥ Statinlerin bu etkisi, kanda “hsCRP testi” ile ölçülmektedir.

Yukarıdaki risk faktörleri bulunan kişilerde bu testin yüksek çıkmasının anlamı; bu kişilerde bulunan risk faktörlerinin daha tehlikelidir; damar sertliği daha hızlı, yaygın olup ve kalp krizi riski ise daha yüksektir.

Buradan alınması gereken ders: LDL-kolesterolu düşük, ancak hsCRP testi yüksek olan kişiler; LDL-kolesterolu yüksek, fakat hsCRP testi normal veya düşük olanlara göre daha şiddetli damar sertliğine yakalanacaklardır, daha sık kalp krizi ve felç geçireceklerdir.

Bunun yanında Statinlerin Aspirin gibi pıhtılaşmayı önleyici etkileri de bulunmaktadır, bundan dolayı ise Statinlere “2000’li yılların Aspirini” de denmektedir.

Kolesterolu kontrol etmek için Statinler ilk kullanılacak ilaçlar olmalıdır. Birçok insanda kolesterol düşmektedir. Statinler ile kolesterol yeterli miktarda düşmemişse veya ilacın yan etkileri görüldüğünde (yüksek doz kullananlarda adale ağrıları ve kan testlerinin bozulması) doktorlar başka kolesterol düşürü-

cüleri de kullanabilir. Bunların birisi “Ezetimibe” olup bu ilaç barsaktan kolesterolün emilimini bloke etmektedir. “Niyasin” ise LDL’yi düşüren ve HDL’yi yükselten bir ilaçtır. “Fibratlar” ise vucuttaki trigliseridleri düşürmekte ve HDL’yi de artırmaktadır. Bu ilaçlar tekbaşına veya birlikte hedef kolesterol düzeyine ulaşmak için “doktor kontrolünde” kullanılmaktadır (**Bakınız sayfa 479, Tablo 5-8 ve Bölüm 6**).

♥ **Yazarın, Kolesterol-Düşürücü İlaçlar Hakkında Uyarıları:**

- Kolesterol düşürücü ilaçlar mutlak olarak doktor tarafından verilmeli ve kullanımları sırasında düzenli doktor kontrolü yapılmalıdır.
- Kolesterol düşürücülerin tehlikeli yan etkileri olabilir bunun için; doktor tarafından hastanın düzenli kontrol yapılması şarttır (Statin veya Fibratlar; karaciğer hasarı, adale erimesi, Niyasin; mide kanaması yapabilir).
- İlaçların doz artırılmasını doktor yapmalıdır. Hasta başka ilaçlar da alıyorsa, ilaç etkileşimini önlemek için doktora sorulmalı (örneğin bazı antibiyotikler, kan inceltici Klopidoğrel, sara tedavisi için kullanılan ilaçlar). Doktorunuz bu ilaçlar ile etkileşmeyen Statin ilacını seçecektir. Greyfüt ve

Tablo 5-8. Kolesterol düşürücü ilaçlar

Kimyasal içeriği	Piyasa ismi	Doz aralığı (en az, en fazla)	LDL'yi %30-40 düşürmesi için gerekli olan dozu	Maksimum dozunda LDL'nin düşme yüzdesi
Statinler				
Atorvastatin	Lipitor, Ator	10 to 80 mg	10 mg	50%
Fluvastatin	Lescol	20 to 80 mg	40 to 80 mg	35%
Lovastatin				
Pravastatin	Pravachol	10 to 40 mg	40 mg	34%
Rosuvastatin	Crestor	10 to 40 mg	5 to 10 mg	55%
Simvastatin	Zocor, Zovatin	10 to 80 mg	20 to 40 mg	47%
Cholesterol-emilini engelleyenler				
Ezetimibe	Ezetrol	10 mg		18%
Trigliseritleri düşüren fibratlar				
Fenofibrate	Lipofen	67 to 200 mg		20%
Gemfibrozil	Lopid	600 - 1200 mg		20%
Diyet				
* Yukarıdaki piyasa ilaç isimleri, ülkemizde bulunan belli başlı kolesterol düşürücü ilaçlardır.				
Not-1: Bu ilaçlar kesinlikle doktor tavsiyesi ile alınmalıdır.				
Not-2: İlaçların alımı sırasında düzenli doktor kontrolü şarttır. Doktora danışılmadan doz artırılmamalıdır.				
%10-12				

Tablo 5-8. Kolesterol düşürücü ilaçlar

üzüm suyu ilacın etkisini azaltır. Bu nedenle önce statin alınıp, 1-1.5 saat sonra bu meyve suları içilmelidir (veya statinler gece, meyve suları sabah alınabilir).

- Özellikle statinler ve diğer kolesterol düşürücü ilaçlar ile tedaviye başlarken ve ilk 2-6 hafta içerisinde ilacın yan etkisi kan tahlili ile kontrol edilmelidir (karaciğer enzimleri; SGOT, SGPT, adale-enzimleri; CK, CK-MB testleri).
- Kolesterol düşürücüler birdenbire kesilmeli, bırakılmamalıdır, özellikle uzun süre Statin kullananlarda ilacın birdenbire kesilmesi kalp krizi ve felç tehlikesini kesildikten sonraki 1-2 hafta içerisinde artırabilir.
- 75 yaşın üzerinde, zayıf, çelimsiz ve alkol alan kişilerde Statinlerin özellikle yüksek dozlarda alınıyorsa yan etkileri (karaciğer ve adale rahatsızlığı) sık olup, kullanırken dikkat edilmelidir. Statin alanlarda adale ağrıları, yorgunluk ve kuvvetsizlik görülmesi durumunda doktora müracaat edilmelidir (karaciğer ve adale enzimleri bakılmalı; SGOT, SGPT, CK ve CK-MB gibi).

Kolesterolunuzu Ölçtürmek:

Kolesterolu ölçmenin en iyi yolu “Lipid paneli” veya “Lipid profili” denilen kan testini yaptırmaktır (Lipid = yağ). Bunun için test öncesinde yemeden 9-12 saat aç kalmanız gerekmektedir. Bu testle total koles-

terol, HDL-kolesterol, LDL-kolesterol ve Trigliseridler tayin edilmektedir. Ölçümle bunların, 1 desilitre kandaki (1desi Litre:1 Litrenin 10'de biridir) miligram (mg) olarak miktarları saptanmaktadır ve tahlil raporuna “mg/dL” olarak yazılmaktadır.

- **Total kolesterol** LDL, HDL ve VLDL kolesterollerden oluşmaktadır. Total kolesterolun arzu edilen normal değeri **200**'dür (tercihen daha azı).
- **LDL-kolesterol**'e; “kötü kolesterol” denmektedir, çünkü damar duvarının içine birikerek burada damar sertliği plaklarını oluşturmaktadır. LDL düzeyinin yükselmesi kalp hastalığı, kalp krizi ve Felç risklerini artırmaktadır. Tedavi ile ulaşılması gereken LDL düzeyi her kişi için farklı olup bulunan diğer risk faktörlerinin (özellikle şeker hastalığı) sayısı ve hastanın geçmişteki kalp-damar hastalığının hikayesine (geçmişte kalp krizi, balon tedavisi ve ameliyatla damar değiştirilmesi gibi) göre değişmektedir. Normal kabul edilen LDL değeri **100'den azdır**, şeker hastalarında veya iki veya daha fazla risk faktörü olanlarda, kalp hastalığı hikayesi bulunanlarda istenen değer **80'nin altıdır**.
- **HDL-kolesterol**; “iyi kolesterol”dur. Yüksek HDL-kolesterol düzeyi kalp-damar hastalığı riskini düşürmektedir. Erkeklerde HDL'nin **40**'dan, kadınlarda ise

50'den az olması kalp-damar hastalığı için risk faktörü olarak kabul edilmektedir.

- Trigliseridler; vücudun en yaygın bulunan yağ tipidir. Trigliseridler normalden yüksek olduğunda (150 veya daha fazla) kalp hastalığı ve Felç riskini artırabilir.
- ♥ Trigliseridleriniz 200 veya daha yüksek ise dotorunuz size HDL-olmayan (Non-HDL) kolesteroldan bahsedecektir.
- Non-HDL kolesterol; Total kolesteroldan HDL-kolesterolün çıkarılması ile hesaplanmaktadır, anlamı: Zararlı kolesterollerin tamamını göstermektedir ve Non-HDL kolesterol, LDL-kolesterol miktarından 30'dan daha fazla olmamalıdır.

Kan yağlarını oluşturan yağ grupları ve onların normal ve anormal kabul edilen değerleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Lipidlerin (Yağların) Sınıflandırılması:

Total kolesterol, (mg/dL)

200'den az:	Arzu edilen
200 – 239:	Sınırdaki yüksek
240 veya fazlası:	Yüksek

LDL-cholesterol, (mg/dL)

100'den az:	Normal
100 – 129:	Normale yakın/ normalin üzerinde
130 – 159:	Sınırdaki yüksek
160 – 189:	Yüksek
190 veya fazlası:	Çok yüksek

HDL-kolesterol, (mg/dL)

Erkek: 40'dan az:	Düşük
Kadın: 50'den az:	Düşük
60 veya daha yüksek:	Yüksek

Trigliseridler, (mg/dL)

150'den az:	Normal
150 -199:	Sınırdan yüksek
200 -499:	Yüksek
500 veya daha fazla:	Çok yüksek

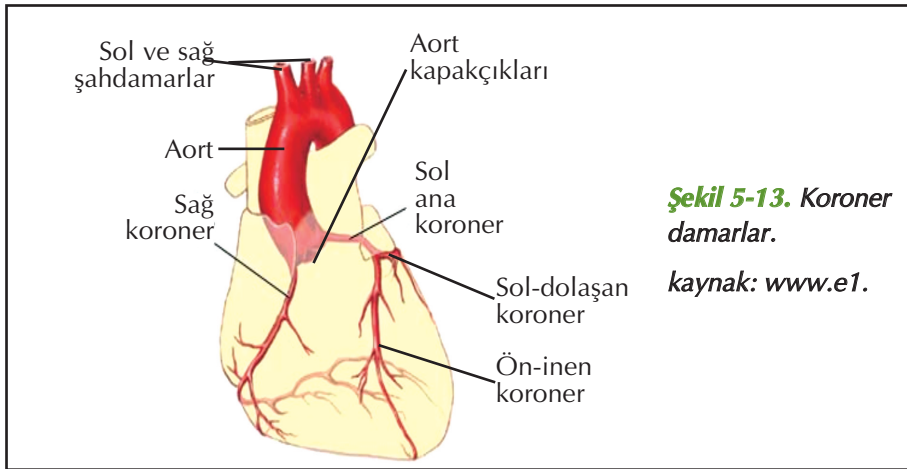
**KOLESTEROL, KALP-DAMAR
HASTALIĞI ve DAMARSERTLİĞİ
SÖZLÜĞÜ:**

- **Kolesterol:** İnsan vücudunun bütün hücrelerinin önemli bir yapıtaşı olup, kan dolaşımında bulunan yağlı bir maddedir.
- **Total kolesterol:** Tüm kolesterol tiplerinin toplamıdır (LDL, HDL, trigliseridler, VLDL ile).
- **LDL:** Düşük yoğunluklu yağ taşıyan proteindir bunun taşıdığı kolesteroluna, "kötü"-kolesterol denmekte. Damarsertliğinin gelişmesi ve hızlı ilerlemesi, Kalp krizi ve felç tehlikesi ile yakın ilişkilidir.
- **HDL:** Yüksek yoğunlukta yağ taşıyan protein, bunun kolesteroluna "İyi"-kolesterol denmekte. Kalp krizi ve felce karşı koruyucu olarak görülmektedir.

- **Statinler:** Bu ilaçlar, Karaciğerde kolesterol yapılmasını bloke etmektedirler.
- **CRP:** İltihaplanma durumlarında karaciğerden yapılan ve kanda yükselen bir proteindir. Az miktarda yükselmesi (hs CRP; çok hassas CRP testi ile ölçülebilir) kalp krizi ve felç riskini önemli miktarda artırmaktadır. Statinler, egzersiz, zayıflama ve sigaranın bırakılması kandaki CRP düzeyini düşür.
- **Damarsertliği (Atero, skleroz):** Kolesterolün damar duvarının içersine girip, depolanması ve burada sinsi bir iltihabi reaksiyon oluşturarak damar duvarında hasar meydana getirerek, plakların teşekkülüne sebep olmaktadır. Plağın içinde (çekirdek); pelte kıvamında kolesterol ve iltihap hücreleri bulunmakta, bu peltenin üzeri de ise bir kabukla örtülü olup (kapsül), bu kabuğun iltihap hücreleri ile zayıflatılması sonucunda ve sigara içmek aşırı ruhsal ve bedensel stres, tansiyonun yükselmesi gibi tetikleyici faktörlerin yardımı ile aniden yırtılır veya üzeri zamanla aşınarak plak muhtevasının damar içine boşalması ile üzerinde kan pıhtısı oluşur, damarda tıkanma ve sonuçta kalp krizi ve felç meydana getirmektedir (**sayfa 275, Bakınız, Şekil 5-4**). Damarsertliğinin risk faktörleri ömürboyu (**2 yaşından ölüme kadar**) yeni plak oluşumu ve halen varolan plağın ise büyüüp gelişmesinden sorumludur.

- **Arter:** Atardamar, vücudumuzdaki organlara ve dokulara bunları besleyen temiz kanı (oksijenlenmiş, besleyici) götüren, damarlardır. Bunların çıktığı ana atardamara “Aort” damarı denmektedir.
- **Atardamarlar:** Bunlar lastik kıvamında olup, duvarları nisbeten daha kalın olup kasılabilirler. Damar sertliği bu damarların duvarlarında oluşmaktadır.
- **Koroner damar:** Kalp adalesine giden ve kalbi besleyen atardamarlara “koroner arter” denmektedir.
- **Ven:** Toplardamarlar, atardamarlar ile dokulara ve organlara ulaştırılan besinlerin (oksijenin) burada alınması ile kirlenen (oksijeni azalan, besin değeri düşük) kanın dokulardan sağ kalbe getiren damarlardır, oksijeni azalmış kan, sağ kalpten akciğerlere giderek, tekrar temizlenerek (oksijenlenmesi) tekrar vücudun beslenmesi için sol kalbe döner (Bakınız, sayfa 449, Bölüm 6, Sözlük). Toplardamarlar, atardamarlara kıyasla daha ince ve yumuşak olup, duvarları daha ince olup kuvvetli kasılamazlar. Damar sertliği plakları bu damarlarda oluşmaz ve görülmez.
- **Koroner damar (Koroner-arter):** Kalp adalesini besleyen Aort damarından çıkan küçük atardamarlara denilmektedir (bkz şekil 5-13). Aort damarın başında bulunan aort kapakcıklarının hemen üzerinden çıkmaktadırlar.

- “Ön, sol-dolaşan ve sağ” olmak üzere 3 adet olup öndeki koronere; “LAD veya ön-inen” denmekte, sol-dolaşan koroner damara “sirkümfleks” denmekte. Bu 2 koroner damar Aort damarından tek olarak çıkıp (Sol-Ana Koroner) sonra ön-inen ve sol-dolaşan olarak ikiye ayrılmaktadır. Sağ koroner ise bunların karşısından ve aorttan tek olarak çıkmaktadır (Bakınız, Şekil 5-13).
- **Aort damarı:** Kalbin sol karıncığından çıkmakta, akciğerlerde temizlenmiş (oksijenlenmiş) kanı vücudun her bölgesine dağıtan vücudumuzun en büyük atardamarıdır. Atardamarların anası olup, vücudumuzdaki tüm atardamarlar bundan çıkmaktadır (Bakınız, Bölüm 6, Sözlük, sayfa 447, şekil 6-1).
- **Karotis (Şah damar):** Boynun heriki yanında bulunup, Aort damarından çıkıp kafa



♥ Daha sağlıklı olmak ve daha fazla bilinçlenmek için kendinizi ve çevrenizi öğrenmek için sorgulayınız...

içerisine girerek beynimizi besleyen atar-damarlardır (sayfa 441, şekil 5-31). Bunlardaki gelişen plakların yırtılması ve üzerlerinde pıhtı gelişmesi sonucunda tıkanmaları ile veya bu pıhtıdan kopan parçaların kafa içindeki beyini besleyen küçük atardamarları tıkanması sonucunda buranın kan-sız kalması sonucunda felç, beyin-felci meydana gelmektedir (sayfa 423).

KALP-DAMAR HASTALIĞI RİSKİNİZİ ÖĞRENMEK:

Aşağıdaki risk faktörlerinin sizde bulunması kalp-damar hastalığının gelişme olasılığını etkileyebilmektedir.

Kalp Hastalığının Geçmiş Hikayesi:

Şayet kalp krizi geçirmişseniz, sonraki 1-10 yılda 5’de 1 ölme tehlikeniz (%20 olasılık) vardır (kalp krizi geçiren ve başlangıçta kurtulan 10 hastanın 2’si krizden 10 yıl sonra ölecektir), bunun sebebi çoğunlukla ikinci bir kalp krizi geçirilmesidir. **Ancak kötünün iyi tarafı:** “kalp-damar sağlığının koruyucu önlemlerini alarak bu tehlikeden korunabilirsiniz”.

Geçmişinizde Kalp hastalığı hikayeniz bulunuyorsa ileri kan tetkikleri yaptırın, bu bir seçenek olmayıp **gerekliliktir**. Böylece kanı-
nızdaki iyi (HDL) ve kötü kolesterol (LDL) miktarlarını öğreniniz.

Bunun dışında ileri kan testleri, kanınızdaki damarsertliği ile ilgili diğer maddelerin (iltihabi faktörler CRP, “sitokin” denen hücre zehirleri) tehlikeli miktarlarda bulunup bulunmadığının da tayin etmektedir.

C-RP,

Atardamarlarınızın duvarını tahrip ederek burada damarsertliğinin oluşması, gelişmesi ve ilerlemesine sebep olan “sinsi seyreden iltihaplanmanın” bir işaretidir. C-RP ayrıca sizde bulunan risk faktörlerinin damarsertliği yapma şiddetini de göstermektedir.

Örneğin; kan şekeri kontrolsüz bir hastada C-RP daha yüksektir, bu hastada damarsertliğinin seyri daha kötü ve hızlıdır veya aynı kolesterol düzeylerine sahip olan iki hastadan C-RP’si yüksek olanın kolesterolu daha tehlikeli olup bu hastanın damarsertliği daha ağır seyretmekte, kalp krizi ve Felç geçirme riski daha yüksektir.

İleri kan tetkikleri ile doktorunuz; damarlarınızın iyileşmesini sağlayan ve burada damarsertliği plaklarının oluşmasını ve sonrada bunların yırtılarak üzerlerinde kan pıhtısı meydana gelerek kalp krizi gelişmesini önleyecek korunma modelini ve tedavilerini belirleyebilecektir: “Gelecek kalp krizinin önlenmesi” mümkündür!

Bu tedavi ve korunma önlemlerinin tipik olarak iki bacağı bulunmaktadır; (1) yaşam şekli değişiklikleri, (2) ilaçlar (Aspirin ve gerekirse kolesterol-düşürücüler, tansiyon düzenleyiciler).

Şayet kalp hastalığı hikayeniz bulunuyorsa, kalbinizi ve hayatınızı kurtarmak için bu önerilen değişiklikleri yaparken özellikle daha fazla dikkat etmelisiniz.

Yaşınız ve Kalbiniz:

Erkekler ve kadınların herikisinde de ilerlemiş yaş kalp hastalığının önemli risk faktörüdür. Yaşlandıkça atardamarınızın duvarında daha fazla damar sertliği plakları oluşmakta ve bunlar daha kolay yırtılmaktadır. Bunun yansıması olarak, 65 yaşın üzerindeki her 5 ölümden 4 tanesinin sebebi kalp-damar hastalığıdır.

Erkeklerde kalp-damar hastalığının belirtileri kadınlara göre ortalama 10 yıl daha erken görülmektedir. Hastada İlk kalp krizi meydana geldiğinde, erkek hasta kadın hastalara göre ortalama 5 yıl daha genç bulunmuştur. Çünkü kalp hastalığı erkekte kadına göre daha erken başlamaktadır. Birçok kadın kalp hastalığı risklerinin kendilerinde düşük olduğuna inanmaktadır, bunlar hatalıdır. Kadınlar kalp hastası olabilirler çünkü, bunların kadınlık hormonları menapoz öncesi dönemde kadın kalbini ve damarlarını korumaktadır. An-

cak kadın 40-50 yaşları arasında menapoza yaklaştıça, Östrojen hormonu birdenbire azalmakta ve kadının kalp krizi riski de belirgin olarak artmaktadır. 65 yaşındaki kadınlarda erkeklere göre daha fazla yüksek tansiyon gelişmektedir. Menapoza daha erken giren kadınlarda, menstruasyonu (adet kanaması) devam eden emsallerine göre kalp-damar hastalığı riski daha büyüktür.

Nufus-cüzdanındaki yazılı yaşınız, her zaman tekbaşına kalp-damar hastalığınızın tüm hikayesini açıklayamaz. Bunun anlamı; “60 veya 70’li yaşlar kalp sağlığınızın bozulduğu anlamına gelmemelidir!”

- **Örnek-1:** 74 yaşındaki, hergün düzenli egzersiz yapan ve sağlıklı beslenme modeli uygulayan bir kişinin koroner damarlarında hiçbir damar sertliği plağı veya buna bağlı damar tıkanıklığı ve darlığı görülmeyebilir. Bunun anlamı; böyle bir kişinin 74 yaşına rağmen kalp krizi riski oldukça düşüktür.

70 yaşın üzerinde iyi kalp-damar sağlığına sahip olabilmenin açıklaması; belki de bu kişinin ebeveynleri (anne, baba ve birinci derece akrabaları) genetik olarak sağlıklıdır (damarsertliğine dirençli). Kalp-sağlığını koruyucu yaşam şekli 74 yaşındaki bu kişinin kalp-damar sağlığına bazı kazanımlar sağlamıştır (risk faktörlerinin kontrol edilmesi sonucunda).

- **Örnek-2:** 58 yaşında kadın, şişman ve hareketsiz (egzersiz yapmayan) yaşam şekli sürdürüyor. Bu kadının koroner damarlarında anjiyoda çok sayıda plaklar bulunmuştur.

Bunun anlamı; 58 yaşındaki kadının kalp krizi geçirme riski örnek-1'deki 74 yaşındaki erkeğe göre daha yüksektir.

☆ Yaşlı birisinde sağlıklı kalp damarlarının bulunmasının anlamı, bu kişinin yaşı ne olursa olsun damarsertliğinin risk faktörlerini kontrol edebilecek yaşam şeklini ömürboyu benimseyip uygulamasına bağlıdır. Kısacası damarsertliği ve öldürücü sonuçlarından korunmanın yaşı yoktur, “2 yaşından ölene kadar”.

- Gerçekte önemli olan; sizin atardamarlarınızın fizyolojik (işlevsel) yaşıdır. Bunu özellikle vurgulamak gerekir; çünkü birçok yaşlının atardamarları (ve koroner damarları) ilerlemiş yaşa rağmen gençtir.
- Özellikle “batılılaşmamış” (gelişmemiş) toplumlarda; tüketilen besinler daha doğal olup, insanlar günlük hayatın büyük nölümünde farkına varmadan yaşamlarının bir parçası olarak daha fazla egzersiz yapmaktadırlar. Bu toplumlardaki yaşlıların atardamarları daha temiz olup, kalp krizi ve felç bun-

larda daha seyrektr. Sebebi; farkına varmadan uyguladıkları yaşamlarının doğal bir parçası olan kalp dostu sağlıklı yaşam modelidir.

Sigara:

Kalp krizinin genç yaştaki kurbanlarının çoğu sigara içmektedir. Sigara her yaşta kalp krizi riskini ikiye katlamaktadır. Sigara içmek koroner damarlarınız normal olsa dahi kalp krizini tetikleyebilir, mekanizması; sigaranın ilk nefesi çekildikten hemen sonra atardamarlarınız şiddetle kasılıp daralmakta, tansiyonunuz yükselmekte ve kalp vurularınız hızlanıp kuvvetlenmekte, hatta bazen düzensiz dahi olabilir. Kanınız ise daha yapışkan olup pıhtılaşmaya daha eğilimlidir.

Sigara içmek ayrıca HDL (“iyi”)-kolesterolunuzu düşürmekte ve atardamar duvarındaki damarsertliğine bağlı iltihaplanmayıda artırmaktadır. Bunların kısaca anlamı: **“Kalp krizini davet etmektir!”**

Sigara içmeye tüm bunlara rağmen devam ediyorsanız; kendinize bir **“Tabut”** siparişi verebilirsiniz!!!

Ayrıca kişi sigara içtiği sürece daha hızlı yaşlanmakta, derisi kırısmakta, kurumakta, esnekliğini ve canlılığını kaybetmekte, saçları da azalmaktadır.



Sigara içen birisi; “kalp krizi geçirip hızla ölürse şanslıdır, çünkü müzmin bronşit, amfizem veya akciğer kanserine bağlı olarak kolay kolay ölemeyebilir, uzun süre ızdırap çeker!”

Sigara içiyorsanız, ve sizde damarsertliği- nin diğer risk faktörleri de varsa her sigara yaktığınızda ve her nefes çektiğinizde: “**Rus Ruleti**” oynuyorsunuz demektir!

- Tansiyonu ve LDL (“kötü”)-kolesterolu yüksek sigara içicilerde kalp-damar hastalığının meydana gelme riski normalden 14 kat daha fazladır.
- **İyi Haber:** Sigarayı bırakır bırakmaz (a) kalp-damar hastalığını meydana getiren riskleri (kanın pıhtılaşması, tansiyonun yükselmesi ve HDL (iyi) kolesterolunu azaltması gibi etkileri şiddetini yavaşça azaltmaya başlamaktadır (ancak buna rağmen ilk aylarda bunların tehlikesi halen normalin üzerindedirler),
- (b) Sigarayı bıraktıktan 20 dakika sonra tansiyonunuz son sigarayı içmeden önceki değerine dönmektedir. 2 haftanın içinde ise kalp krizi geçirme riski azalmaya başlamaktadır.

Sigarayı bıraktıktan sonra ancak 1-2 yıl içinde kalp-damar hastalığı riskiniz tamamen normale dönebilmektedir (Bugüne kadar sigara içerken kalp-damar sisteminizde yarattığınız enkazın kaldırılması ve oluşan tahribatın tamiri için geçen süre).

- Sigarayı bırakmaya karar verdinizse doktorunuzdan mutlaka yardım alınız.

Şeker veya Gizli-şeker (Ön-şeker) Hastalığı (Diyabet, Prediyabet) ve Metabolik Sendrom:

Batılı toplumlarda 40-70 yaşlarındaki kişilerin yaklaşık %40'da (bu yaşlardaki her 10 kişiden 4-5'i) şeker hastalığı, gizli-şeker hastalığı (Ön şeker), veya Metabolik sendrom tehlikesi teşhis edilmiştir.

Önceleri şaşırtan bu sonuçlar, Amerika Birleşik Devletlerinde bu hastalıkların bir salgın haline dönüştüğünün gösterilmesi ile dikkatleri üzerine çekmiştir. Çünkü bu hastalıklar damarsertliği ve kalp ve damar hastalığının önemli risk faktörleri olup, bu kişiler kalp-damar hastalığı geçirmiş gibi kalp hastası olarak değerlendirilmektedir (“**koroner kalp hastasına eşdeğer**”).

Bilimsel olarak, bu tablo toplumda her 1000 kişiden 4'ünün daha kalp-damar hastası olmasını sağlamaktadır.

Özetlersek; heryıl 1000 kişinin 4-5'i kalp krizi geçirmekte, yukarıdaki verilere göre ayrıca 4 kişisinde şeker hastalığı ve Metabolik sendromdan dolayı kalp krizi geçirme riski yüksektir. Bu bilgilerin bir araya getirilmesinin yansıması; heryıl, yaklaşık olarak toplumda 100 kişiden birisinin kalp krizi riski tehlikesi vardır.

Şeker hastasının, herhangi birine göre kalp krizi geçirme riski daha yüksektir. Kalp

krizi geçiren ve hastaneye (koroner bakım ünitesine) yatırılan hastaların yaklaşık %70’de Gizli-şeker veya Şeker hastalığı bulunmuştur.

- Kalp krizi geçirmiş Şeker hastası Kadınların, tekrar kalp krizi geçirme veya kalp yetersizliğine yakalanma ihtimalleri şeker hastası kalp krizi geçiren erkeklere göre daha yüksektir. Şeker hastalığının özelliği; bu hastaların vücudunun şeker ve nişasta kullanımında yetersiz olmasıdır. Sebebi; kan şekerini düzenleyen İnsülin hormonunun pankreastan yetersiz, düzensiz salgılanması veya bu hormona karşı vucutta dokularda direnç gelişmesidir (erişkin yaşlarda) (**Bakınız, sayfa 304, sayfa 305, Şekil 5-10**). Şeker hastalarında, beslenme ile alınan yağlarında vucuttaki kullanımlarında problem olduğu bilinmektedir.
- Şeker hastalığının sıklıkla iki tipi bulunmaktadır; gençlerde-başlayan, Tip-1 olarak bilinmekte, bu tip şeker hastalığı genellikle birdenbire 30 yaşından önce başlamaktadır. İkinci tipi erişkinde-başlayan veya Tip-2 şeker hastalığıdır.
- “Gizli-şeker veya Ön-şeker” hastalığına bazan “Metabolik sendrom” veya “İnsülin-direnci” veya “Sendrom X” de denmektedir. Bu durum kontrol edilemezse Tip-2 şeker hastalığına kadar gitmektedir (**Bakınız, sayfa 302**).

- **Kötü haber:** Kalp krizi ve felç riski, şeker hastalığı henüz bulunup teşhis edilmeden önce gizli-şeker veya ön-şeker hastalığı döneminde başlamaktadır (bu dönemde açlık kan şekeri henüz 100-125 mg'dir, normalin üst sınırını, aşmamıştır).
- Tip-2 ve Gizli-şeker hastalığı bulunan hastalardaki önemli bir problem tüketilen ve kandaki yağların vucuttaki kullanımındaki anormalliktir. Bu bozukluk kanda HDL ("iyi")-kolesterolunda düşme ve trigliseridlerde ise yükselme ile kendini göstermektedir. İlave olarak bu hastaların sıklıkla tansiyonu yüksek olup, atardamarlarında daha fazla iltihaplanma (damarsertliği-nin öncüsü ve sebebi) olmaktadır.
- Kalp-damar hastalığı riskini azaltmak için bu hastaların tansiyonunun (büyük/küçük tansiyon) 130/80'nin altına düşürülmesi tavsiye edilmektedir (tercihan 12/7).

Şeker hastalığı şişmanlıkla da yakın ilişkilidir. Bunun toplumsal tehlikesi; toplum şişmanladıkça Tip-2 şeker hastalığı oranı da artacaktır. Bu tehlikenin bilincinde olanların: "Çocukları daha yağlı (şişman, semiz) ve daha formsuz büyürse, bu çocuklar gençlik yaşlarında hızla ön-şeker veya şeker hastası olacaklardır. Öncelikle ebeveynler ile konuşun ve gelecekteki tehlikeyi çocuklarınıza anlatınız, söyleyiniz".

♥ **Önemli uyarı:**
Şeker hastalığı
ile birlikte
sigara daha
"öldürücü bir
birleşimdir".

Tip-2 şeker hastalığında etkili önlemler: Egzersiz, zayıflama, beslenme şeklinin değiştirilmesi; “**kötü karbonhidratlardan**” (fırında pişirilmiş hamurlu yiyecekler, ekmekler, tatlılar, şekerli ve nişastalı sevilenler; pasta, kek, kurabiye, kraker gibi) uzak durmak.

Bu önlemler Tip-2 şeker hastalığının sebebi olan İnsülin direncinin normale döndürülmesinde etkilidir.

Yüksek Tansiyon - (Hipertansiyon):

Yüksek tansiyon veya Hipertansiyon kan basıncının (büyük/küçük tansiyon) 130-140/8-90 (14/9) veya üzerinde bulunmasıdır. Gelişmiş toplumlarda yapılan çalışmalar her 1000 kişiden yaklaşık 25-30’nun, her 3 erişkinden ise birinin hipertansiyonlu veya hipertansiyon riski altında olduğunu göstermiştir. Bu sayılar günümüzde sessizce yukarıya doğru artmaktadır. 45 yaşına kadar hipertansiyon erkeklerde kadınlardan daha sık görülmektedir. 45-54 yaşları arasında ise yüksek tansiyonlu kadın yüzdesi hafifçe erkeklerden daha yüksektir ve bu yaşlardan sonra yüksek tansiyona kadınlarda erkeklerden daha yaygın rastlanmaktadır.

İlginç olarak hipertansiyon sıklığı ırklara, toplumlara ve coğrafi konuma göre farklılıklar göstermektedir.

♥ Tansiyon ölçümünde söylenen; üsteki sayı “**sistolik**” yani “büyük tansiyonu” göstermektedir. Anlamı; kalbin her vuruda atar-

damarlara atığı veya ittiği kanın damarlarda oluşturduğu basıncın düzeyidir.

Alttaki ölçülen sayı ise “diyastolik” basıncı “küçük tansiyonu” göstermektedir. Bu, kalbin iki vuru arasında dinlenme durumunda iken damarlarda bulunan basınçtır.

Birkaç daha fazla kilo almak, çok az egzersiz ve doğal olarak yaşlanmak yüksek tansiyon hastası olma ihtimalinizi artıracaktır. Bu faktörlerden yaşlanma dışındaki ikisi sizin kontrolunuzdadır (zayıflamak ve daha fazla egzersiz).

Ancak unutmamanız gereken: Artmış Kalp krizi riskinizi önlemek için kontrol etmeniz gerekenler yüksek tansiyon ve birlikte saptanan diğer tüm risk faktörleri olmalıdır.

Yüksek kan basıncı tehlikelidir, çünkü kan damarlarını sertleştirmekte ve daraltmakta, kalbi daha fazla yük altında çalışmaya zorlamaktadır. Daha fazla çalışan ve yüklenen kalp adalesi kalınlaşmaya başlar, ağır işlerde çalışanların (veya ağırlık kaldıranların) adaleleri gibi. Zamanla bu adalede oluşan değişiklikler kalp yetersizliğine gitmektedir. Dahası yüksek tansiyon atardamarlar duvarının içini döşeyen ve kanın buraya yapışmasını önleyen koruyucu örtü tabakasını (“endotel” denmekte) zayıflatarak kötü (“LDL”) kolesterolün buradan geçerek duvarın içine yuvalanmasını sağlayarak damarsertliğinin ilerlemesine sebep olmaktadır.

Özet olarak; “tansiyonunuzun daha yüksek olması kalp ve damarlarınız üzerinde daha büyük baskı yapacağından kalp krizi veya felç riskiniz daha yüksek olacaktır. Tansiyonunuzu düşürmek damarlarınızın üzerindeki baskıyı azaltacağından bunun sonucunda daha uzun ve sağlıklı yaşayacaksınız”.

Yüksek tansiyon nadiren hastada ve belirti vermektedir, “Sessiz Katil” denmesinin sebebi budur.

★ Seyrek olmayan bir hasta sorunu ve sorusu: hastanın başağrısı şikayeti olduğunda veya kendini iyi hissetmediği zaman ölçülen tansiyonun yüksek bulunması ile; doktora sorulan klasik soru: “benim yüksek tansiyonum var mı (?)...”

Ancak gerçek soru şöyle olmalıdır: “Hangisi önce meydana gelmiştir; ölçülen yüksek tansiyon mu yoksa başağrısı mı (?)....”

“Sorunun cevabı basittir; başağrısı veya kendi kötü hissetme duygusu önce gelmiştir. Gerçekte ağrı stresli bir durum olduğundan tansiyonu yükseltecektir, aşırı sinirlenme ve korku durumunda olduğu gibi kanda Adrenalinin salımına sebep olmaktadır. Adrenalin atardamarları kasarak, kalp vurularını ise hızlandırıp, kuvvetlendirerek kan basıncının artmasına sebep olmaktadır. Düzenli egzersiz yapıyorsanız tansiyonunuz düşe-

cektir, yukarıdaki durumlarda fazla yüksele-meyecektir. Antremandan hemen sonra tansiyonunuzun biraz yükselmesi normaldir.

Kilonuzu normal düzeylerde kalmasını sağlayarak, ve aşırı tuz alımını kısıtlayarak, düzenli egzersiz, sağlıklı beslenme modeli uygulayarak (lifli zengin meyveler, sebzeler, ve tam taneliler) Tansiyonunuzu düşürebilir ve normal seyretmesini sağlayabilirsiniz.

Doktorunuza yüksek tansiyon için ilaç almanız için danışınız. Şayet doktorunuz size tansiyonunuzu düşürmek için ilaç almanızı tavsiye ediyor ve siz bunu yapmıyorsanız; “çok cahil olmalısınız!”

Tansiyon ilaçları tansiyonun düşürülme-sinden de önemli yükselmemesi için uzun süre düzenli olarak kullanılmalıdır, birdenbi-re kesilmeleri tehlikeli tansiyon yükselmele-rine sebep olabilir.

Bel çevresi:

“Zaman zaman kemerinizi birkaç delik gevşetmek istemişmisinizdir? Pantolonunuz veya eteğinizin fermuarını kapatmakta zorlanıyormusunuz?”

Bel çevresinin önemi sadece yukarıdaki estetik problemleri yaratmadan öte sizin kalp krizi ve felç riskinizi de işaret etmektedir.

Şayet vücudunuz “elma” şeklini almış ve vücut ağırlığınızın büyük bölümünü vucudu-

nuzun orta bölümünde taşıyorsanız; sizin kalp-damar hastalığı riskiniz, yağları daha çok kalçalarında depolanmış “armut” şeklinde vucudu olan birisine göre daha fazladır.

Bilim adamları bel çevresini gelecekte şeker hastalığı ve kalp-damar hastalığı gelişiminin mükemmel öngöreni (habercisi) bulmuşlardır. Karın yağları kişiyi felce karşı da daha duyarlı yapmaktadır. Beli daha geniş olan erkekler Felçten iki kat daha fazla ölmektedir.

Son söz; şayet karnınız yağlı ise, sağlıklı beslenme modeli ve düzenli egzersiz programı ile ondan kurtulmanız çok önemlidir.

♥ Kadınların bel çevresi 88 cm’den, erkeklerinki ise 102 cm’den az olmalıdır.

Kalsiyum skoru:

Skor, koroner damarlarındaki kalsiyum miktarının ölçülmesidir. Bu damarsertliği plağının total miktarını vermektedir (damarsertliği plağındaki kalsiyum kirecinin miktarı).

Önemi; sizde bulunan bütün damarsertliği risk faktörlerinin kalp-damar hastalığı meydana getirmek için birbirleri ile nasıl etkileştiklerini göstermektedir (“**Zararın Toplamı**”).

Kalsiyum skorunuzun yaşınıza göre daha yüksek bulunması kalp krizi veya felç geçirme riskinizin daha yüksek olduğunu göstermektedir (gelecek 1-4 yılda).

Birçok bilim adamı, 40 yaşın üzerindeki erkeklerin ve menapoz sonrası 50 yaş üzerindeki kadınların kalsiyum skorunu tayin etmek için kalp taraması yaptırmalarını (EBT ile) tavsiye etmektedirler.

Bu bölümde tartışılan tüm risk faktörlerinin, gösterilmiş öneminin ötesinde; kalsiyum skoru, kalp-damar hastalığının tek ve en güçlü risk göstericisidir!

**EN ÖNEMLİ ve TEHLİKELİ
RİSK FAKTÖRÜ:
“KOLESTEROL” ve
DİĞER YAĞLAR**

**HDL (Yüksek Yoğunluklu
Lipoprotein) Kolesterol:**

“İyi” tipte kolesterol da denmektedir, damar sertliğine karşı korumaktadır. Atardamarlarınızın duvarındaki damarsertliği plakları içerisindeki depolanmış kolesterolu buradan uzaklaştırıp safra salgısı ile vucuttan atıldığı karaciğere geri götürmektedir.

Şayet HDL düzeyi erkeklerde 40, kadınlarda ise 50’den düşük ise damarlarınızda damar sertliği plaklarının oluşma ve gelişme riski daha yüksektir. Bunun bir başka anlamı; “kanınızda HDL miktarınız azaldıkça, kalp-damar hastalığına yakalanma riskiniz yükselmektedir, bunun tersi de doğrudur; HDL

miktarınız yükseldikçe, kalp riskini azalmaktadır”.

- HDL, “yaşam şeklinin göstergesi bir faktör” olarak da düşünülmektedir. Çünkü sağlıklı yaşamın iki önemli faktörü olan beslenme modeli ve egzersizden çok fazla etkilenmektedir. Ayrıca genetik (ırsiyet) de kişinin HDL miktarını etkilemektedir. HDL’nizi artırmanın bir yolu; sağlıklı beslenmedir. 1980’li yılların başlarında yaygın olarak kullanılmaya başlayan Düşük-yagli, yüksek karbonhidratlı beslenme modeli HDL-kolesterolunu düşürüp kalp krizi riskini artırmıştır. Çünkü bu uygulamanın dikkate aldığı ölçü; sağlıklı olanlar (bitkisel yağlar) dahil bütün yağların uzaklaştırılması ve yanlış karbonhidratların (fırında pişirilen hamurlu, nişastalı yiyecek ve tatlılar, tatlandırılmış ve şekerli içecekler gibi) yenmesi.
- **Günümüzdeki tavsiye edilen beslenme şekli;** orta miktarda yağın ve yağsız protein (yağı alınmış etler) ile lif miktarı ve besleyiciliği yüksek karbonhidratların (taze sebze ve meyvelerde ve tam-tanelilerde bulunan) yenmesi, HDL düzeyinin yükselmesine yardım edebilir. Akşam yemeğinde bir bardak şarap alımı bile HDL yükselmesine yardımcı olabilir. HDL’yi yükseltmenin bir başka yolu da sigara içmeyi bırakmaktır, bıraktıktan sonra HDL’nin yaklaşık 3-5 mg yükseldiği bildir-

rilmiştir. Şayet şişmansanız ve özellikle karın tipi yağlanmanız bulunuyorsa, birkaç kilo atmakla HDL'nizi yükseltebileceksiniz. Daha fazla egzersiz yapmak sadece zayıflamanıza yardım etmekle kalmaz, HDL'yi yükseltmenin de etkili bir yöntemidir. Maratoncular ve düzenli olarak fazla egzersiz yapanların HDL düzeyleri çok yüksektir.

- HDL'yi yükselten ilaçlar; Niyasin, Fibratlar, ve Statinler (çok az yükseltir) HDL'yi yükseltebilirler (Bakınız sayfa 479, Bölüm 6). Gerçekte Niyasin, HDL'yi önemli ve tatmin edici oranda yükselten tek ilaçtır. Bu etkinin sonucu olarak kalp krizi riski belirgin olarak düşmektedir. Bu ilaç mutlaka sıkı doktor kontrolü kullanılmalıdır, ağır mide kanaması yapabilir.

LDL (Düşük yoğunluklu Lipoproteyinler) Kolesterol:

LDL, “kötü” kolesterol olarak da bilinmektedir. Çünkü LDL-kolesterol parçacıkları atardamarın iç yüzündeki koruyucu tabakayı (“endotel”) geçerek damar duvarının içine depolanıp damarın iç yüzündeki koruyucu tabakanın altında atardamarda damarsertliği plaklarının oluşmasına sebep olmaktadır. Bu plakların yırtılması ile üzerlerinde kan pıhtısı oluşur, hasta damarın kasılması ve büzüşmesi ile (damarın lumenini daha fazla da-

ralıp içinden geçen kan akımını daha yavaşlatarak) burada oluşan kan pıhtı atardamarın lümenini tıkayıp kan akımını engeller, durdurur, sonucu; kalp krizi ve felçtir.

LDL kolesterolunun 130 ve üzerinde olması damarsertliği için risk faktörüdür. İdeal değeri; şayet başka bir damar sertliği risk faktörünüz de (yüksek tansiyon, sigara, şeker hastalığı gibi) bulunuyorsa 100'den hatta 80'den az olmasıdır. Kalp krizi geçirmiş hastalar ve şeker hastaları yüksek riskli kabul edilmektedir (kalp krizinin tekrarlama riski fazla), bunlarda LDL-kolesterol tercihen 70'den az olmalıdır. LDL-kolesterolu tehlikesiz değerlere düşürmek sadece sağlıklı beslenme modeli ile her zaman başarılamayabilir birlikte ilaç kullanılması da gerekebilir. "Statin" ilaçları LDL-kolesterolun düşürülmesinde çok etkilidir.

Aile Hikayesi:

Anne ve babasından biri veya herikisi de genç yaşta kalp krizinden ölenlerin sık sorduğu soru:" aynı şey bana da olacak mı?..

Cevabı: "aynı şeyin size de olması gerekmez!".. Çünkü ebeveynlerinizden birisi veya ikisinde kalp krizinden genç yaşta ölmüşse bu sizi sadece daha yüksek riskli yapmaktadır. Damarsertliği ve kalp krizi bir oldu bitti olmayıp, sizin kalp sağlığını etkileyen yaşam

şekli dahil birçok başka risk faktörleri ile de ilişkili bulunmaktadır.

Örneğin; şayet babanız sigara içiyorsa, egzersiz seyrek olarak yapıyorsa ve kötü karbonhidratları ve kötü yağları fazla tüketiyorsa bu tehlikeli faktörlerin birinin veya tümünün sayesinde kalp krizi ve ölümün daha genç yaşlarda gerçekleşmesi için acele etmiştir.

Siz kötü genlere sahip olabilirsiniz, fakat bunların olumsuz etkisini azaltabilir hatta yok edebilirsiniz.

- Kısacası kötü aile hikayesine rağmen; kalp-damarlarının durumu ve kalbi iyi olan veya bunun tam tersi iyi aile hikayesi olmasına rağmen; kalp-damarlarının durumu ve kalbi berbat olan birçok hasta bulunmaktadır.

Elinizde olmayan (“kaderiniz”) ırsiyet durumuna bağlı olarak, kalp-damar ve hastalığına sebep olan kötü kolesterol veya diğer kötü yağların daha fazla olmasını sağlayan “gen veya gen grupları” sizde kalıtsal olarak bulunabilir.

- ♥ **Bu kötü durumun ipucu;** bu hastaların düzenli egzersiz ve kalp-dostu sağlıklı beslenme modeli uygulanmalarına rağmen **total kolesterol düzeyleri 350 veya daha yüksektir.**

Bunun sebebi LDL-kolesterolunun kalp-damarları için daha kötü bir bölü-

mü olan “küçük ve yoğun parçacıklı LDL” olup buna “Lipoprotein (a)” denmektedir. Bunu taşıyan gene “kötü gen” denmektedir. LDL’nin bu tipi beslenme şekli ve egzersizden etkilenmemektedir.

- Kolesterolu kalıtsal ve ailesel yüksek olanlarda ideal yaşam şekli (sağlıklı beslenme ve egzersiz, zayıflama ve sigaranın bırakılması) ile birlikte Statin kullanılması her zaman gereklidir.
- Ebeveynlerle olan genetik yakınlıktan başka kız veya erkek kardeşinizde kalp-damar hastalığı bulunuyorsa bu durum da sizin riskinizi %100 artırmaktadır.

Aynı evde büyümüşseniz, bunun anlamı; benzer genlere sahip olmanın ötesinde aynı çevrede büyüdüğünüzden benzer besinleri de tüketip ve muhtemelen benzer bedensel aktivite alışkanlıklarına sahip olmuşsunuzdur (birlikte kötü veya iyi aynı yaşam şeklinin etkileri).

Trigliseridler:

Bunlar vücudumuzdaki yağ hücrelerinde depolanan yağlardır. Trigliseridler, yaşam şeklinden her zaman kuvvetle etkilenmektedir.

Az-yagli, rafine edilmiş karbonhidratların miktarı yüksek beslenme modeli kalp koru-

yucu olarak olarak önerilmiştir. Bu şekilde beslenme ile trigliseridler artmıştır. Karbonhidratların aslında, kendi başlarına trigliseridleri yükseltmediğini biliyoruz. Ancak kötü karbonhidratlar (lifler ve diğer besinlerden yoksun şekerler ve nişastalar) trigliseridleri yükseltmektedir.

♥ Buna benzer olarak, trigliseridleri hafif yüksek (220 mg) olan hastaya zayıflamak için az-yazlı beslenme verildiğinde; bu kişi zayıflayamamış ve trigliseridleri 500 mg'ye yükselmiş olarak karşınıza gelecektir. Bu karışıklığı çözenin yolu her zaman akıllıca beslenme modeli uygulamaktır.

Bir örnek; yağsız protein (bitkisel proteyinler; fasulyeler, baklagiller), orta miktarda iyi yağlar (bitkisel sıvı yağlar ve balık, fındık, ceviz gibi), **“iyi karbonhidratlar”** (sebzeler, meyveler ve tam-taneliler; tahıllar ve baklagiller gibi). Şayet hasta bu planı uygularsa trigliseridlerindeki düşüş çok belirgin olacaktır.

- Şayet sizin Trigliseridleriniz yüksek (150 üst sınır) ve HDL'niz düşükse (erkeklerde 40'dan, kadında ise 50'den küçük) kalp-damar hastalığı riskiniz katlanmıştır.
- Kalp-damar hastalığı riskinizin birbirine eklenmiş olduğunu bulmak için: **trigliserid değerinizi HDL değerine bölünüz. Gerçekte sonuç 2 veya daha düşük olmalıdır.**

Örnek: Trigliserid 200 ve HDL miktarınız 40 ise risk oranınız

(200 /40 = 5) olup bu değer arzu edilen-den (2’den az olmalı) çok yüksektir.

Genel olarak trigliseridlerinizin yüksek ve HDL’nizin düşük olması sizde “küçük-yoğun” LDL parçacıklarının varlığını ve kalp-damar hastalığının riskinizin yüksek olduğunu göstermektedir. Şayet trigliseridleriniz 200’den yüksek ve HDL’niz 45’den düşükseniz; küçük-yoğun LDL parçacıkları sizde çok fazla bulunmaktadır.

Trigliseridleri düşürmenin birçok yolu bulunmaktadır: sağlıklı beslenme, zayıflama, daha fazla egzersiz yapmaktır. Bunlara ilave olarak doktor tavsiyesi ile kullanılacak ilaçlar alınabilir; Niyasin ve Fibratlar; bunlar trigliseridleri düşürmekte, HDL’yi yükseltmekte, ve LDL’nin parçacık büyüklüğünü artırmaktadır.

Bu ilaçların önemli yan etkilerinden (mide kanaması, adale erimesi ve karaciğer harabiyeti gibi) dolayı mutlaka doktor kontrolü altında kullanılmalıdır.

DAMAR SERTLİĞİ RİSK FAKTÖRLERİ: YAĞLARIN ÖTESİNDEKİLER

Kan Şekeri:

Yüksek kan şekeri, şeker hastalığının (diyabet) göstergesidir. Bugünkü bilgilerimize göre Tip-1, Tip-2 şeker hastalığı ve gizli veya ön-şeker hastalığı kalp-damar hastalığı riskini artırmaktadır. Kan şekeri yaşam şekli değişikliklerine iyi cevap vermektedir (zayıflamak veya ideal kiloyu muhafaza etmek, egzersiz ve beslenmenin düzeltilmesi gibi).

Kan Şekerinizi Ölçtürmek ve Sonucunun Değerlendirmek:

- Açlık kan şekerinin 100'ün altında tutulması önerilmektedir.
- Şayet kan şekeriniz ölçülürken aç değilseniz (**tokluk şekeri**); tokluk kan şekerinizin üst sınırı 139 kabul edilmelidir.
- ♥ Şayet açlık durumunda kan şekeri; 100-125 arasında veya yemekten hemen sonra; 140-199 arasında ise; **size Gizli-şeker, Ön-şeker veya insülin direnci teşhisi konmalıdır.**
- Kan şekeriniz yukarıdaki değerlerin üzeri ise sizin gerçek şeker hastalığınız olduğunu göstermektedir. Kalp-damar hastalığı riskiniz daha da artmıştır. Doktoprunuza gidiniz!

Artmış Homosistein:

Bir aminoasit (proteinlerin yapı taşı) olup anormal değerlere yükselmesi durumunda damarları tıkamaktadır. Kalp krizi ve felç ile ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Ayrıca Depresyon ve Alzheimer hastalığında da yükselmektedir. Zihinsel stres Homosistein düzeyinde geçici artışa sebep olmaktadır.

B vitaminleri birleşikleri (B12, B6 ve Folik asid) homosistein düzeyini düşürmektedirler. B vitaminleri homosisteini düşürmekle beraber felç, kalp krizi ve damar sertliğine bağlı ölümü azaltmamıştır. Uzmanlar ilaç olarak vitamin desteklerinin alınması yerine, B vitamininden zengin besinleri tüketilmesini tavsiye etmektedir. Bu besinler; yağsız, az yağlı süt, yoğurt, biberler, koyu renk sebzeler, brokoli, karnabahar.

Yükselmiş CRP:

CRP vücudumuzdaki iltihaplanmanın kan- da tesbit edilebilen bir işaretidir. Kanda bu proteinin normal düzeylerden daha yüksek bulunması sadece kalp krizi riskinizi yükseltmez eklem iltihaplanması ve kanser gibi birçok hastalığın riskini de ortaya çıkarır.

- Uzmanlar, damar-sertliği risk faktörleri bulunan ve geçmişte kalp-damar hastalığı geçiren herkese “hs-CRP testi” (kanda CRP’nin miktarının hassas olarak ölçülme-

si %mg, %5 mg'den düşük olması istenmektedir) yapılmasını tavsiye etmektedir.

Atardamarların iltihaplanması kanda ölçülen hs-CRP değeri ile gösterilmektedir ayrıca bunun yükselmesi damarsertliği plağının yırtılmasına da neden olmaktadır. Buna damarın kasılması ve pıhtı oluşmasının eklenmesi ile özellikle gelişen pıhtı büyükse damarın lümenini tamamen tıkayıp muhtemelen kalp krizine sebep olmaktadır (kalp adalesine hiç kan gitmez). hsCRP düzeyinizin mümkün olduğunca düşük olmasının sağlanması (%5 mg'dan düşük) kalp krizi, felç ve ölüm riskinizin azaltmaktadır (%2 mg veya daha düşük tutulması arzu edilmektedir).

Hayvansal, Doymuş-yaglardan ve bitkisel margarinlerden zengin beslenme modeli, ayrıca hazır besinler (yağda kızartmalar, hazır yiyecekler hamburger gibi) vucutta iltihaplanmayı artırmaktadır.

- Hayvansal yağ ve margarinleri azaltılmış, aksine bunun yerine yerine az miktarda bitkisel sıvı yağlar ile bol miktarda sebze meyve, tüketimi ve tam-taneli tahıl ve baklagillerden zengin beslenme modeli kesinlikle damarsertliğinin iltihabına karşı olup, hs-CRP'yi düşürmektedir.

- Şayet kilonuz fazla, şişmansanız karın yağlarınızı kaybederek zayıflamanız CRP düzeyinizde çarpıcı düşüş meydana getirir.

Bunun anlamı yağ hücreleriniz sadece basit yağ depoları olmayıp bir fabrika gibi iltihaplanmayı artıran “sitokin” denilen hücre zehirlerini de yapmaktadır. Zayıflayan kadınlarda vucuttaki iltihaplanmanın (ve sitokin üretiminin) bir işareti olan CRP miktarının %25 azaldığı gösterilmiştir. Ayrıca fazla şişman olup mide ameliyatı olan veya midelerine halka takılanlarda da CRP miktarı yarıya inmiştir.

- Şayet sigara içiyorsanız bu alışkanlığı terk etmekle iltihaplanmanın en büyük kaynağını bertaraf edeceksiniz.
- Düzenli egzersiz yapmanın da iltihaplanmaya karşı etkisi vardır.
- En güçlü kolesterol düşürücü ilaçlar Statinler de CRP düzeyinin düşmesine yardımcı olmaktadır.

Hareketsiz (oturarak geçirilen)

Yaşam Şekli:

Vucudunuz bedensel olarak aktif olduğunda egzersiz sırasında en iyi şekilde çalışmaktadır (kalp-damar ve diğer sistemlerin sağlığı ve verimi mükemmeldir). Şayet be-

densel olarak hareketli olamıyorsak vücudumuzun normal ve sağlıklı çalışması bozulacaktır. Yaşlandıkça cinsiyetle ilgili hormonlarınızın miktarı düşmektedir (kadınlarda menapozdan önce bile), bunun sonucunda adale ve kemik erimesine eğiliminiz artmaktadır. Kemik ve adale dokularının kendilerini korumak için istirahatte dahi daha fazla kaloriye ihtiyaçları olmaktadır. Bu bozulma oluşunca adale yağlanır, kemikler yoğunluğunu ve ağırlığını kaybeder, bu olayları önleyebilmek için yaşlandıkça egzersiz yapmak daha önemli olmaktadır.

Ayrıca, oturarak geçirilen yaşam şeklinin sağlığımız için birçok başka olumsuz etkileri olmaktadır; tansiyonunuz yükselmekte, kanalda trigliseridler artmakta, HDL (“iyi”)-kolesterolunuz ise düşmekte, bunların hepsinden daha önemlisi orta yaşlarda vucut ağırlığınızın artmasıdır. Oluşan bu tablo kalp krizini davet etmektedir.

Haftada iki defa balık yemek:

Haftada en az iki defa balık yeyiniz. Kalp sağlığınız için özellikle yağlı olan birçok deniz ürünüde bulunan “iyi yağları” alınız, kaybetmeyiniz (yağlı balıklar; tuna, göl alabalığı, somon, ringa, uskumru, sardalya gibi).

Balıklarda bulunan Omega-3 yağ asitlerinin tüketilmesi anormal kalp ritmlerinin (“aritmî”) görülmesini azaltmakta, hatta tan-

siyonu da hafifce düşürmektedir. Omega-3 yağ asitleri için balıklar iyi bir kaynak olmakla birlikte. Civa ve diğer ağır metalleri, kimyasal atıkları yüksek oranda ihtiva eden balıklara dikkat edilmeli, bunların tüketilmesi yasaklanmalıdır (okyanus, açık ve derin deniz balıkları). Balığın yağda kızartılarak pişirilmesi yerine, haşlanmış, fırında veya ızgarada pişirilmesi tercih edilmelidir

♥ Hergün, taze meyveler, sebzeler ile tam-taneliler (tahıllar, baklagiller):

Standart bir yemekte tabağınızda ne olmalıdır?:

“İyi Karbonhidratlar”; taze meyveler, sebzeler ve taneliler, işlenmemiş (margarinler ile karıştırılmamış) tahıllar ile doldurulmalıdır.

Fazla işlenmiş, rafine edilmiş (öğütülmüş) karbonhidratların aksine, iyi karbonhidratların sindirimini yavaşlatan lifleri vardır, böylece kan şekerinin aniden fırlamasını önlenmektedirler.

♥ İyi karbonhidratların diğer faydaları; “Flavonoid’ler, isoflavonlar” gibi iyi karbonhidratlarda bulunan bitkisel kimyasal maddeler insanları kalp hastalığı dahil birçok hastalığa karşı korumaktadır.

Yeni bir çalışmada; tam-taneli besinleri (yulaf ezmesi, buğday kepeği parçaları, tam-

buğday ekmeği ve tam-buğday makarnası) tüketenlerde kalp-damar hastalığı gelişmesi riski %36 daha düşük bulunmuştur.

- Günümüzde, tam ve doğal besin ve yiyeceklerin yerine geçen, veya bunların faydasını ikiye katlayan hiçbir kapsül veya tablet yoktur.

Trans Yağları, Margarinleri Yasaklayınız:

Trans-yağlar margarinlerde, hamur yapımında kullanılan katı yağlarda, bol yağda kızartılmış yiyeceklerde (yağda kızartmalar dahil) bulunmaktadır.

İşlenmiş, rafine edilmiş karbonhidratlar; ticari satılan fırında pişirilmiş ekmekler, kurabiyeler, hamurlu tatlılar, çips, krakerler ve diğer hafif tatlılar. Daha fazla yiyorsanız sizin için daha fena olur. Uzmanlara göre, trans-yağ ihtiva eden besinlerin tamamı yasaklanmalıdır.

♥ Tabiatın sunduğu cömertliğin tüm avantajlarına sahip olmak istiyorsanız, gerçek şeyleri yemelisiniz! “Doğal beslenmelisiniz”

DERS-5:

TIKALI KORONER DAMARLARIN BALONLA AÇILMASI veya AMELİYATLA DEĞİŞTİRİLMESİ

- a. Tikalı Damarı Balon Şişirerek ve Kafes Takarak Açmak (Anjiyoplasti, Stent)
- b. Ameliyat ile Değiştirmek (Bypass Cerrahisi)

GİRİŞ: Koroner damar hastalığı olan birçok hasta, koroner damarlarındaki ciddi darlıklardan dolayı göğüs ağrısı; (anjina) daha sık ve 20 akikadan daha uzun sürüyorsa veya dilaltı Nitrogliserin tablet (veya İzordil 5) almakla ve dinlenmekle geçmiyorsa, istirahatte de geliyorsa..... ve ağrı sırasında aritmiler ve kalp yetersizliği ortaya çıkıyorsa bu durumlarda hastalarda standart ilaçlar ve yaşam şekli değişikliklerinden başka daha yoğun ve kuvvetli tedavilere ihtiyaç var demektir (Bakınız Ders-1, sayfa 259).

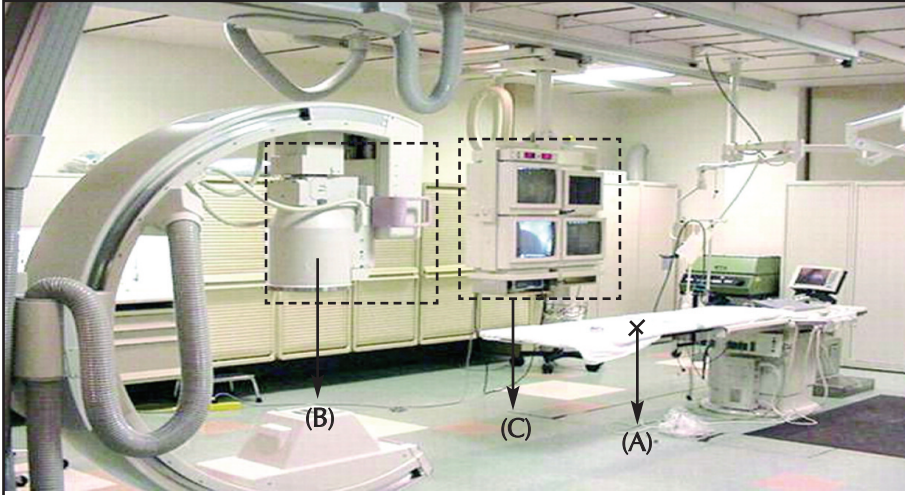
Bu ileri tedavi seçenekleri: Daralan veya tıkanan koroner damarın balon şişirilerek genişletilmesi (Anjiyoplasti) veya ameliyatla değiştirilmesidir (Bypass ameliyatı).

Koroner damar hastalığı nasıl teşhis edilmelidir:

Hastadan bilinen hastalığının geçmiş hikayesi, hastanın muayenesi ve EKG, kalp adalesini besleyen koroner damarların adaleye kan sunumu veya kalp krizi hakkında bilgiler verebilir. Doktorunuz sizden egzersiz testi (koşu-bandında EKG) veya egzersize gerek olmayan ilaçlı (ilaçlı, Talyum) “stres testi” isteyebilir.

Koroner damarlardaki hastalığı teşhis eden standart metod Koroner Anjiyografi-dir. (kalp kateterizasyonu, kısaca “Anjiyo” denmekte).

Koroner anjiyografi, lokal anestezi atında (kasık bölgesi uyuşturularak; Şekil 5-17) ve koroner damarların içerisine katater denilen ince plastik tüplerden (Şekil 5-16) kontrast madde (röntgende görülebilen boya) enjekte edilerek, bu sırada koroner damarların içerisinde giden boyanın hareketi (akışını) engelleyen darlıkların yeri ve ciddiyeti röntgen kamerası ile filme alınıp belirlenebilen bir teşhis yöntemidir (**Bakınız, Şekiller 5-17**).

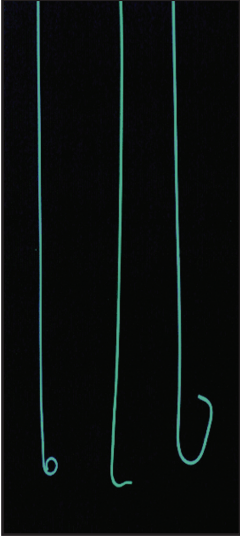


Şekil 5-15. Kalp Kateterizasyon Laboratuvarı: Yarı steril oda. Anjiyo olacak hastanın yatırıldığı Hareketli Masa. (A)

Döner başlıklı, film kaydedebilen, kameralı Röntgen tüpü (Cihazı). (B)

Hastanın koroner anjiyo yapılırken koroner damarlarının izlendiği TV ekranları. (C)

Kalp ve atardamarlar (Aort, koroner damarlar) ve kalp içerisindeki basınçları gösteren ve kaydeden monitörler (C).



Şekil 5-16. Koroner anjiyografi sırasında kullanılan kateterler: koroner damarlardaki kan akımını engelleyen hastalığın (plak) varlığını saptayabilmek için içerisinde kontrast (röntgenle görülebilen) boya verilebilen tünel gibi bir boşluk bulunan ince plastik tüpler (Sağ ve sol koroner damarlar ve sol karıncık için ayrı).
kaynak: circulation 2003;107:e111-e113.

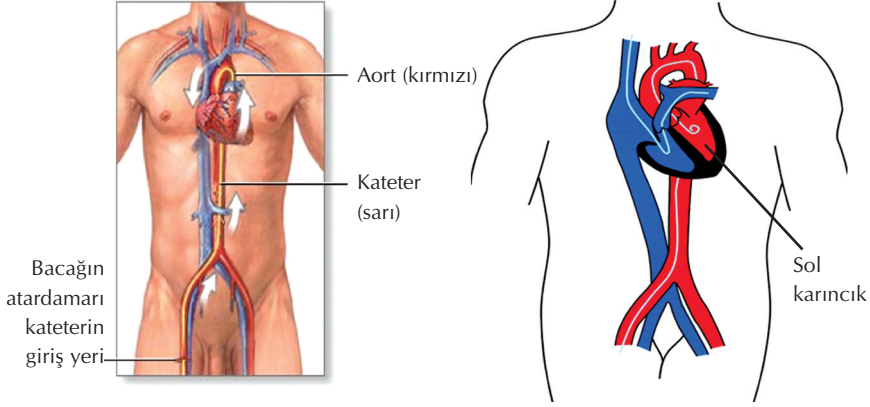
Koroner damarın hastalığı nasıl tedavi edilmelidir:

Koroner anjiyografide görülen bulgular (darlık ve tıkanıklığın yeri, yaygınlığı, ciddiyeti) bize en iyi tedavi yöntemi için yol gösterecektir. Tedavi seçeneklerimiz; ilaçlarla tedavi (tıbbi tedavi), balonla açma ve kafes takma veya ameliyatla koroner damarın değiştirilmesi (Bypass ameliyatı). Genel olarak, koroner atardamardaki darlık kalp adalesine giden kan akımını kısıtlamıyorsa damarsertliğinin ilerlemesini önleyen tıbbi tedavi ile yaşam şekli değişiklikleri önerilmektedir (**Bakınız, Bölüm-3**).

Şayet damarsertliğinin oluşturduğu plaklar ve darlıklar, koroner atardamarlardaki kan akımını engelliyorsa bu darlıkların balonla açılması ve kafes takılması tavsiye edilmektedir. Birden fazla koroner damarda ve birçok bölgede darlıklar bulunuyor ve kalp adalesi de fazla zarar görmüş ve iyi kasılamıyorsa bu damarların cerrahi ile değiştirilmesi daha uygundur (**Bakınız, aşağıdaki tablo**).

ByPass Ameliyatının Faydalı Olduğu Hastalar:

- 3 veya daha fazla damarın hasta olduğu veya sol-ana koroner damarın hastalığı.
- Cerrahi dışı tedavilerin (ilaç tedavisi ve balon tedavisi) başarılı olamadığı durumlar.
- Şeker hastaları; 3 damar ve kalp fonksiyonları bozulmuşlarda.
- Hastanın koroner darlığı balon ve kafes tedavisi için uygun değilse.



Şekil 5-17. Kalp kateterizasyonu: Vücudumuzun damarları; “Mavi” çizilenler; sağ kalp ve buraya dönen toplardamarlardır (vücudun kullandığı kirli kanı geri kalbe görünür). “Kırmızı” çizilmiş olanlar ise kalpten çıkan ve tüm vucuda dağılan atardamarlardır (temiz kanı taşır). Kalp kateterizasyonu için bacak damarlarına kasıktan iğne ile girilerek içerisine içi boş bir tüp yerleştirilip, buradan sokulan kateter, geriye sol karıncığa doğru itilerek (soldaki şekilde oklarla gidiş yönü gösterilmiştir), önce aortaya ve aort kapağı geçilerek sonrada sol karıncık boşluğuna varılır ve kalp içinden kateter içerisindeki tünelden boşluğun basınçları kaydedilir ve boya verilerek sol karıncık duvarlarının kasılması filme alınarak sol kalbin fonksiyonu değerlendirilir. Koroner anjiyografide de aynı yol izlenir ancak anjiyo kateteri sol karıncığa sokulmaz, aortun başından çıkan koroner damarların içerisine girilerek, boya verilerek koroner damarlar görüntülenebilir.

kaynak: www.e1

kaynak: *Circulation* 2003;107:e111-113

Bypass Ameliyatı

(tıkali damarın değiştirilmesi;
yenilenmesi)

Aortadaki kanı kalp adalesine ulaştıran ve Kalbi besleyen atardamarların (koroner) duvarındaki kolesterol depolanması damar sertliği plaklarını meydana getirmektedir. Bu plakların damarın içinde bazen yavaşca bazenda hızlı gelişerek damarın lumeninin tıkanması veya daraltması sonucunda, kalp adalesini besleyen kan akımı engellenmektedir. Kalp adalesini besleyen kan akımını engelleyen daralmış veya tıkanmış koroner damarların darlık veya tıkanıklık bölgesini açmak ve adaleye ihtiyaç olan kan miktarını ulaştırabilmek için; aortanın kanını adaleye götürecekt koroner damarın dar ve tıkali bölgesini atlayarak“köprü” vazifesi görecek yeni yollar yapılmasına “By-pass ameliyatı” denmektedir (tıkali damarın değiştirilmesi, yenilenmesi) (Bakınız, şekil 5-18).

Daralmış koroner arterin yerine, kalbi beslemek için kan götüren ve buranın etrafından dolaşarak tıkali bölgeyi aşan yol yapmaktadır.

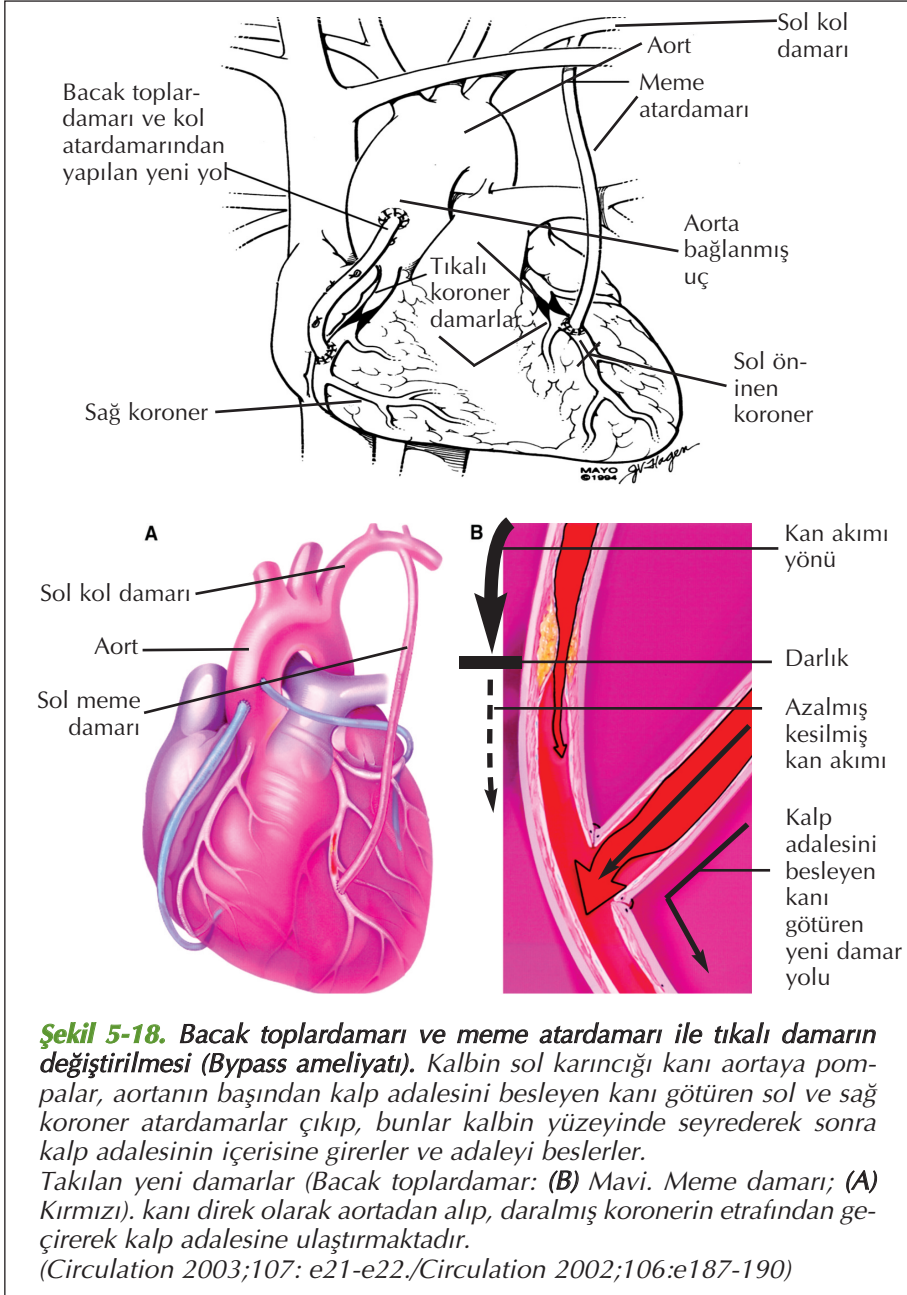
- Bypass için, Göğüs-kemiğinin gerisindeki meme-aratardamarı (“mammaryal atardamar” denmekte) veya bacak toplardamarı (“safen ven” denmekte) veya önkol atardamarı (“radial atardamarı”) kullanılmaktadır.
- Bu damarların bir ucu aortaya takılmakta öteki uçları ise hasta koroner arterdeki dar-

lığı aşarak koroner darlığın ve tıkanıklığın ötesindeki damarın normal bölgesine bağlanmakta ve böylece hasta koroner damardan kalp adalesine götürülen kanın akımını engelleyen darlık bölgesi aşıp, aortadan değiştirilmiş yeni damarla gelen kan darlık sonrası normal koroner bölümü ile kalp adalesine ulaşp onu besleyecektir.

Böylece kan daralmış koroner yerine, konulan yeni damar bağlantısından geçerek kalp adalesine ulaşmaktadır (**Bakınız, Şekil 5-18**).

Aşağıdaki sağlık durumları Bypass ameliyatı öncesinde dikkate alınmalıdır:

- **Yaş:** 70 yaşın üzerindeki hastalarda ameliyatının yan etkileri biraz daha fazladır.
 - **Cinsiyet:** Kadınların ameliyat riski biraz daha yüksektir.
 - **Geçmiştede kalp ameliyatı olmuş hastalar:** Bunlar daha riskli kabul edilmeli.
 - **Başka ciddi sağlık durumu olanlar** (şeker hastalığı, bacak ve boyun damarlarında hastalık olanlar, böbrek hastalığı veya akciğer hastalığı bulunanlar gibi).
-
- Bypass cerrahisini yapmanın teknik olarak iki yolu bulunmaktadır; “**pompalı**” ve “**pompasız**” cerrahi (kısaca OPCAP denmekte).



Bypass cerrahisi her zaman “Kalp-Akciğer makinesi” ile yapılmaktadır. Bu makine sayesinde kalp durdurulmakta ve akciğer şişirilmemektedir. Bypass’lar takılırken kalp tamamen hareketsiz dururken (kasılmıyor ve vücudumuza kan pompalamıyor) kalp-Akciğer makinesi; kalbin fonksiyonunu yapmaktadır. Vücudun kanını oksijenlendirip (akciğerlerin fonksiyonunu yapmakta) ana atardamar içerisine pompa ile göndermektedir (kalbin fonksiyonu).

Son yıllardaki gelişmeler ile By-pass ameliyatı sırasında, üzerinde çalışırken kalbin küçük bir bölümünün durdurulması sağlanabilmekte, bu sayede by-pass ameliyatı Kalp-Akciğer makinesi kullanılmadan da yapılabilmektedir (“pompasız” ameliyat OPCAP).

- By-pass cerrahisinden sonra yaşam-şeklinin düzenlenmesi önemlidir, böylece yeni kan damarları tekrar hastalanıp işlev dışı kalmazlar. En önemli yaşam-şekli düzenlemesi; öncelikle varolan kötü şeylerin (risk faktörleri) düzeltilmesidir; ilk sırada:”sigara içilmemesi” yer almalıdır. Sağlıklı beslenme modellerindeki kolesterol ve hayvansal besinlere, tuz miktarına dikkat edilmelidir. Sağlıklı beslenme programının önerdiği besinler tüketilmelidir.

Bypass cerrahisi bütün teknolojik gelişmelere rağmen halen büyük bir işlemdir. Fakat buna rağmen birçok hasta, en az iki ayda tamamen aktif hayata dönebilmektedir.

Koroner Damarı Değiştirilen Hastanın Ameliyat Sonrası Tedavisi:

- **Temel Prensi:** Hasta kalp damarlarının değiştirilmesi sadece damarlarındaki mevcut problemlerin yarattığı sorunları düzeltmektedir (Kalp adalenizin tekrar daha iyi beslenmesini sağlamak). Sizin esas hastalığınız kalp damarlarınızı tahrip eden damarsertliğidir bu hastalık ameliyattan sonra da vücudunuzda ömürboyu devam edecektir, şayet kontrol altına alınamazsa değiştirilen damarları da 1-5 yıl içerisinde tahrip edecek ve vücudunuzda önceden sağlam olan atardamarınıza dahi yeni zararlar vermeye devam edecektir. Takılan bacak damarının ömrü meme damarına göre daha kısadır.

Kısaca, Koroner damarlarındaki tıkanıklık veya darlığın balon şişirilerek ve kafes takılarak açılması veya değiştirilerek kalbinizin yenilenen damar yolları kalbinizin daha iyi beslenmesini sağlayacaktır. Damarsertliği için kesin bir tedavi değildir. Bu girişimlerin sağladıkları faydanın ömürboyu kalıcı olması için, sizin damarsertliğinin risk

faktörleri ile yaptığınız “mücadelede” göstereceğiniz başarıya çok yakından bağlıdır (Bakınız **Bölüm-3** ve aşağıdaki tablo).

Bypass ameliyatı sonrası damarsertliğinden korunmanın önemli unsurları:

- Aspirin; düzenli ve ömürboyu.
- Sigara, hiç içmemek.
- ACEİ ve Beta blokerler grubundaki ilaçlar ömür boyu kullanılmalıdır (öncelikle şeker hastaları, kalp fonksiyonları kötü olanlarda).
- Tansiyon kontrol edilmeli (tansiyon 130/80’nin altında).
- Kolesterol takibi (LDL-kolesterol 70’den düşük ve hsCRP tahlili %5, tercihen 2’den düşük olmalı).
- Sağlıklı beslenme modeli (yağı ve kolesterolü düşük) ömür boyu uygulanmalı, Statin kullanılıyorsa ömürboyu devam edilmeli.
- Şeker hastalarında, sıkı kontrol (HbA1c %5-7’den aşağı).
- Düzenli egzersiz.
- Devamlı doktor kontrolü.
- Vucut ağırlığı normal ölçülerde tutulmalı.

Damar değiştirme ameliyatının beklentileri:

Ameliyat olan hastaların büyük bölümünde değiştirilen damarlar 10-15 yıl açık kalabilmektedir (meme atardamarının ömrü daha uzun, performansı ise daha iyi). Bu damarlar kalp adalesini besleyen kan akımını düzeltmektedirler, ancak bu damarların yeniden tıkanmayacağı anlamına gelmemelidir. Bunun için sağlıklı yaşam modelinin ömürboyu sıkıca uygulanması şarttır (özellikle sigara içilmemeli, tansiyon, şeker hastalığı, kolesterol kontrol altında tutulmalıdır, kilo alınmamalı ve düzenli egzersiz yapmak çok önemlidir).

Tıkalı damara Anjiyoplasti (Balonla açmak) ve Stent (Kafes) takmak

Koroner atardamar hastalarının yaklaşık 1/3'ne anjiyoplasti ve stent takılma yapılmaktadır. Bu işlemler kalp kateterizasyon laboratuvarında yapılmaktadır (Bakınız, sayfa 280 ve sayfa 281, **Şekil 5-15**). Koroner (**Bakınız, figürlerle anlatılmıştır**) atardamarlardaki hastalığı teşhis etmek için yapılan anjiyo'daki kateterlerin benzerleri kullanılmaktadır. Balonla açma (anjiyoplasti) sırasında balon uçlu kateter damarı tıkayan damarsertliği plağını kan akımının önünden duvara doğru iterek darlığı ve tıkanıklığı açarak koroner damardaki kan akımını düzeltmekte-

dir. Bir başka teknikte kateter içerine yerleştirilen cihazla, darlık yapan plak kesilerek damar içerisinden alınabilmektedir (Aterektomi).

Kafes (stent) takmak ise anjiyoplasti ile birlikte yapılmaktadır. Küçük, tel ile örülmüş metal tüp hasar görmüş atardamarın duvarını içerden yapı iskelesi gibi desteklemektedir (Bakınız, Bölüm 5’de Ders-1: sayfa 780 ve sayfa 281, **Şekil 5-5, Şekil 5-6**). Balonla açılan damara Kafes takmak bu damarın yeniden daralmasını önlemektedir. Damar sertliği plakları Balon anjiyoplasti yapılmasına ve kafes takılmasına uygun olmayan hastalar; (a) koroner damarları çok küçükse veya (b) koroner damar tam tıkalı ve balonla buradan geçilememişse.

Yaklaşık 2 yıldan beri ilaç-kaplı kafesler kullanılmaktadır, bu kafeslere özel ilaçlar emdirilmiş olup, bu kafes içerisinde ilk aylarda yeniden daralmasını engellemektedir.