

Dolaşım Sistemi Hastalıkları

YDÜ Tıp Fakóltesi
Yrd. Doç. Dr. Aslı AYKAÇ

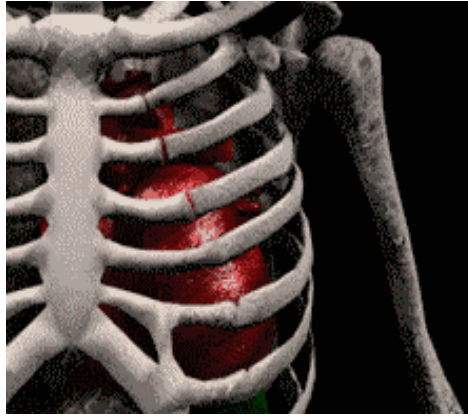
Kalbin 3 tabakası vardır.:

- **PERİKART**: Kalbin en dış tabakasıdır. İki yapraklıdır, **EPIKART** da denilir.Perikart kalbi tamamen sarar.
- **MİYOKART**: Perikart ile endokart arasında yer alır. Kalbin kas tabakasıdır. Çizgili kas olmasına rağmen istem dışı çalışır.
- **ENDOKART**: Kalbin en içte kalan tabakadır.Zarsı bir tabakadır.



KALBİN ARTERLERİ VE VENLERİ

- Kalbin arterlerine **KORONER ARTERLER** denir. Koroner arterler, myokardı beslerler. Herhangi bir nedenle koroner arter ya da dallarından biri tıkanır, o damarın beslediği bölge kansız kalır. O alandaki doku ölür, nekroz meydana gelir. Bu duruma **ENFARKTÜS** denir.

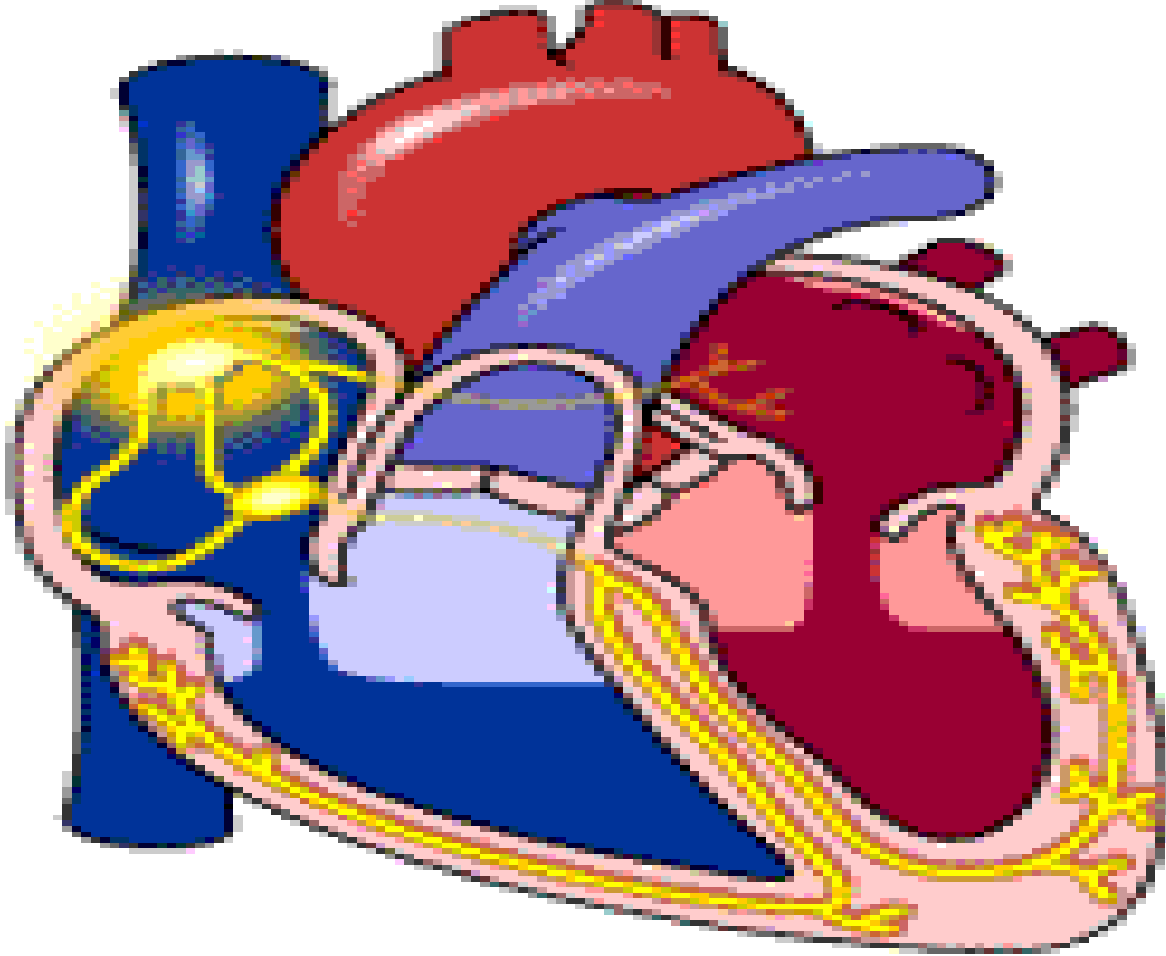


KALBİN ÇALIŞMA MEKANİZMASI

Kalp, kasılarak ve gevşeyerek kanı alır ve tekrar dağıtır.

Kalbin kasılma olayına **SİSTOL** denir. Sağ ve sol atriyum aynı anda gevşer ve kasılır. Kalbin gevşeme olayına ise **DİASTOL** denir.

KALBİN ÇALIŞMA MEKANİZMASI



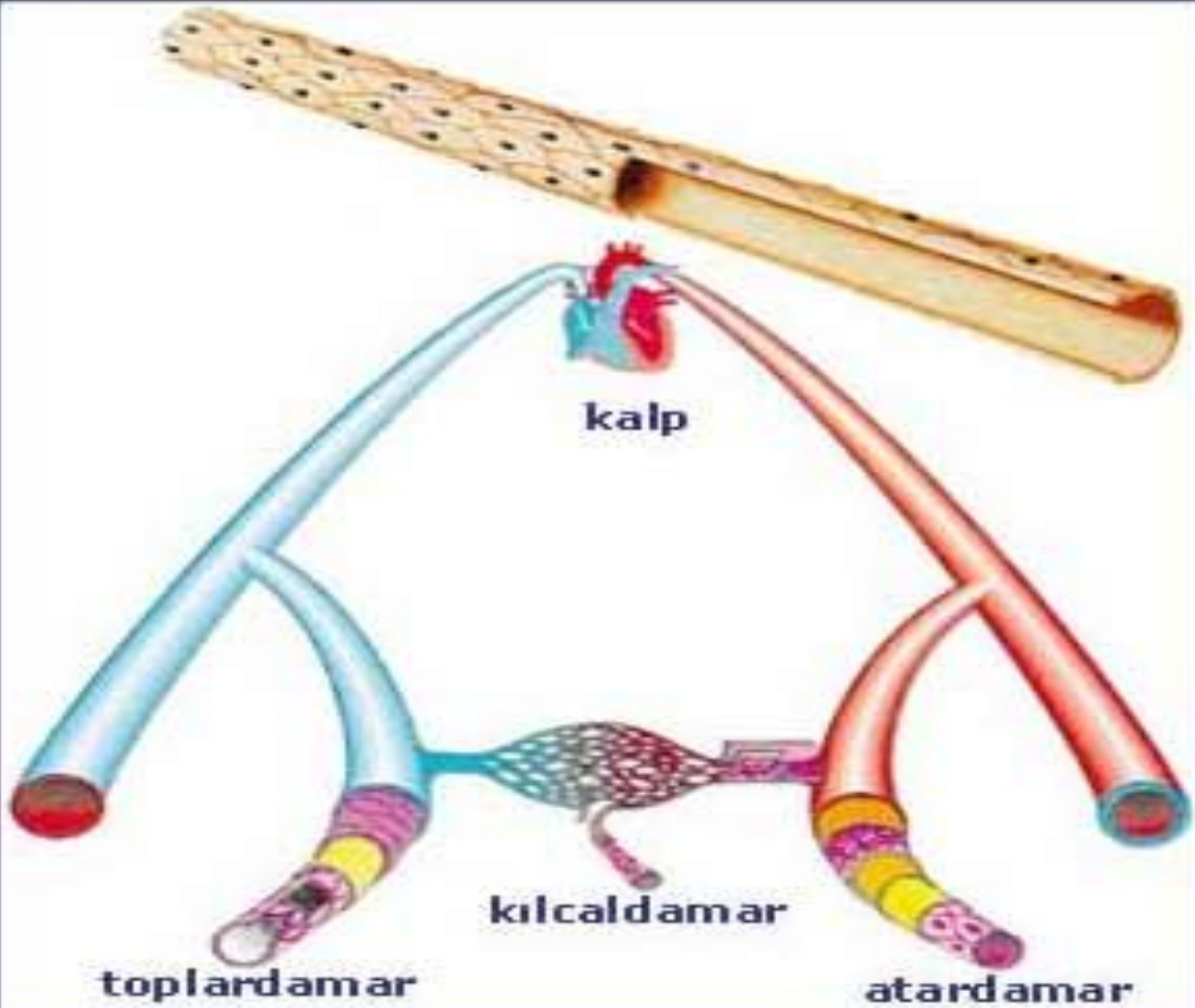
DAMAR SİSTEMİ

■ ATARDAMARLAR(ARTER)

- Kalpten temiz kanı alarak, dokulara taşıyan damarlardır. Bu damarların taşıdığı kan, akciğer tarafından, oksijenlenmiş, hormon ve glikozdan zengin(temiz) arterial kandır.Pompalanan lan basıncı oldukça güçlüdür, süratle atardamarın içinde ilerler. Ancak bu hızla kılcal damarlara giremezler. Eğer girselerdi, çok ince olan kılcal damarları parçalayabilirdi. Her atardamar 10-100 kılcal damarı besleyecek şekilde dallara ayrılır.

TOPLARDAMARLAR(Ven):

- Vücuttaki kirli kanın, kalbe dönüş yoludur.Karbondioksit ten zengin kanı kalbe getiren damarlardır. Alyuvarlar vücuttan topladıkları karbondioksit yüküyle toplardamarların içinde kalbe doğru yol alırlar. Kirli kan kalbe geldiğinde buradan akciğerlere gider ve tekrar oksijenle dolup kan dolaşıma katılır.



kalp

kılcaldamar

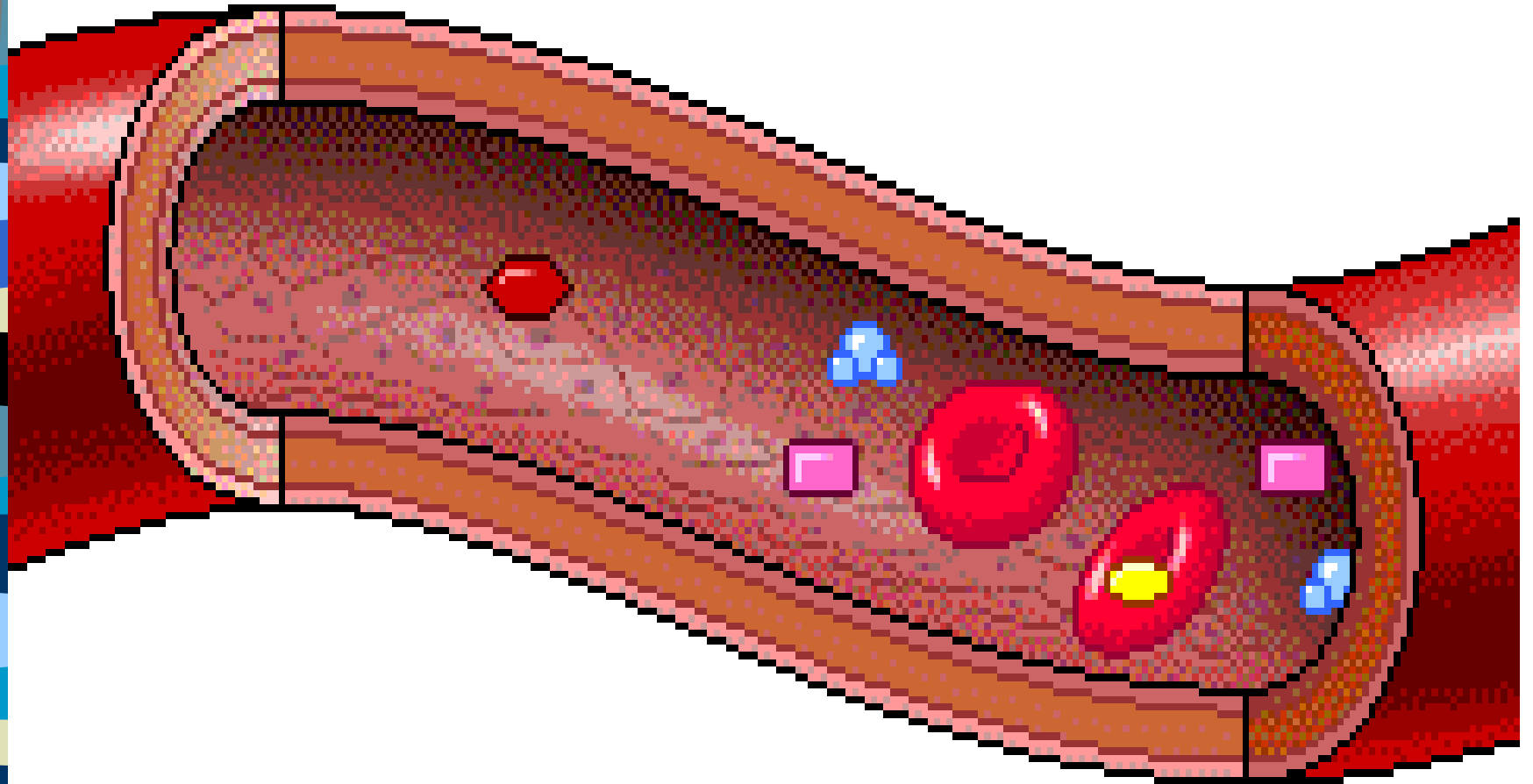
toplardamar

atardamar

KILCAL DAMARLAR (Kapiller):

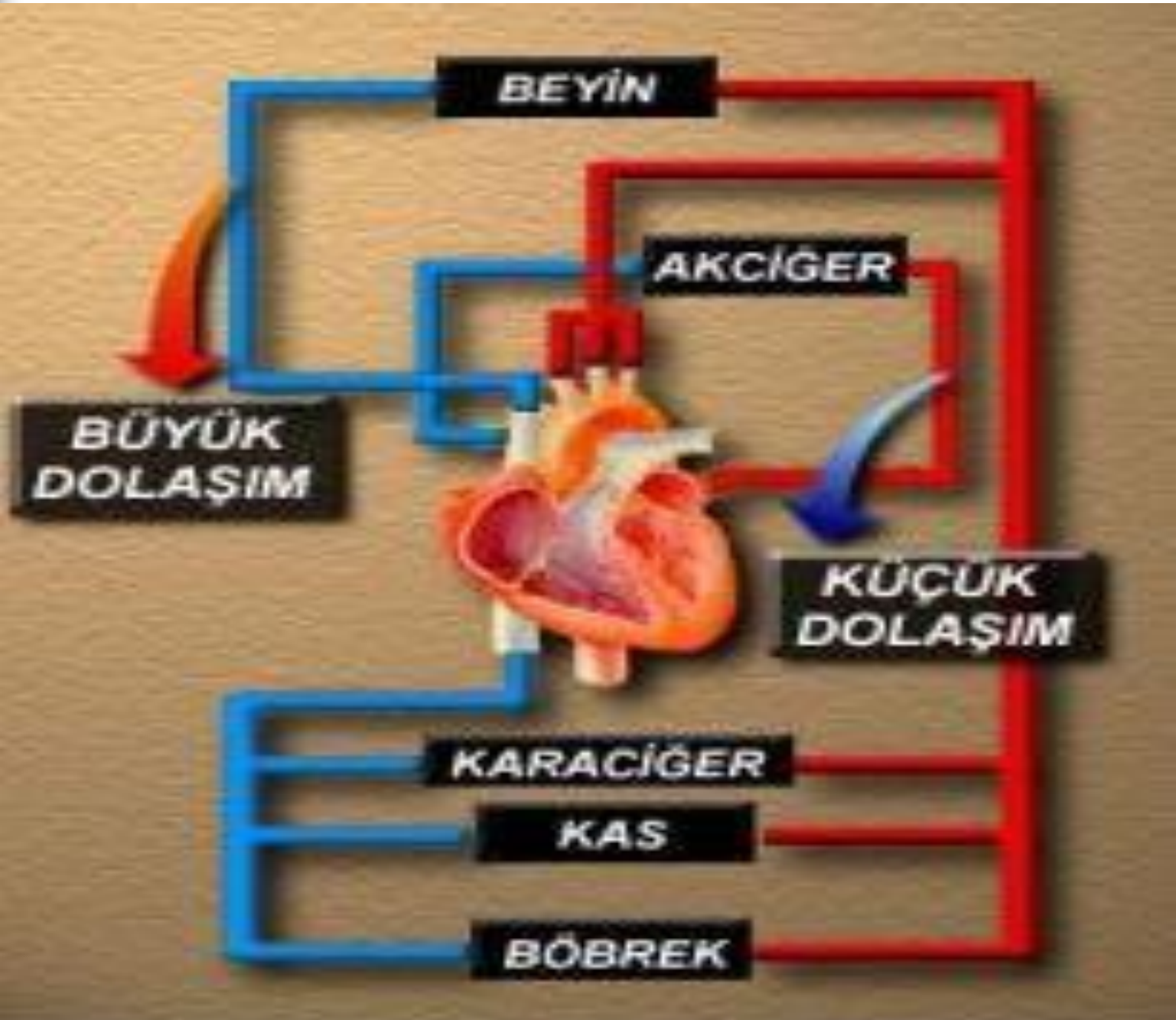
- Atardamarın bitiminde kollara ayrılan ve diğer uçtan toplardamarlara bağlanan ince damarlardır.7-8 mikron çapında dırlar. Kalpten pompalanarak hızla giren kan, kılcal damarlara ulaştığında yavaşlar.Bu damarlarda kanın yavaş hareket etmesi önemlidir.Çünkü kılcal damarlar çok ince ve hassastır.Ancak belli miktardaki kan hücrelerinin geçişi için uygundur.

KILCAL DAMARLAR



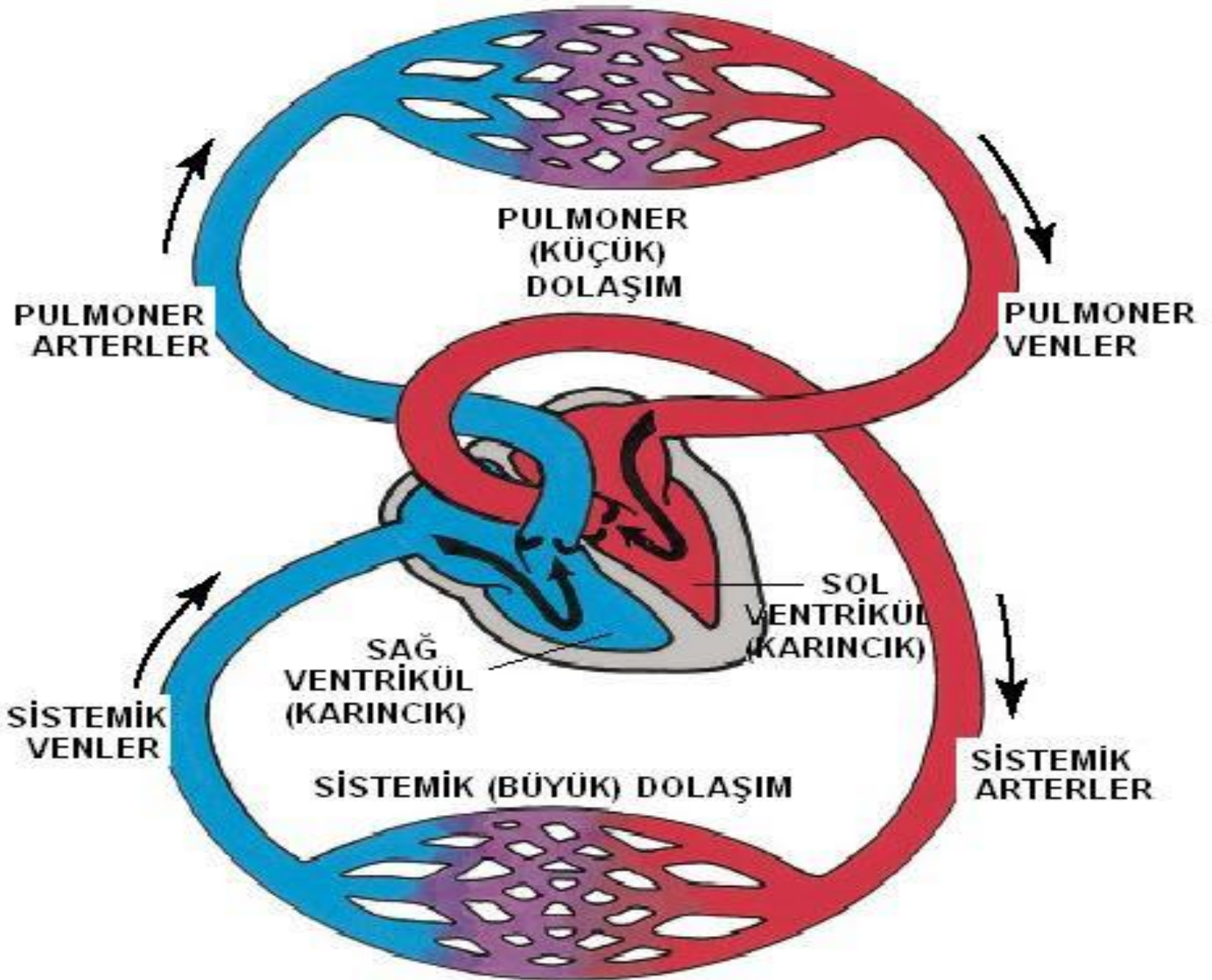
BÜYÜK KAN DOLAŞIMI

- Açık kırmızılı renkli temiz kan, atardamarlarla kalbin sol karıncığına çıkar. Besinler ve oksijeni gereken yerlere bıraktıktan sonra, toplardamarlarla karbondioksiti toplaya toplaya koyu renkli kirli kan olarak kalbin Sağ Kulakçığına geri gelir.Kanın bütün vücuda dolaştığı bu sisteme Büyük Kan Dolaşımı adı verilir.



KÜÇÜK KAN DOLAŞIMI

- Büyük kan dolaşımından kalbe dönen kan, vücudun tüm atık karbondioksitini yüklenmiştir. Sağ kulakçığa gelen bu kirli kanın temizlenmesi ve tekrar dolaşıma katılması gerekmektedir. Sağ kulakçıktaki kapak açılır ve kan oradan Sağ karıncığa geçer. Arkasından kapak hemen kapanır. Karıncıktaki kapak da açılınca kan temizlenmek üzere Akciğerlere yola çıkar. Akciğerlerde karbondioksitleri bırakıp, oksijenleri alır. Artık kan temizlenmiş ve geri dönme vakti gelmiştir. Tekrar kalbe dönen kan, yolculuğa ilk başladığı yere (sol kulakçığa) döner.



GENEL TEŞHİS YÖNTEMLERİ

- **Radyolojik Yöntemler:** Teleradyografi, Fluoroskopi, Anjiyokardiografi, Tomografi, Radyo izotop inceleme, EKG(bağlanan elektrotlar aracılığıyla, kalbin elektriksel iletimini grafi olarak),Eforlu EKG, Ekokardiografi,(Kalbin ultrasonografik olarak incelenmesi), Kalp kateterizasyonu,(Damar ve kalp boşluklarına kateter gönderilerek kalp basıncını ölçmek),
- **Laboratuvar muayene:** Sedimantasyon,Protrombin zamanı,kan lipitleri,üre
- **Fiziki muayene:** Hastanın öyküsü
- **Colour(renkli) Doppler:**damar yapısını,damar akışını inceleme
- **Treadmil(Egzersiz) Testi:**10 derece eğide 3,5km hızda yürütme.

Dolaşım Sistemi Hastalıkları

- Kalp yetmezliği
- Kalp hastalıkları
- 1.İskemik kalp hastalıkları
- 2.Hipertansif kalp hastalıkları (sistemik,pulmonar)
- 3.Kapak hastalıkları
- 4.Noniskemik (primer) myokardiyal hastalıklar
- 5.Konjenital kalp hastalıkları

DOLAŞIM SİSTEMİ HASTALIKLARINDA GENEL BELİRTİLER

- Dispne(Nefes darlığı)-Öksürük
- Ortopne(Rahat nefes almak için oturur durumda solunum yapması)
- Göğüs ağrısı(Kalp kasının yeterince oksijenlenememesi yani kanlanamaması) sıkıcı ve sıkıştırıcı ağrı şeklinde
- Halsizlik ve Yorgunluk
- Çarpıntı (palpitasyon)
- Ödem(Böbreklerin sodyumu tutması)
- Senkop(bayılma)
- Hemoptizi(kanlı ve köpüklü balgam)
- Bulantı-kusma-iştahsızlık
- Siyanoz(Yanaklar kırmızı,dudaklar siyanozludur)
- Hipoksi(kanın yeterli oksijenlenememesi)
- Üfürüm(murmur)Anormal kalp sesi.



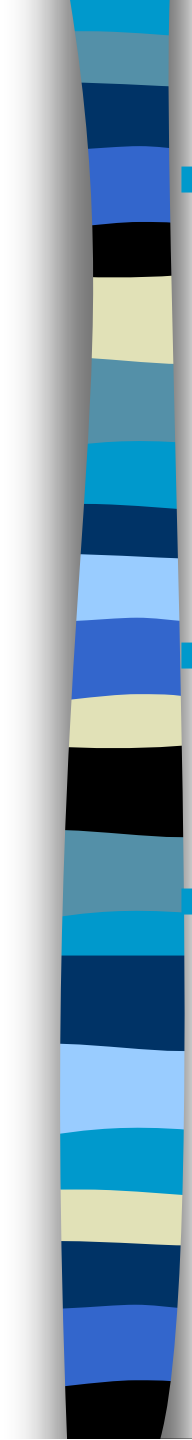
KALP YETMEZLİĞİ



KALP YETMEZLİKLERİ: Kalbe gelen kanı kalbin tekrar dokulara ihtiyacı olduğu miktarda iletememesi durumudur.

1.SOL KALP YETMEZLİĞİ(Akut)

- Sol ventrikül, arterial kanı kullanılmak üzere vücuda gönderir. Sol ventrikülün bu görevi yerine getirememesi haline denir.
- Etyoloji: Romatizmal kalp hastalıkları, Aort yetmezliği, Aor stenozu (aort ağzının darlığı), Mitral kapak yetmezliği(tam olarak kapanamayan kapak nedeniyle kan sol ventrüküle göllenir.), Koroner arter tıkanıklığı

- 
- **Belirti ve Bulgular:** Dispne(nefes darlığı) hastalığının ilk bulgusudur. Ortopne, Yorgunluk, kuru öksürük,Akciğer ödemi, Köpüklü balgam, Taşikardi, Terleme, Paroksizmal dispne(gece gelen nefes darlığı)
 - **Tanı:** Fiziki muayene, Laboratuvar tetkikler,telgrafi,eforlu kardiogram, anjiokardiografi
 - **Tedavi:**Kalbin yükü azaltılmalıdır.Ruhen ve bedenen istirahat,Kolesterol ve tuz diyetleri verilir.Fazla kilo varsa verilir.Oksijen inhalasyon tedavisi,Kalp glikozitleri, Diüretik tedavi.

SAĞ KALP YETMEZLİĞİ (Kronik)

- Sol kalp yetmezliğine bağlı olarak gelişebilir.Sekonder bir hastalıktır.Kanın sağ atriuma ve büyük venlere göllenmesi.
- Etyoloji:Sol kalp yetmezliğindeki nedenler, aritmiler,sigara gibi alışkanlıklar,bazı ilaçlr
- Belirti ve Bulgular: Çeşitli bölgelerde Ödem,özellikle bacaklarda, Karaciğer ve dalakta büyüme,gece idrara çıkma sıklığı fazladır.
- Tanı: İyi bir fiziki muayene,EKG, Kalp katerizasyonu, Lab. Tetkikleri,
- Tedavi ve Bakım: Yatak istirahatı,hafif kalp egzersizi, ödem için tuz diyeti,kalp glikoziti,diüretik tedavi
- Komplikasyon:Aritmi,kondisyan bzk,kramp,baş ağrısı

Kalp kapağı hastalıkları



KALP KAPAK HASTALIKLARI

MİTRAL STENOZU(Darlığı): Kalbin sol atriumu ve sol ventrikülü arasında bulunan kapağa Mitral Kapak denir.

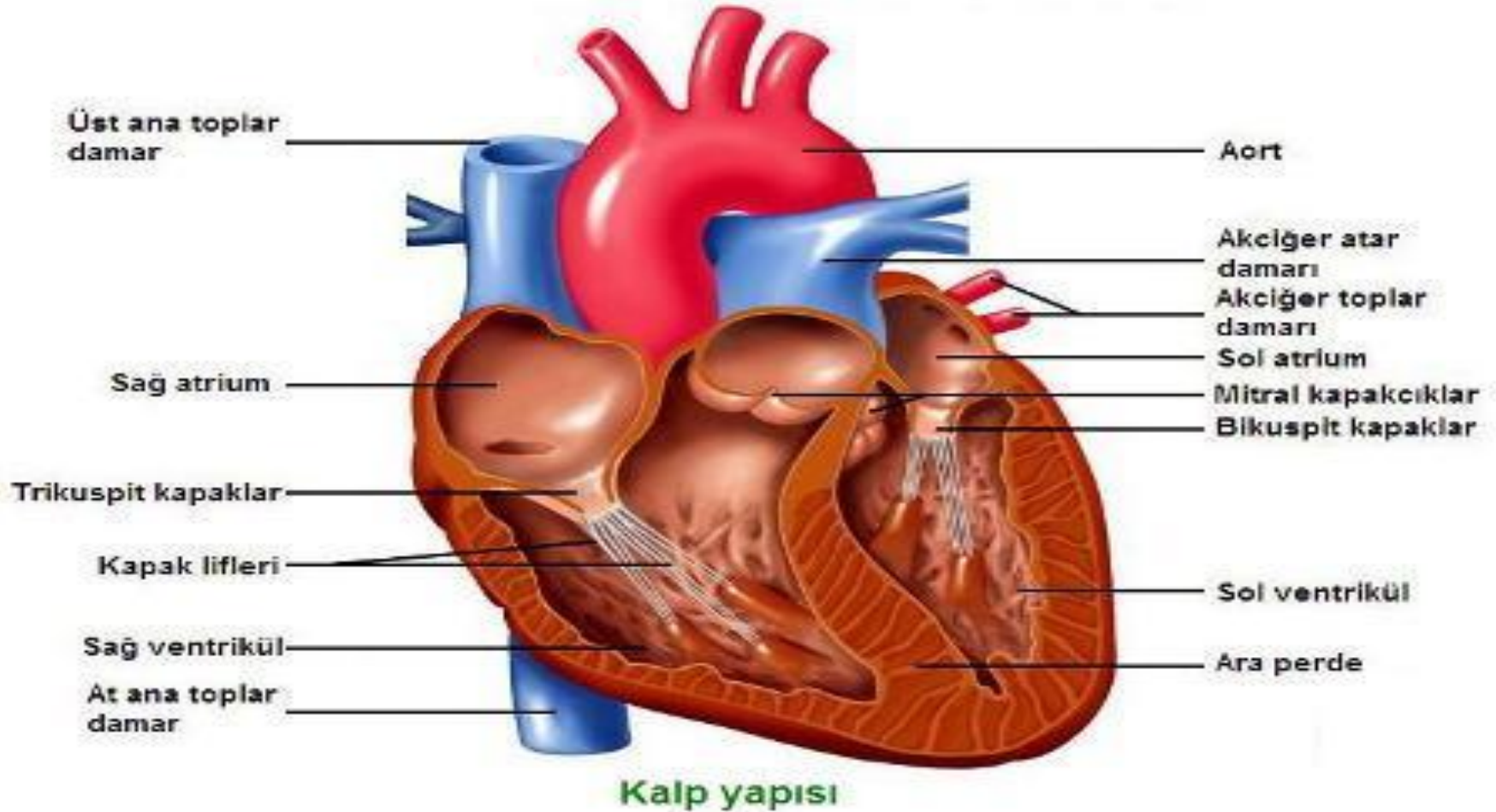
- Etyoloji:Mitral stenöz, romatazmal hastalıklar,sifiliz,endokardit,konjenital
- Belirti ve Bulgular: Darlığın derecesine göre değişir.
- Efor dispnesi,Yorgunluk, kuru öksürük, ortopne,ekstremitelerde ısı kaybı,nefes darlığı,basınç hissi,çarpıntı,taşikardi
- Dudak, yanak,ve burunda hafif mor renk vardır.
- Tanı:Fiziki muayene,Teleradyografi,EKG,EKO (darlığın derecesini belirler),kalp katerterizasyon
- Tedavi ve Bakım: Cerrahidir. Antikoagülon tedavi ile cerrahi öncesi ve sonrası emboli riski kontrol edilir. Eğer kronik Kalp Yetmezliği gelişmişse, medikal tedavi uygulanır.

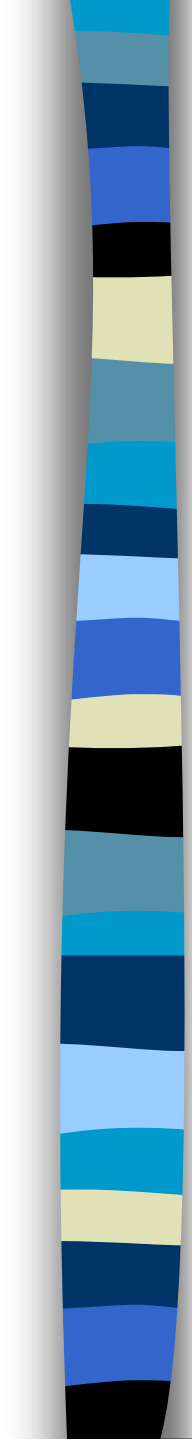
2.MİTRAL YETMEZLİĞİ

- Etyoloji: mitral stenoz,romatizmal hastalıklar endokardit nedeniyle kapakların yıpranması olabilir.
- Belirti ve Bulgular: Hastalarda mitral kapak darlığı görülür,Kalpte üfürüm,çarpıntı, Yorgunluk,Göğüs ağrısı, efor dispnesi, nadir akciğer ödemi, hemoptizi, emboli.
- Tanı: Anamnez,EKG,Teleradyografi, anjiyografi
- Tedavi ve Bakım: Pulmoner ödemli hastalara Oksijen tedavisi,Diüretik tedavi,cerrahi tedaviye ek olarak sürekli Antikoagülön tedavi

TRİKÜSPİT STENOZU (Darlığı)

Triküspit kapak, sağ atriumla sağ ventrikül arasında bulunarak kanın sağ atriumdan sağ ventriküle geçmesini sağlar.

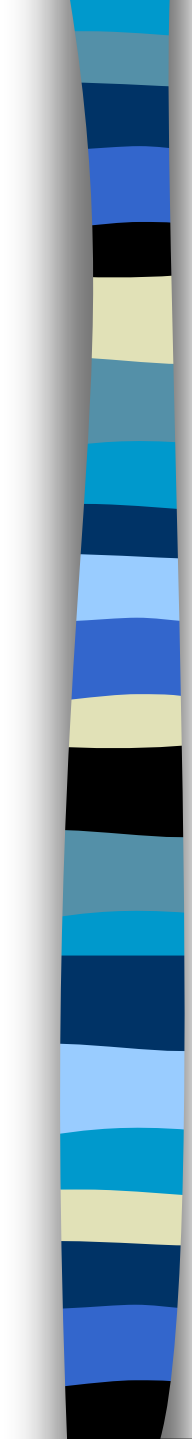


- 
- **Etyoloji:** Romatizmal hastalıklar, Konjenital, bakteriyal endokardit başlıca nedenlerdir.
 - **Belirti ve Bulgular:** Karaciğerin sağ kadranında büyümeye bağlı şikayetler, bacaklarda ödem, bilirubin seviyesinin artması, boyun venleri dilate olmuş, juguler venlerde dolgunlaşma
 - **Tanı:** Fiziki muayene, anamnez, teleradyografi, EKG, EKO, Anjiyografi
 - **Tedavi:** Neden ortadan kaldırılır. Medikal tedavi, asit ve ödemi azaltmak için diüretik tedavi, kesin tedavi Cerrahidir.
 - **Komplikasyon:** Karaciğer sirozu, emboli, enfeksiyon



TRİKÜSPİT YETMEZLİĞİ: Triküspit, kapağın tam olarak kapanamamasına bağlı olarak kanın sağ ventrikülde göllenmesi.

- **Etyoloji:** Romatizmal endokardit, kapağı tutan kasların fonksiyonel bozukluğu, pulmoner hipertansiyon
- **Belirti ve Bulgular:**
- Karaciğerin büyümesi ile sağ üst kadranda ağrı, parmaklarda çomaklaşma, dudaklarda morarma (siyanoz), sarılık, GİS kanamaları, asit ve ödem görülür.
- **Tanı:** Fiziki muayene önemlidir. Boyun venleri dolgundur. Üfürüm sesi alınır, Teleradyografi, kan tetkikleri, EKG, EKO
- **Tedavi ve Bakım:** Cerrahi yeterli sonuç vermeyebilir. Nedene yönelik tedavi, neden genelde romatizmal hastalıklardır. İleri derecede kapak değişir suni kapak takılır.

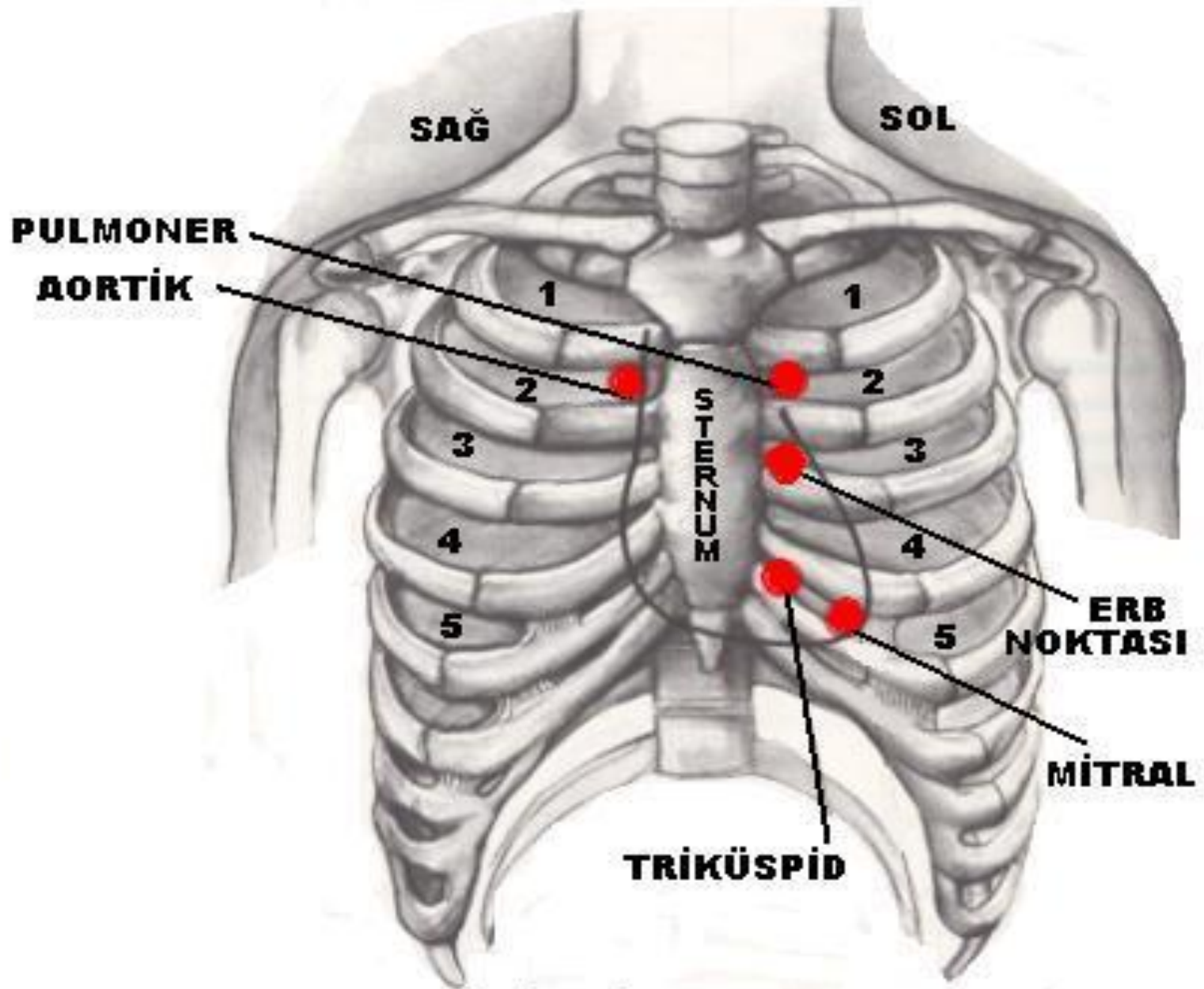


5.AORT STENOZU (Aort Darlığı): Aort, sol ventrikülden çıkarak tüm vücuda oksijenden zengin kanı dağıtır.Semilunar kapakların (Aort ağzını kapatır) darlığı nedeniyle aorta yeterli kan geçemez kan dağılamaz.

- **Etyoloji:**Romatizmal endokarditte görülür,
- **Belirti ve Bulgular:** Dispne, Senkop, Anjina Pektoris(Kalp kasının yeterli beslenememesi)
- **Tanı:** Fiziki muayene,Doppler,Anjiyografi, EKG
- **Tedavi ve Bakım:** Darlığın derecesine göre cerrahi tedavi. Cerrahi den önce Antikoagülon tedavi yapılır.Kalp kası iltihaplarına karşılık Antibiyotik tedavisi uygulanır.

AORT YETMEZLİĞİ

- **Etyoloji:** Romatizmal endokardit, travma, sifiliz, efor dispnesi, Paroksizmal dispne, Ortopne, Çarpıntı, Akciğer ödemi, Ten solukluğu, diastol sırasında üfürüm, Arterler de tabanca sesi denilen üfürüm
- **Tanı:** Fiziki bulgular, EKG, Teleradyografi
- **Tedavi:** Cerrahi öncesi ve sonrası penisilin tedavisi amaç; endokarditi önlemektir. Cerrahi sonrası Antikoagülan tedavi
- **FALLOT TETRALOJİSİ:** Çoğunlukla çocuklarda rastlanan, siaynozlu, doğumsal bir kalp hastalığı



KALP SESLERİNİ DİNLEME ODAKLARI

KORONER DAMAR HASTALIKLARI

- **KORONER SKLEROZ:** Koroner damarlar, aort başlangıcından çıkarak tüm kalbe dağılan ve kalp kasının beslenmesini sağlayan damarlardır.
- **ANJİNO PEKTORİS:** Kalp kasının iskemisine bağlı olarak göğüste hissedilen ağrı ve rahatsızlık semptomudur. Anjina sıklıkla sternum altında lokalizedir. Bilekler ve ellere dağılabilir. Nadiren boyun ve çeneyi tutabilir. Sıkıştırıcı tarzda göğüste basınç hissi uyandıran ağrılardır.

ANJİNO PEKTORİS

Etyoloji: sigara,ateroskleroz,koroner arter spazmı,yüksek kolesterol ve ileri yaşlar. Hastalar ağrıyı “Göğsüme biri oturmuş gibi ağırlık var “diye tarif ederler.Ağrıyı fazla yemek yemek başlatabilir. Anjina, üzüntü,heyecan,sters gibi nedenler den ortaya çıkabilir.

Belirti ve Bulgular: Ağrı hareketle geldiği için, hastalar yavaş hareket eder.

Ağrı istirahat durumunda geçer

Sres,yorgunluk,heyecan sol kola,boyuna, sırtta ve karın üstüne karp ve ağrı baskı bulunur.

Şiddetli kramplarda hasta,hava açlığı ve ölüm korkusu hisseder

Komplikasyonları: Miyokard enfarktüsü ve ani ölümler.

Tedavi ve Bakım: Kilolu hastaların zayıflaması, Hipertansiyonun kontrol altına alınması, sigaranın bırakılması, Hastanın istirahati, dil altı nitrogliserin tedavi, oksijen tedavisi



MYOKARD ENFARKTÜSÜ: Miyokardın yeterince beslenememesine bağlı olarak gelişen, miyokart dokusunda zamanla oluşan iskemi ve hücre nekrozuyla seyreden ağır bir hastalık.

Etyoloji: koroner arter tıkanmaları

Belirti ve Bulgular: Göğüs ağrısı tipik belirtidir. Bu ağrı kola, sırtta, boyna dağılır ve sternumun arkasında hissedilen sıkıştırıcı bir özellik gösterir. Ağrı uzun süreli ve anjino tarzındadır.

Hastanın yüzü soluktur, teni terlidir ve gri renk veren siyanoz vardır.

Nefes darlığı, kalp atımlarında düzensizlik, ölüm korkusu, ateş, Bulantı, kusma, Baş dönmesi

KOMPLİKASYON: Ani ölümler, aritmi, kalp kasının yırtılması.

TEDAVİ: nitratlar verilir. Ağrı kontrol altına alınmışsa kardiyoloji bölümüne sevk edilir. Yatak istirahati, Oksijen tedavisi, Analjezik olarak Morfin verilir. Hasta Monitör ve devamlı EKG kontrolü altında tutulur. Koroner anjiyografi, balon anjiyografisi, acil by-pass kritik durumlarda

KORPULMONALE: Akciğerlerin ve akciğer atardamarlarının hastalığı sonucu oluşan kalp hastalığıdır.

KONJENİTAL KALP HASTALIKLARI:

Fetüsün genetik olarak gelişme bozukluğunda veya gebelik döneminde geçirilen hastalık anne karnındaki gelişimi sırasında kalpte ve büyük damarlarda meydana gelen defektler ve anomalilerdir.

HİPERTANSİYON: Arteriyel sistemdeki kan basıncına Tansiyon adı verilir.

Sistolik Basınç: Kalbin Ventriküllerin kasılmasıyla kanın arter duvarında oluşturduğu basınca denir.

Diastol Basınç: Kanın kalbe dönüşü sırasında ventriküller gevşer, bu gevşeme anında arterlerde meydana gelen basınçtır. Normal Tansiyon: 120/80mm/Hg dir. 140/90mm/Hg üzeri Hipertansiyon olarak değerlendirilir.

HİPERTANSİYON

- **Etyoloji:**Yaşın 40 yaşın üzerinde olması
- Erkeklerde kadınlara oranla daha fazla görülmesi
- Kalıtım,Şişmanlık, stres, sigara ve alkol, Fazla tuz alımı
- **Belirti ve Bulgular:** Baş ağrısı, Kulak çınlaması,Vertigo,Epistaksis, Çarpıntı, Dispne ,Ortopne, Mental bzk,Dalgınlık,nokturi
- **KOMPLİKASYONLAR:** Damarsal bzk,kalpte atrofi, gözde ödem,kanama,körlük,Böbrek ytmz, atak
- **TEDAVİ:**Tedavisi hayat boyudur. Düzenli ağır olmayan egzersizler, Sigara ve alkolün bırakılması, Vücuttaki yağ oranının azaltma, Tuz alımını kısıtlama, K, Mg, Ca alımları düzenlenir,Stresten uzak durulur. İlaç tedavisi

PERİFERİK DAMAR HASTALIKLARI

1.ARTERİOSKLEROZ(ASO):Büyük ve geniş çaplı arterlerin esnekliğinin kaybolması, kalınlaşması,arter lümeninin daralması dır.Alt ekstremitelerde görülen tıkaçıcı hastalıklar arasında en sık görülenidir.

2.TROMBOANJİTİS OBLİTERANS(Buerger Hastalığı): Ekstremitelerde küçük ve orta çapta arter ile venlerin tutarak zamanla damarların tıkanması

3.RAYNAUD HASTALIĞI: Parmaklarda arterlerin vazokonstrüksiyonu ile oluşan soğukluk, siyanoz ve ağrı ile karakterize hastalık

4.VARİSLER:Venler kanı kalbe getiren damarlardır. B u damarların bacaklarda yüzeysel genişlemesi, uzaması, büklümlü görünmesine denir.

5.TROMBOFLEBİT:Yüzeysel venlerde trombozisle beraber inflamasyon gelişmesidir.

6-FLEBOTROMBOZ: Ven içinde pıhtının ven duvarına zayıf bir şekilde tutunması demektir

7-ENDARERİTLER:Arter duvarının iç tabakasının inflamasyonu

KALP VE DAMAR HASTALIKLARINDA GENEL TEDAVİ YÖNTEMLERİ

- Hastaya hastalığının risk faktörlerini anlatmak
- Hastaya Tuzdan kısıtlı diyet vermek
- Düzenli egzersiz yapmasını sağlamak
- Hastanın kilo kontrolünü sağlamak
- Sigara, alkol ve madde bağımlısı iseler bırakmaları
- Diyabetli iseler kontrol altına alınması
- Kolesterol kontrolü yapılmalı
- Hipertansiyonlu hastalarda Tansiyon kontrol altına alınmalıdır.
- Uygun ilaç tedavisi verilir.