



Health Care
Doctor
Hospital
Pharmacist
Nurse
Dentist
First Aid
Surgeon
Emergency

TIBBİ TERMİNOLOJİ

Kardiyovasküler Sistem

Emergency

Öğr. Gör. Şeyda ÇAVMAK
seydacavmak@cag.edu.tr



Dersin Amacı:

Anahtar Kavramlar:

- ✓ Kardiyovasküler sistemin işlev ve görevlerini sayabilecek,
- ✓ Kardiyovasküler sistem ile ilgili anatomik terimleri, semptom terimlerini, ilgili laboratuvar terimlerini, tanı terimlerini ve ilgili cerrahi terimleri tanımlayabilecek,

- Kalp
- Kardiyovasküler
 - Dolaşım
 - Damar
 - Kan

Kardiyovasküler Sistem

- Kardiyovasküler (kalp, damar ve dolaşım) sistem, kan ve lenfin dolaştığı tüm alana verilen isimdir.
- Bu sistemle beraber, vücut hücrelerine ve dokulara, besin, oksijen ve hormon iletilirken artık maddelerde aynı yoldan uzaklaştırılabilir ve böylece işlevlerin devamlılığı sağlanır.
- Dolaşım sisteminin ana organı kalptir.
- Kanı kalpten alıp vücutta dolaştıran organlara damar denir.
- Kalp ve damarlar dışa açılmaz; o yüzden bunlara kapalı boşluklar sistemi de denir.
- Damarlar, arterler ve venler olarak ikiye ayrılırlar.
- Arterlerde dolaşan kana anteryel kan, venler de dolaşan kana venöz kan denir. Ayrıca, lenfin (ak kan) dolaştığı lenf damarları vardır.

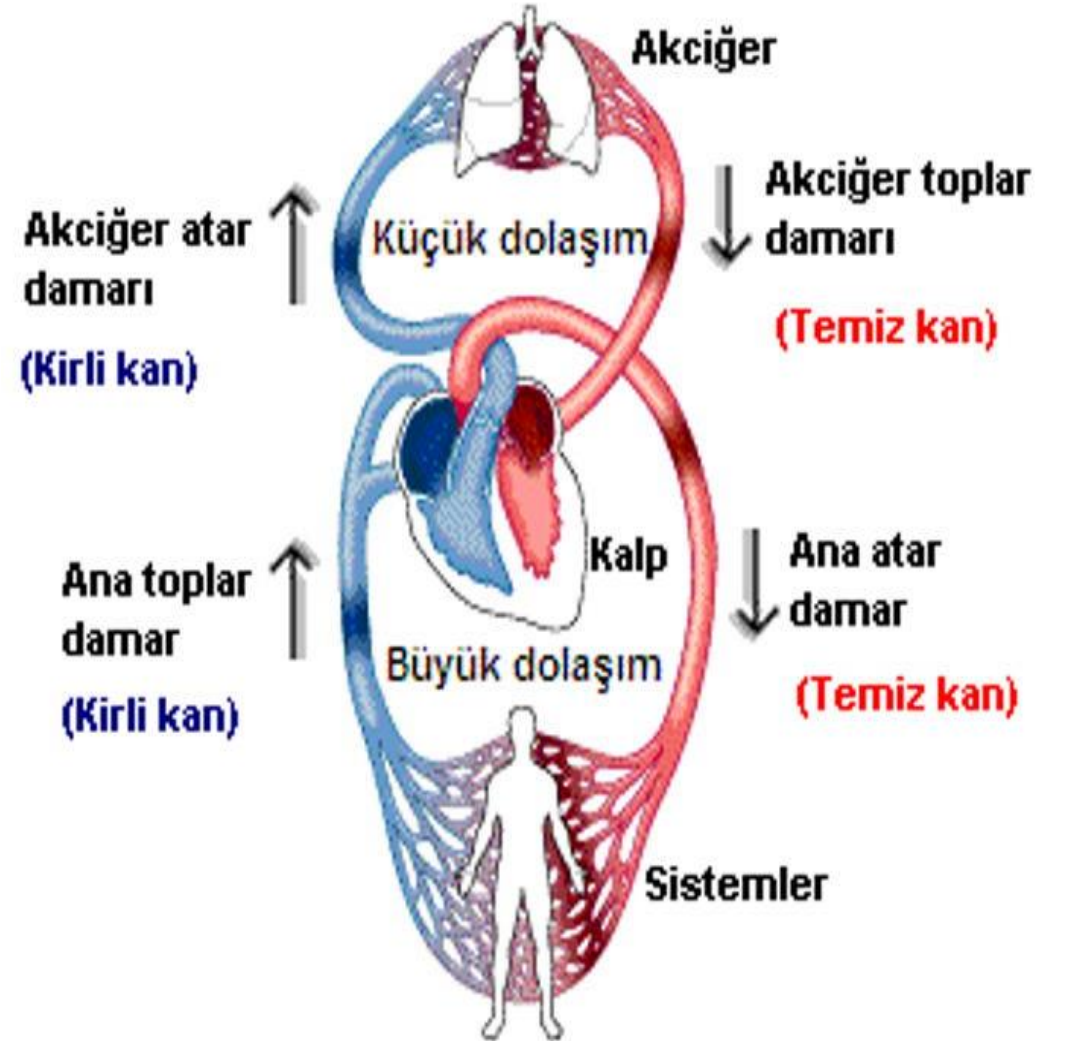
Kardiyovasküler Sistemin Görevleri

- Kardiyovasküler sistemin temel görevleri;
- Metabolizma faaliyetleri sonucunda oluşan artık ürünlerin vücuttan uzaklaştırılması
- Vücut ısısının düzenlenmesi
- Asit-baz dengesinin korunması
- Hormonlar ve enzimlerin vücudun gerekli bölgelerine taşınması olarak sıralanabilir



Sisteme Genel Bakış

- Kardiyovasküler sistemde iki devre vardır:
- Sistemik ve pulmoner(akciğer).
- Pulmoner dolaşım (küçük dolaşım), oksijence fakir kanı akciğerlere ve geri kalbe taşır.
- Sistemik dolaşım (büyük dolaşım), kanı kalpten vücudun kalanına taşır.
- Her iki devrede kalpte başlayıp kalpte sonlanır, Bu tamamen kapalı bir sistemdir. Örneğin; kaçaklar daima kötüdür.

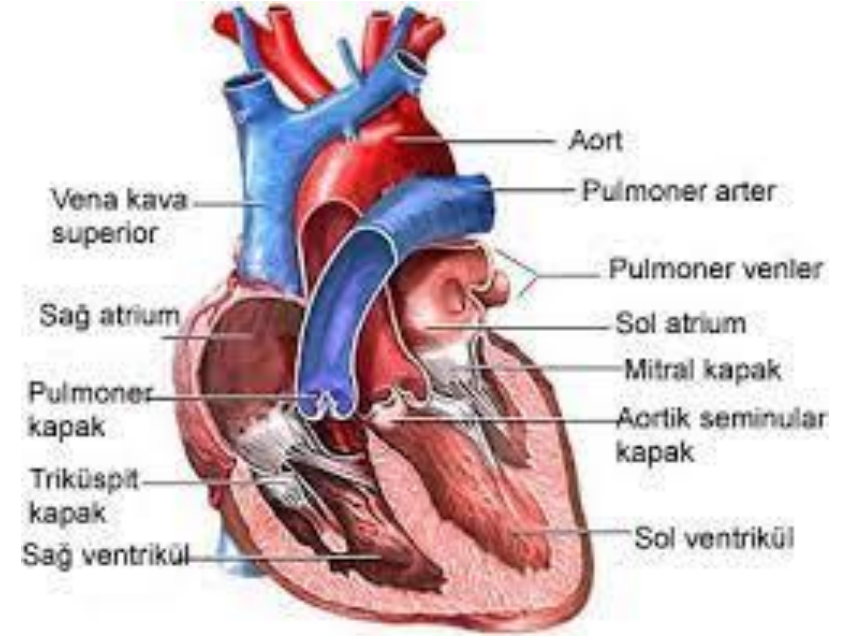


KALP

- Kalp dolaşım sistemi içerisinde bir motor olarak çalışır.
- Buna göre, dakikada 60-80 vuruş arasında değişen bir hızla günde 9000 litre kanı vücuda pompalar.
- Kalp kası olarak bilinen bir çizgili kası mevcuttur. Bu kas kendiliğinden kasılma özelliğine sahip olup kuvvetli bir pompa görevi yapar.
- Kalp, göğüs boşluğunda iki akciğer arasında ve sternum olarak adlandırılan göğüs kafesi kemiğinin arkasında ve diyafram kası üzerinde yerleşmiştir.
- Tabanı üstte (basis kordis), tepesi altta (apeks kordis) olan bir koniye benzer
- Kalp memelilerde 4 odacıklı ve 4 kapakçıklıdır. Odacıklar sağ ve sol odacıklar olarak 2 ana bölümden oluşur.

KALP

- Odacıklar ise kulakçık (atrium) ve karıncık (ventrikül) olarak kendi aralarında ikiye ayrılır.
- Kalbin bölümleri
 - a. Sağ kulakçık (atrium dexter)
 - b. Sol kulakçık (atrium sinister)
 - c. Sağ karıncık (ventriculus dexter)
 - d. Sol karıncık (ventriculus sinister)
 - e. Kalbin sağ ve sol kısımları birbirinden bir duvarla (septum) ayrılır

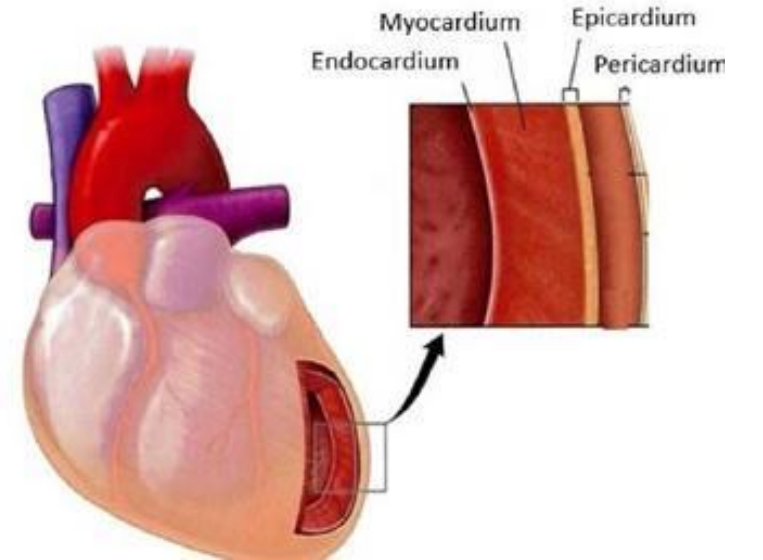


KALP

- Kalp de tıpkı diğer organlarda olduğu gibi hücrelerden oluşur ve oksijenlenmesi yani beslenmesi gerekir.
- Her ne kadar kalbin dört odacığı kanla dolu olsa da kalp, kendi içindeki kanla değil aort damarından ayrılan sağ ve sol kalp atardamarlarından beslenir.
- Kalbi besleyen bu damarlara koroner arterler denir.
- Başlangıçta iki ana dal hâlinde olan bu arterler daha sonra kollara ve dallara ayrılarak tüm kalbi besler.
- Kalbi saran üç tabaka vardır.
- Kalbi saran bu tabakalar; en dışında dış tabaka veya perikart, orta tabaka veya miyokart ve son olarak da iç tabaka ya da endokart tabakalarıdır.

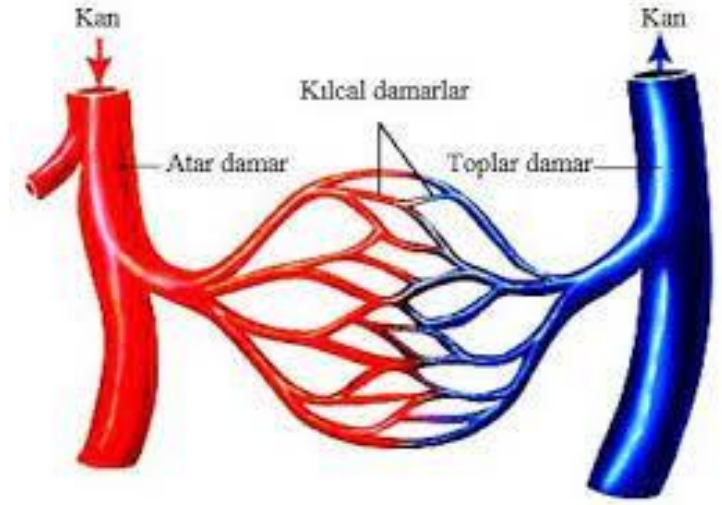
Kalbin Katmanları

- **Perikard:** En dış koruyucu fibroz bir tabakadır. Epikard, diğer bir fibröz tabaka olup kalbe sıkıca yapışıktır ve perikard ile arasında çok dar boşlukta kaydırıcı sıvı bulunur.
- **Miyokard:** Kalp kasının orta tabakasıdır. Miyokard, kalp kasından oluşur ve kalbin ağırlığının büyük kısmını oluşturur. Bu kasılan tabakadır.
- **Endokard:** İç tabaka, tüm kan damarlarının içini de kaplayan endotel hücreleri gibi ince bir bağ dokusu miyokardın iç yüzeyini kaplamıştır



Damarlar

- Damarlar; vücutta kanı taşıyan kanallardır ve dolaşım sistemi organlarıdır.
- Görevleri kanı vücudun farklı bölümlerine taşımaktır.
- Üç tip damar vardır;
 1. Atardamarlar (arteriae/ arterler)
 2. Toplardamarlar (venae/venler)
 3. Kılcal damarlar (kapiller)
- Atardamarlar (arter) kanı kalpten alıp vücudun farklı bölümlerine taşıırken, toplardamarlar (ven) vücudun farklı bölümlerinden kanı kalbe taşırlar.



KAN

- Kan vücudun tek sıvı dokusudur.
- Kalbin etkisiyle damarlar içerisinde hareket eder.
- Kanın Yapısı; Bu sıvı, plazma ve hücreler olmak üzere iki temel kısımdan oluşmaktadır
- İnsanda kan gruplarını alyuvarın üzerinde bulunan bazı proteinler belirler.
- Kan nakillerinde, O grubu diğer bütün gruplara kan verebilir.
- AB grubu bütün gruplardan kan alabilir.
- A ve B grupları ise hem kendi grubundan hem de O grubundan alabilir.
- Rh(+) ... Rh(+) ve Rh(-) den alır.
- Rh(-) Rh(-) den alır
- Kan grubu Rh(-) olan bir insanın kanında Rh(+)’e karşı antikor oluşmasına kan uyumsuzluğu denir. Anne Rh(-) çocuk Rh(+) ise anne ve çocuk arasında kan uyumsuzluğu görülür.

Dolaşım Sisteminin Sağlığı

- Organların canlılığını ve fonksiyonlarını koruyabilmesi için onları besleyen kan akımının düzgün ve sürekli olması gerekir.
- Vücudun bir bölgesinde ya da tamamında dolaşım sisteminin sağlıklı çalışmasını engelleyecek bir durum ortaya çıkarsa, hücrelerin ve dokuların ihtiyaç duyduğu vitamin, mineral, protein, su ve oksijen gibi en temel ihtiyaçlar karşılanamayacağı için, o bölge ve hatta bütün beden hayati fonksiyonlarını kaybeder.
- Bu yüzden damarlardaki en ufak tıkanıklıklar ciddi sorunlara yol açabilmektedir. Yaşlanma, sigara, diyabet (şeker hastalığı), toksik maddelerin vücutta birikimi, hareketsizlik, çocuklukta geçirilen infeksiyonlar, bademcik hastalıkları ve birçok neden damarlarda daralmalara ve tıkanmalara neden olur.
- Sigara ve alkolün neden olduğu dolaşım sistemi hastalıklarından dolayı her yıl binlerce insan sağlığını ve hatta hayatını kaybetmektedir.

Kardiyovasküler Sistem İle İlgili Terimler

- **Cor:** Kalp
- **Atrium:** Kulakçık
- **Ventriculus:** Karıncık
- **Pericardium:** Kalbi İçine Alan Çift Katlı Zar
- **Myocardium:** Kalbin Kas Tabakası
- **Endocardium:** Kalbin Boşluklarını İçten Örtten İnce Doku
- **Aorta:** Sol Ventrikülerden Başlayıp Vücuda Kan Taşıyan Damar

Kardiyovasküler Sistem İle İlgili Terimler

- **Anastomos;** İki içi boş organ arasındaki bağlantı
- **Vaso;** Damar
- **Anjio;** Damar
- **Arter;** Atardamar
- **Arteriyol;** Küçük arter
- **Ven;** Toplardamar
- **Kapiller;** Kılcal damar
- **Aort;** Büyük atardamar.

Kardiyovasküler Sistem İle İlgili Terimler

- **Cardiodynia:** Kalp Ağrısı
- **Angina:** Nefes Alamama Hissi
- **Angina Pectoris:** Nöbetler Halinde Görülen Göğüste Şiddetli Ağrı, Nefes Almakta Güçlük Yaşama
- **Arrhythmia:** Kalp Atımlarının Normal Ritmini Kaybetmesi
- **Cyanosis:** Dokulara Oksijen Ulaşmamasından Kaynaklı Morarma
- **Dsypnea:** Nefes Darlığı
- **Fibrillation:** Kas Liflerinin Titreşim Şeklindeki Kasılması

Kardiyovasküler Sistem İle İlgili Terimler

- **Cardiac Arrest:** Kalbin Durması
- **Myocard İnfarction:** Kalbin Kas Dokusunun Beslenememesinden Kaynaklı Kalp Kasından Oluşan Nekroz.
- **Stenosis:** Bir Kanal Veya Deliğın Daralması
- **Aneurysm:** Damarın Belli Bir Bölgesinde Oluşan Baloncuk
- **Embolism:** Dolaşımda Sürüklenen Yabancı Bir Maddenin Damarı Tıkaması
- **Ishemia:** Belirli Bir Bölgede Kan Akımının Kesilmesi
- **Perfusion:** Sıvının Doku İçine Geçmesi
- **Thrombus:** Damar İçinde Oluşan Pıhtı

Kardiyovasküler Sistem İle İlgili Terimler

- **Angiography:** kan damarlarına radyo opak madde verilerek filminin çekilmesi/görüntülenmesi
- **Cardiography:** kan atımlarının kardiyograf aracılığıyla kaydedilmesi
- **Echocardiography (EKO):** kan damar sistemine gönderilen yüksek frekanslı ses dalgalarındaki yansımanın çizelge halinde edinilmesi
- **Electrocardiography(EKG):** kalp kasının her sistolü ve diastolünde miyokartta oluşan akımın çizelge halinde kaydedilmesi

Kardiyovasküler Sistem İle İlgili Terimler

- **Cardiac transplantasyon:** kalp nakli
- **By-pass:** koroner damarlar arası suni geçiş yolu sağlama
- **Embolectomy:** kan damarındaki pıhtının çıkarılması işlemi
- **Endovascular surgery:** damar cerrahisi

Dinlediđiniz İçin TeŖekkürler..

- **Gelecek hafta konusu:**
- Vize
- Solunum Sistemi