



# KALP HASTALIKLARI VE BELİRTİLERİ



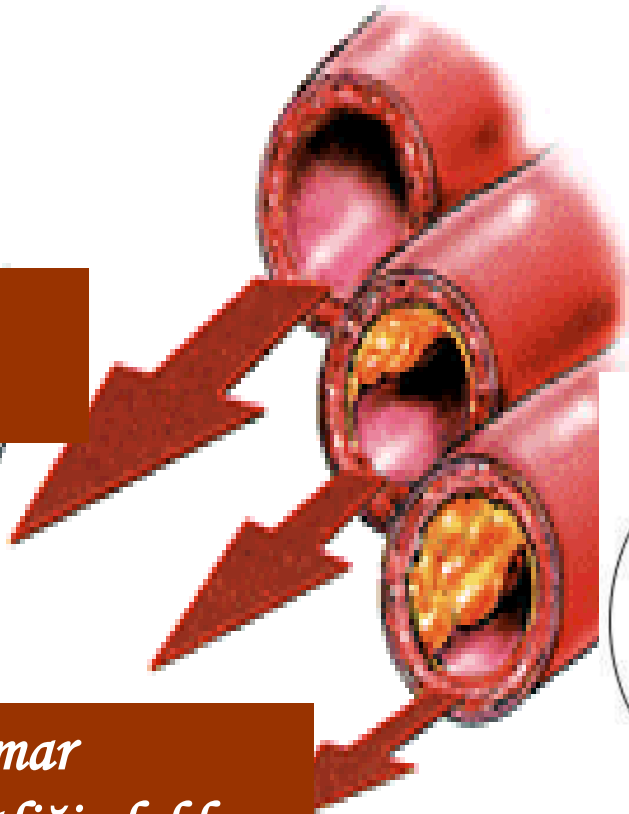
Uz Dr Sinem ÖZYILMAZ

# KALP KRİZİ (AKUT MİYOKARD İNFARKTÜSÜ)

- Kalp kasının bir bölümünün o bölgeye yetersiz kan akışından dolayı ölmesi (kalıcı hasara uğraması) sonucu meydana gelir.
- Kalbi besleyen damarların kan akımının çeşitli nedenlerle ani azalmasına veya kesilmesine bağlı olarak gelişen ve o damarın beslediği kalp kasında çeşitli derecede hücre ölümü ile sonuçlanan olaydır

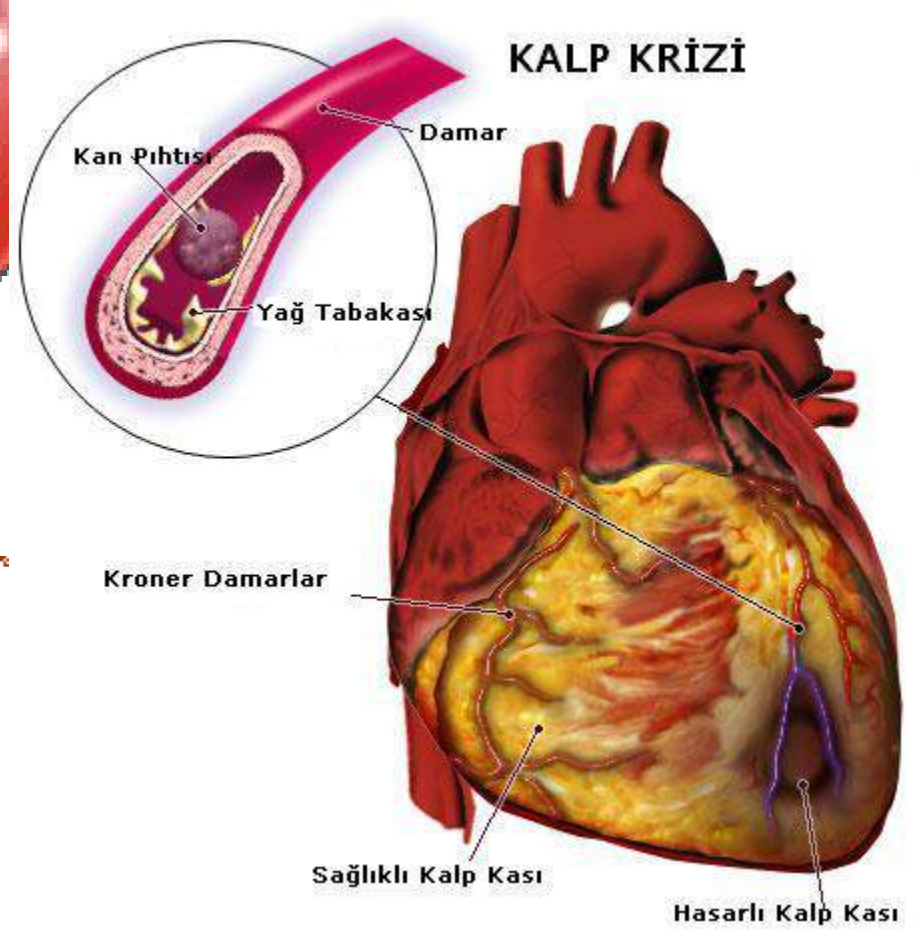
*Sağlıklı  
arter*

BLOOD FLOW



*Damar  
Sertliği plakları*

BLOOD FLOW



- Koroner arter hastalıklarının ve kalp krizinin risk faktörleri genel olarak kalp damar hastalıkları risk faktörlerinin aynısıdır: hipertansiyon, hiperkolesterolemi, diyabet, sigara içmek ve ailede erken yaşta koroner kalp hastalığı görülmesidir.

# Koroner kalp hastalığı riskinin %80'i

**Yüksek Kan Basıncı**  
**~15%**

**Sigara ~25%**

**~10% Diğer etkenler**

**İnaktivite**

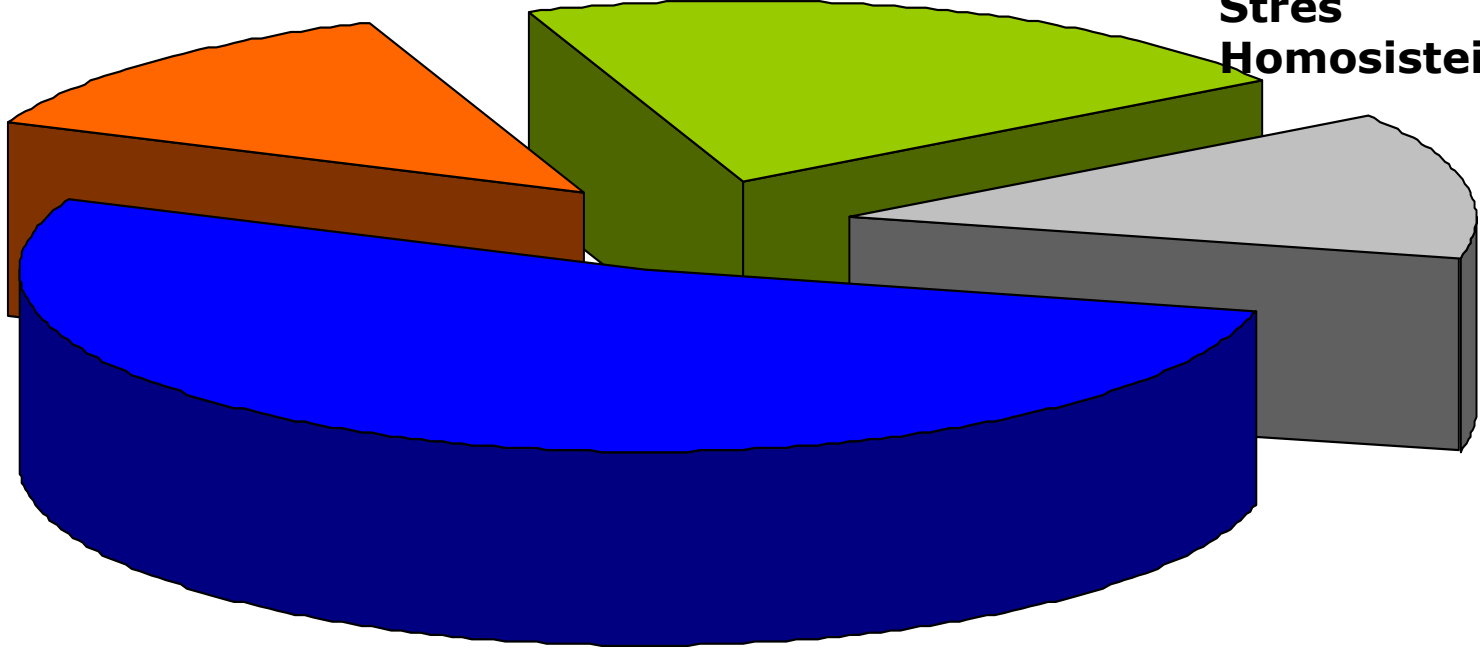
**Obezite**

**Diyabet**

**Yoksulluk**

**Stres**

**Homosistein vb**



**~40% Kolesterol / Sağlıksız diyet**



# Kalp Krizinin Tanısı (teşhisi):

- **Göğüs ağrısı:**
  - Göğüs kemiğinin arkasındaki göğüs ağrısı kalp krizinin en önemli belirtisidir; fakat, özellikle diyabet hastalarında ve yaşlılarda, bu ağrı çok belirsiz olabilir yada hiç hissedilmeyebilir (sessiz kalp krizi). Ağrı sıklıkla göğüsten omuz yada kollara, ense, dişler, çene, karın veya sırtta doğru yayılır. Bazen ağrı sadece bu bölgelerden birinde hissedilir.

# Göğüs Ağrısının özellikleri:

- Ağrı 20 dakikadan fazla genellikle saatlerce sürer ve genelde dinlenme yada nitrogliserinle geçmez,
- Ağrı, şiddetli ve künt vasıftadır. Fakat keskin veya belirsiz olabilir,
- Ağrı, sıkıştıran, ağırlık, baskı yapıcı tarzda olabilir,
- Göğüste daralma hissi uyandırabilir,
- "Göğüsde fil oturuyormuş" gibi veya
- Hazımsızlık olarak da hissedilebilir.  
Beraberinde sıklıkla soğuk terleme ve ölüm korkusu da vardır.



# Kendi başına yada göğüsteki ağrıyla birlikte hissedilebilen diğer belirtiler

- *Nefes darlığı*
- *Öksürük*
- *Baş dönmesi ve sersemleme*
- *Bayılma*
- *Mide bulantısı ve kusma*
- *"Kıyametin geldiği" hissi*
- *Sıkıntı.*

*Hiçbir şey hissetmeden sessizce geçirilebilmektedir!!!*

Kalp krizi tanısını mutlaka doktor koymalıdır.  
Tanıda 3 önemli bulgudan yararlanır

- *Hastanın şikayeti:* bunu esas itibarıyla göğüs ağrısı oluşturur.
- *EKG (elektrokardiyogram):* kalp krizlerinin büyük bir çoğunluğunda EKG'de kalp krizine özgü değişiklikler olur. Bu değişiklikleri saptamak için sık aralıklarla EKG alınır.
- *Laboratuarda yapılan kan testleri:* bununla infarktüsle birlikte kana karışan bazı enzimlerin (CPK, CPK-MB, Troponin T ve I, myoglobin) düzeyi ölçülerek tanı kesin olarak konur

- kalpte gelişen hasarın büyüklüğünü ortaya koymak için (genellikle kriz dönemi atladıldıktan sonra) kullanılan testler:
- Ekokardiyografi
- Koroner anjiyografi ve sol ventrikülografi
- Nükleer ventrikülografi (MUGA veya RNV)

- Kalp krizi acil bir durumdur. Hastaneye yatmayı ve yoğun bakımı gerektirir. Çünkü ölümcül ritim bozuklukları (aritmler) kalp krizinin ilk bir kaç saatinde ölümün başlıca sebebidir.
- Tedavinin amaçları kalp krizinin ilerlemesini durdurmak, kalp hasarını en az düzeyde tutmak, iyileşebilmesi için kalbin taleplerini azaltmak ve komplikasyonları önlemektir.

# Hastaların yaşatılması için önemli etmenler

- Hastaların hastaneye ulaştırılması
- Hastanede yapılması gerekenler
- Koroner bakım ünitesinde tedavi
- Koroner bakım ünitesinden taburcu olduktan sonra yapılanlar

- HASTALARIN HASTANEYE ULAŖTIRILMASI

20 yıl önce hastane dıŖında kalp krizinden olan ölümlerin 2/3'ü krizin başlangıcından birkaç dakika içinde olmuŖtur Bu nedenle canlandırma işlemlerinin çabukluğuna bağlıdır Tehlikede olan kalbin kurtarılması için üç tip gecikme minimuma indirilmelidir

- Hasta ve Yakınları Tarafından Yardım Çağırılmasında Gecikme
- Hastanın Hastaneye Getirilmesindeki Gecikme
- Hastanın tam teşekküllü bir hastanenin acil bölümüne getirilme süresi mümkün oldukça kısaltılmalıdır Bütün amaç hastanın en iyi tedavi edileceği yere ölmeden ulaştırabilmektir

# Hastanede yapılması gerekenler

Kalp krizi şüphesi ile gelen bütün hastalar koroner bakım ünitesine alınarak monitörize edilmeli acil tedaviye başlanmalıdır

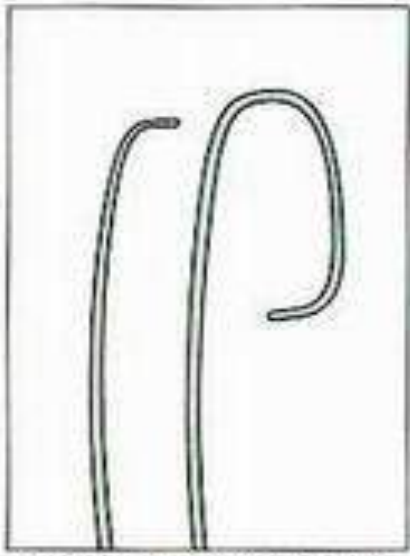
- Kalp krizi geçiren hastaların modern tedavisinde yaklaşım:
- Semptomların kontrolü
- Krizin birkaç saati içinde daha fazla kalp hücresi zedelendirmenin sınırlandırılması ve ölümlerin azaltılması
- Tekrar kriz riskinin ve/veya kalp krizi sonrası ölümlerin azaltılmasını kapsar



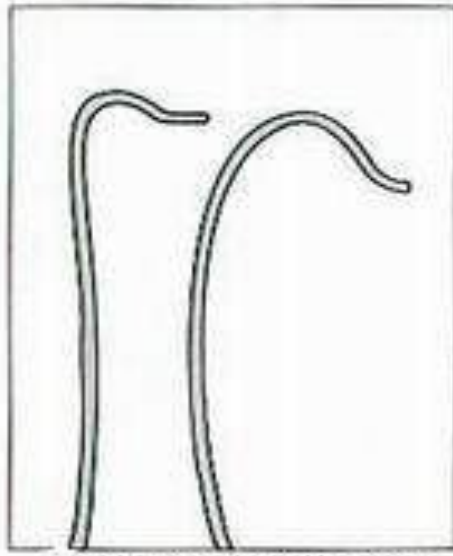


- Eğer hasta ilk 12 saat içinde gelmiş ise tıkalı damarın açılması ile kalp kasının ölmesi önlenebilir. Bunun 2 yöntemi vardır:
- Damardaki tıkanmadan sorumlu pıhtıyı eritmek (trombolitik tedavi),
- Tıkalı bölgeyi balon+stent ile açmak.

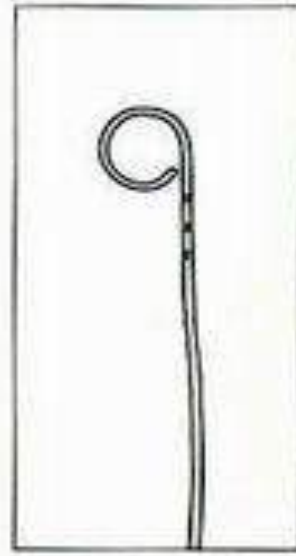




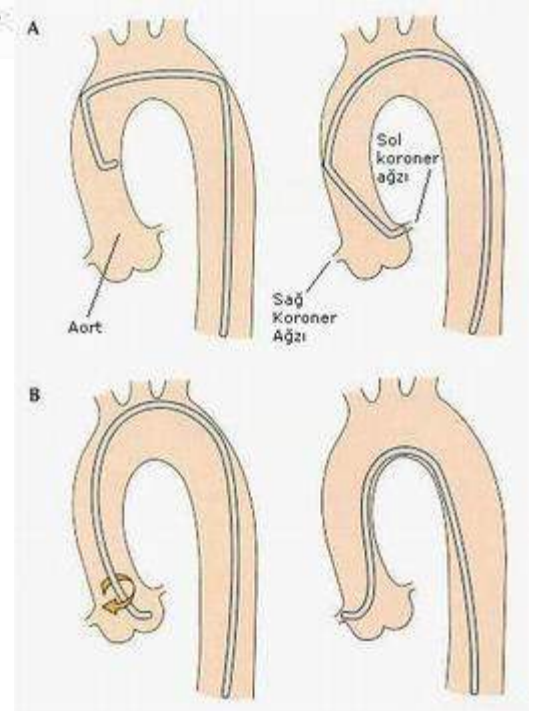
Judkins Sağ ve Sol Koroner Kateter



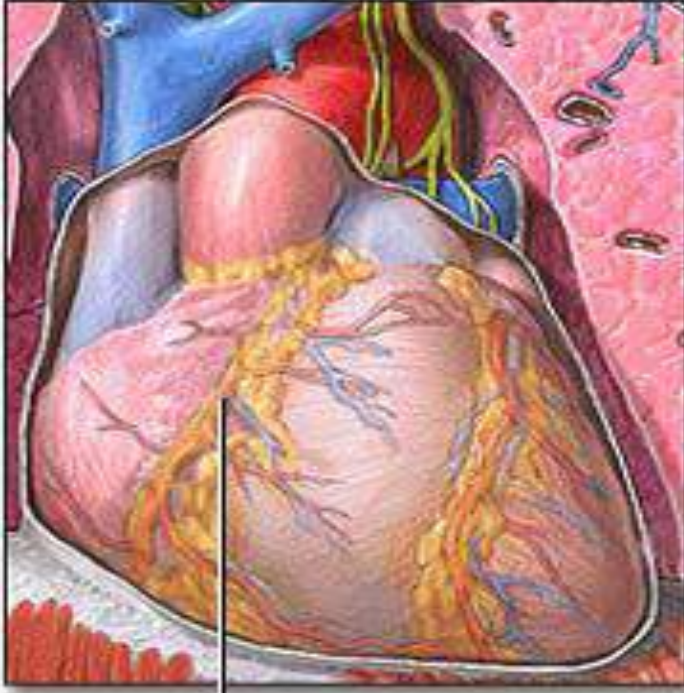
Amplatz Sağ ve Sol Koroner Kateter



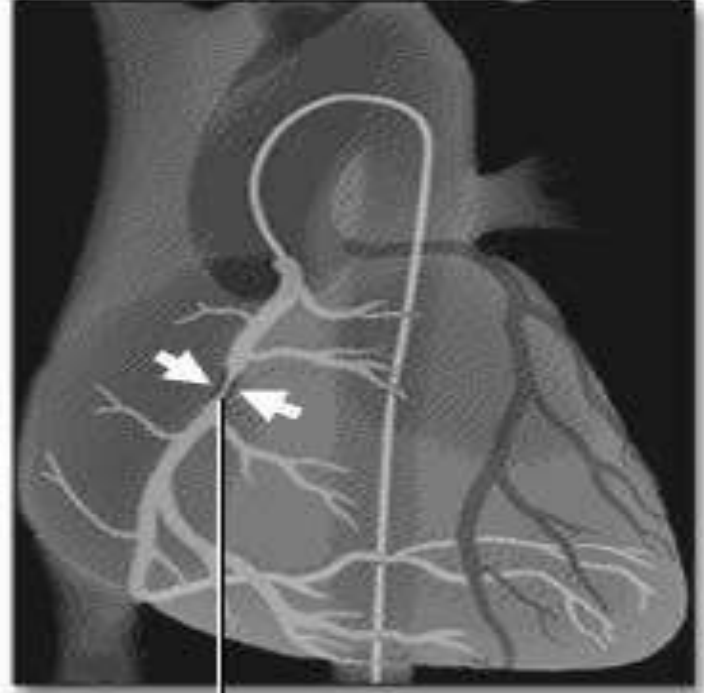
Pigtail Kateter



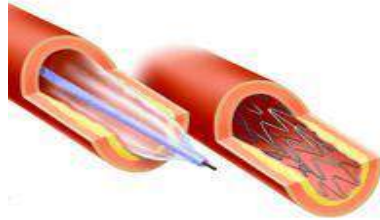
Anatomik Görünüm



Anjiyografik Görünüm



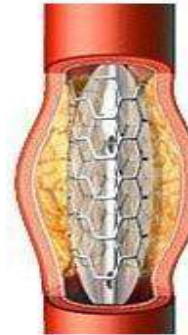
Daralmış olan koroner  
arter



## STENT



DAMARA  
YERLEŞTİRİLİYOR

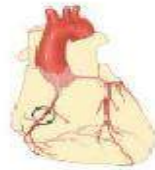


GENİŞLETİLİYOR



KORONER ARTERDE  
KALİYOR

ADAM



KORONER ARTERİN ÖNCEKİ VE SONRAKİ DURUMU

<http://www.walgreens.com/library/contents.html?docid=000003&doctype=10>

# Koroner Bakım Ünitesinde Kalma Süresi:

- Geçen bir yıl boyunca kalp krizi geçiren hastaların hastane ve koroner bakım ünitesinde kalma süreleri giderek kısalmıştır İyi seyirli kalp krizi geçiren hasta sıklıkla hastanede 2 gün yatak dışına çıkar ve sandalyede oturabilir Ekseriya 48-72 saat sonra ara bakım ünitesine nakledilir

# Kalp Krizi Komplikasyonları

- Ventriküler takikardi, ventriküler fibrilasyon, kalp blokları gibi aritmiler
- Konjestif kalp yetmezliği
- Kardiyojenik şok (Hastane içinde tedaviyle % 50-75 olan ölüm riski tedavisiz hastalarda % 100'e kadar çıkmaktadır)
- Enfarktüsün yayılması-etkilenmiş kalp dokusu miktarının artması
- Perikardit - kalbin dışını çevreleyen zarın iltihaplanması
- Pulmoner embolizm (akciğerlere kan pıhtısı atılması)
- Tedavi sonrası komplikasyonlar (örnek olarak, trombolitik ajanlar kanama riskini artırır.)
-



# Taburculuk:

- Hastanın yaşam tahmini, krizde kalpte hasar gören dokunun büyüklüğü ve yeriyle ilgili olarak değişiklik gösterir. Kalbin iletim sistemi (kalp kasılmasını sağlayan uyarıları üreten sistem) zarar görmüşse sonuç daha kötüdür. Vakaların yaklaşık üçte biri ölüm ile sonlanır. Eğer krizden 2 saat sonra hasta hala hayattaysa hayatının geri kalan kısmında yaşama şansı yüksektir.
- Komplikasyon olmayan durumlarda tamamen iyileşme görülebilir; kalp krizleri günlük yaşamı ciddi ölçüde kötü etkilemezler. Genellikle kişi yavaş yavaş cinsel aktivite de dahil olmak üzere normal aktivitelerine ve eski yaşam stiline devam edebilir
- Bir kalp krizinden sonra dikkatli bakım, ikinci bir kalp krizi riskini azaltmak açısından önem taşımaktadır. Genelde yavaş yavaş normal bir yaşam stiline dönmenize yardımcı olmak için kardiyak rehabilitasyon programları önerilmektedir. Doktorunuzun önerdiği egzersiz, beslenme ve ilaç tedavisini düzenli uygulayın.

# Hastane Sonrası

**Risk-faktör değişikliği:** Risk faktörlerinin değiştirilmesi infarktöslü hastalarda uzun süreli prognozu (gidişatı) iyileştirmektedir Doktor ve hasta hipertansiyon ve hiperkolesterolemiye dikkat etmelidir

**Sigara İçme:** İnfarktüsten sonra sigara içimini kesen hastalarda infarktüsün tekrarlanması ve ölüm riskinin az olduğu gösterilmiştir Bu nedenle bu faktörün önemi hastaya vurgulanmalı sigaranın bırakılması ısrarla vurgulanmalıdır

**Hipertansiyon:** İnfarktüsten sonraki dönemde kan basıncı dikkatle izlenmelidir Tedaviye ihtiyaç duyan hastalarda kan basıncı dikkatlice düşürülmelidir

**Hiperkolesterolemi:** Günümüzde kolesterol iyi bilinen ve damar sertliğinin gelişmesinde önemli risk faktörüdür İnfarktüs geçiren hastalarda total kan kolesterolü 200 mg/dl LDL-K 100 mg/dl'nin altında olmalıdır

•

# Kalp krizinin tekrarını önlemek ve kalp krizinden korunmak için;

- Kan basıncınızı kontrol edin. Gerekirse doktorunuzun önereceği ilaçları kullanın.
- Kolesterol seviyelerinizi kontrol edin. Gerekirse doktorunuzun önereceği ilaçları kullanın.
- Eğer içiyorsanız sigara içmeyi bırakın. Bu konuda zorlanırsanız sigarayı bırakma polikliniklerinden destek alın.
- Şeker hastalığınız varsa mutlaka kontrol altında tutun. Gerekirse doktorunuzun önereceği ilaçları kullanın.
- Meyve ve sebze bakımından zengin, az hayvansal yağ içeren diyetler uygulayın.
- Fazla kiloluysanız kilo verin,
- Kalp sağlığını korumak için her gün ya da haftada en az 5 gün yürüyüş yaparak ya da diğer egzersizlerle vücudunuzu çalıştırın (Fakat önce kalp hastalıkları uzmanınıza danışın.),
- Stresten uzak durun gerekirse bunun için profesyonel yardım alın (yoga, meditasyon, psikiyatrist vb).
- Eğer kalp krizi için bir ya da daha fazla risk faktörü taşıyorsanız kalp krizini engellemeye yardımcı olması için aspirin alıp almamanız konusunda doktorunuza danışın. (Bilinçsiz aspirin kullanımının mide kanaması gibi olumsuz sonuçlar doğurabileceğini unutmayın).

# Konjestif kalp yetmezliği

## Konjestif kalp yetmezliği

Kalp fonksiyonunda bozulma ve nörohormonal aktivite artışı ile karakterize, ilerleyici, kronik bir sendromdur, Efora tahammülsüzlük ve vücutta su birikimine yol açarak yaşam kalitesini bozar ve hayatı kısaltır



# Kalp Yetersizliği

4.7 milyon vaka

Her yıl 550.000 yeni hasta

50 yař altı %1

65 yaş üstü hastane yatışın önemli sebebi

Kanser hastalarının maliyetini katlamakta

## TABLE 53-2 Common Causes of Heart Failure and Pulmonary Edema

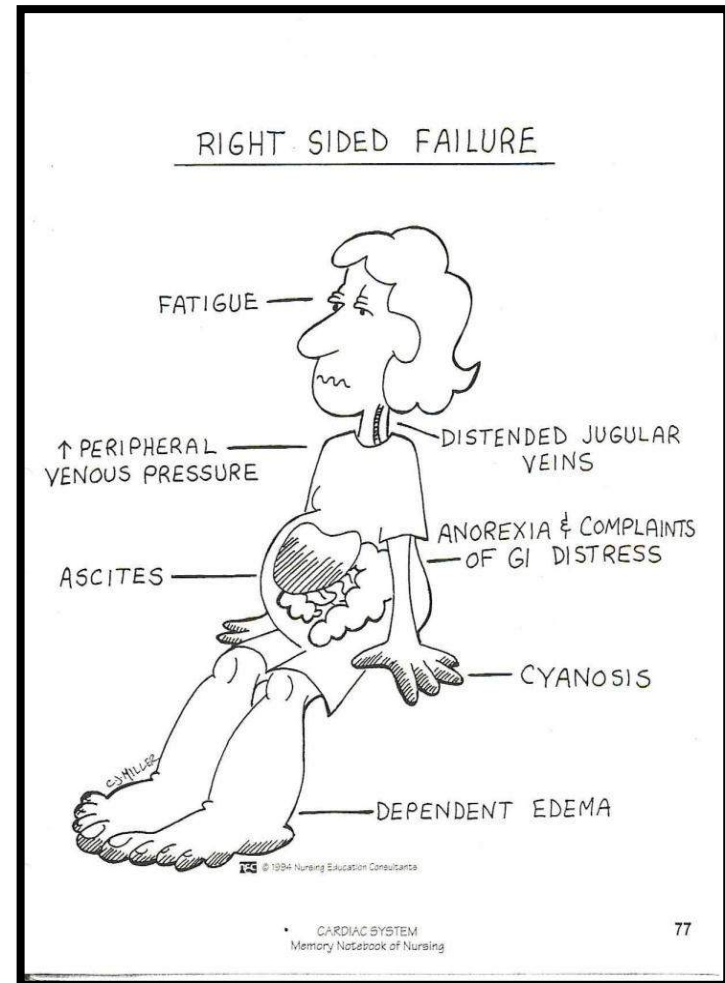
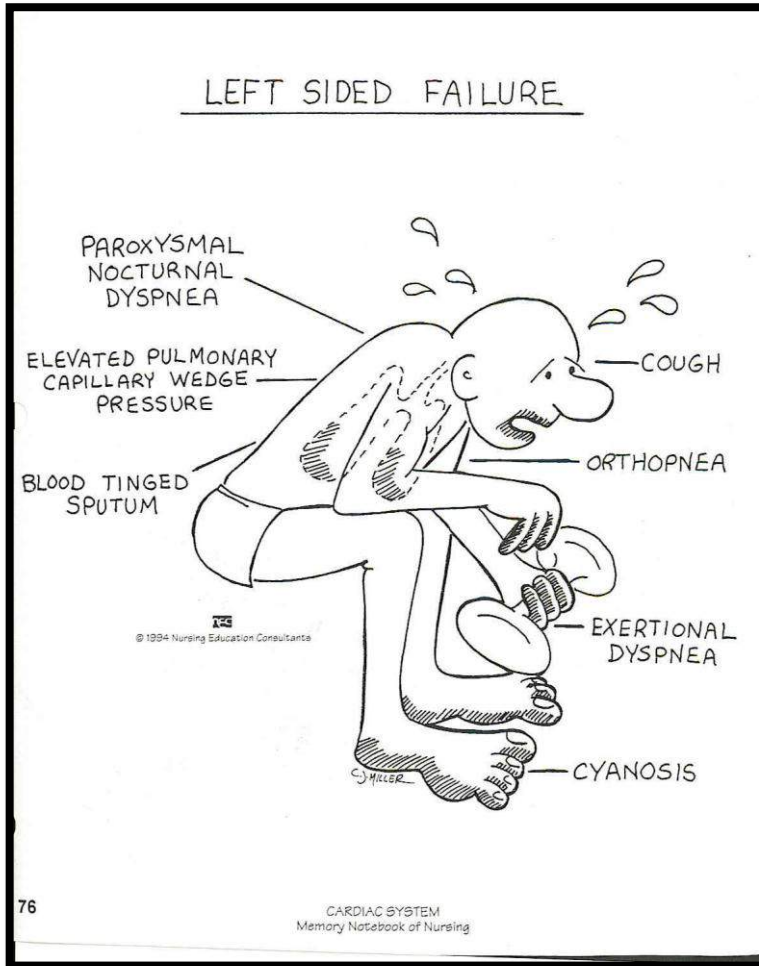
---

Myocardial ischemia: Acute and chronic\*  
Valvular dysfunction Aortic valve disease  
Aortic stenosis Aortic insufficiency Aortic dissection Infectious endocarditis Mitral valve disease Mitral stenosis Mitral regurgitation  
Papillary muscle dysfunction or rupture Ruptured chordae tendineae Infectious endocarditis  
Prosthetic valve malfunction Other causes of left ventricular outflow obstruction Supravalvular aortic stenosis Membranous subvalvular aortic stenosis  
Cardiomyopathy\* Hypertrophic cardiomyopathy Dilated Restrictive Acquired cardiomyopathy  
Toxic: Alcohol, cocaine, doxorubicin  
Metabolic: Thyrotoxicosis, myxedema  
Myocarditis: Radiation, infection  
Constrictive pericarditis Cardiac tamponade Systemic hypertension\*  
Miscellaneous Anemia Cardiac dysrhythmias\*

---

\*Seen in the ED with higher frequency, includes idiopathic (see Chap. 55).

# Kalp yetersizliği



# Kalp yetmezliği (KY)

EF ölçümüne göre **sistolik** veya **diastolik** KY olarak sınıflandırılır

EF % 40'ın altında olması Sistolik disfonksiyonu

Diastolik KY EF normal (%60) yada yüksektir



# Sistolik KY

En sık sebebi iskemik kalp hastalığıdır

Mekanik olarak ventrikül pompa gücü azalmıştır

Ventrikülde basınç artışı ve afterload

sensitivitesi

Artmış venöz dönüş ve artmış kardiyak basınç

pulmoner **konjesyon** ve **ödemle** sonuçlanır

# Diastolik KY

HT ve Sol Ventrikül (SV) hipertrofisi en sık sebep

Kontraktıl fonksiyon korunur

Ventriküler relaksasyonun bozulmasıdır

Azalmış SV kompliansı ve preloadda sensitivite

# Sol kalp yetmezliği

## Var olan

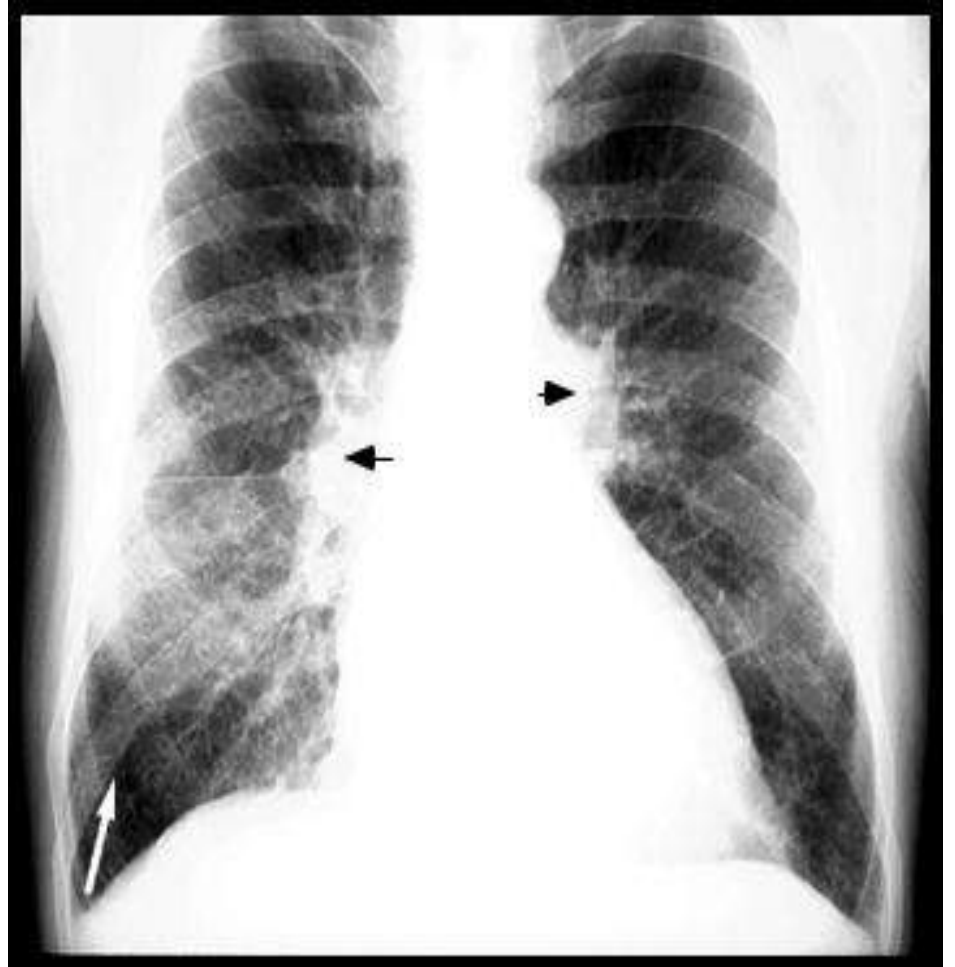
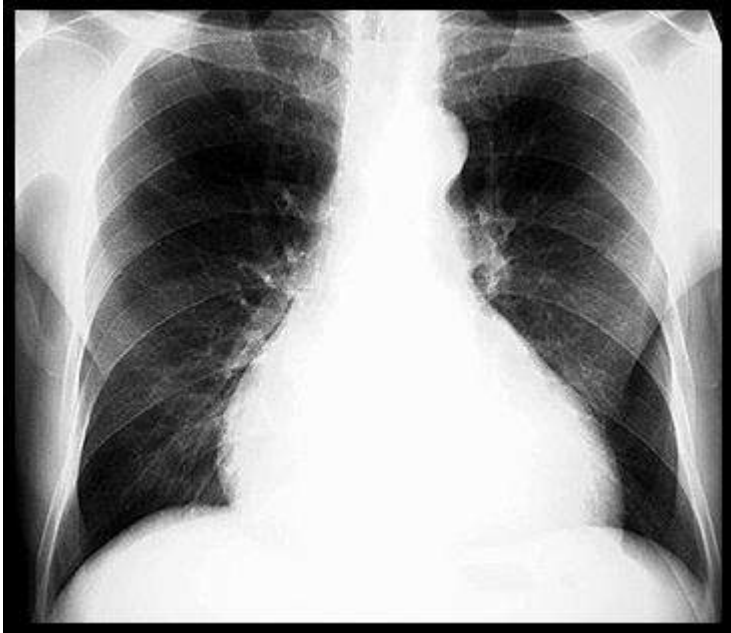
- Dispne
- Yorgunluk güçsüzlük
- Öksürük
- PND
- Ortopne

## Olmayan

- Periferal ödem
- Venöz juguler distansiyon
- Hepatojuguler reflü

# Sağ kalp yetmezliği

- Periferal ödem
- Venöz juguler distansiyon
- Hepatojuguler reflü
- Sağ üst kadran ağrısı vardır
- Pulmoner semptomlar yoktur
- Tedavi edilmemiş veya zayıf kontrol edilmiş sol kalp yetmezliği sağa yansır





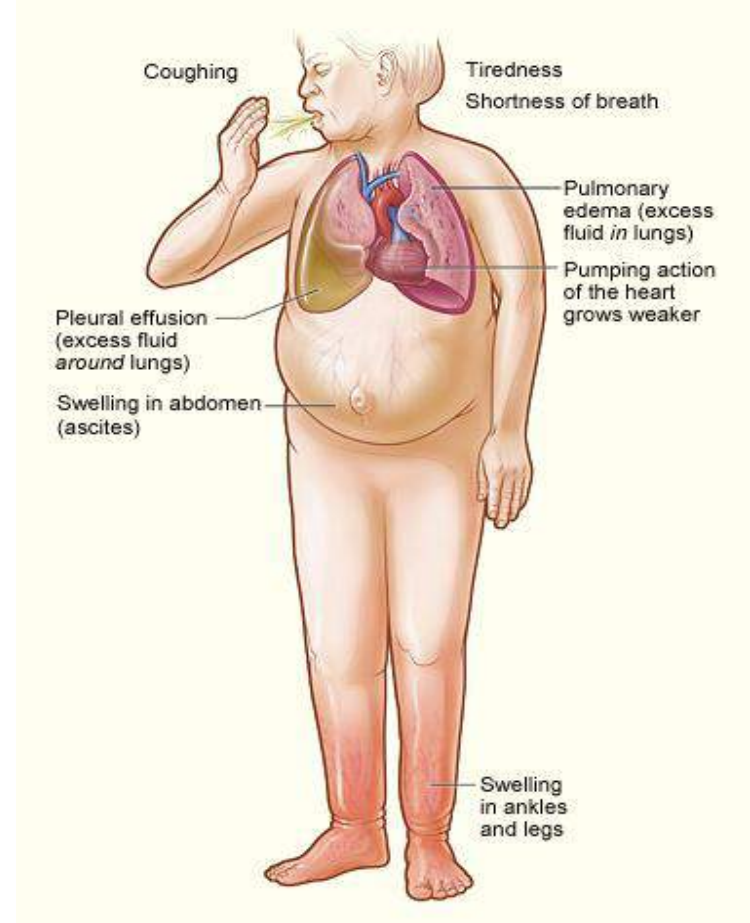
# **Kalp Yetmezliđinin Uzun donem tedavisi**

# Kalp Yetmezliği Tedavisi

- İlaç dışı tedavi( yaşam tarzı değişikleri,tuz kısıtlaması,istirahat vb,)
- İlaç tedavisi
- Pace maker(her hastada uygun değiltakılması için bazı kriterler gerekli)
- Gerekli durumlarda cerrahi

# Eđitim

- Tedaviye sadık kalma
- Kilo takibi
- Diyet
- Sıvı kısıtlaması
- Alkol
- Obezite
- Sigara
- Tuz





# Hangi ilaçlardan uzak kalmalıyım?

- Ağrı kesiciler
- Birçok anti aritmik ajan
- Kalsiyum kanal blokörleri
- Sodyum içeren anti asitler
- Hazır besinler
- Sudafed grubu dekonjestanlar