

Kardiyovasküler- Endokrin Sistemler

Prof. Dr. Bektaş TEPE

Tıbbi Terminoloji

Bölüm 2

Kardiyovasküler Sisteme Genel Bakış

- Kardiyovasküler sistem; **kalp, kan ve kan damarlarından** oluşan kapalı bir dolaşım sistemidir.
- Besin, oksijen ve hormonların hücre ve dokulara taşınmasını sağlar.
- Metabolizma sonucunda oluşan artık maddelerin dokulardan uzaklaştırılmasına katkıda bulunur.
- Dolaşım sisteminin ana organı **kalptir**; kanın taşınmasını sağlayan yapılar ise damarlardır.

Kardiyovasküler Sistemin Temel Görevleri

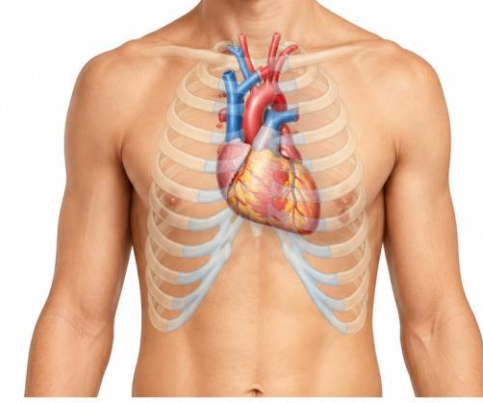
- Metabolik faaliyetler sonucunda oluşan artık ürünlerin vücuttan uzaklaştırılmasını sağlar.
- Vücut ısısının düzenlenmesine katkıda bulunur.
- Vücudun **asit-baz dengesinin** korunmasına yardımcı olur.
- Hormon ve enzimlerin gerekli vücut bölgelerine taşınmasını sağlar.

Dolaşım Sisteminin Bölümleri

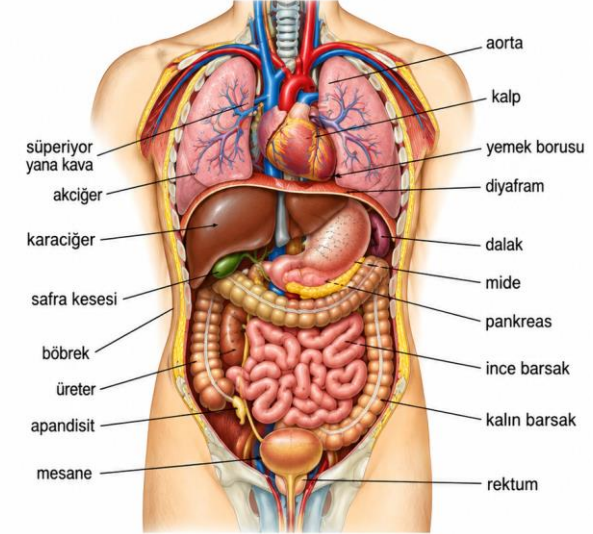
- İnsanda dolaşım sistemi **kalp, damarlar ve kan** olmak üzere üç temel bölümden oluşur.
- Kalp, dolaşım sisteminin pompası olarak görev yapar.
- Damarlar, kanın kalp ile vücudun farklı bölgeleri arasında taşınmasını sağlar.
- Kan, damarlar içinde dolaşarak maddelerin vücut boyunca taşınmasına aracılık eder.

Kalbin Yerleşimi ve Genel Yapısı

- Kalp, göğüs boşluğunda iki akciğer arasında, sternumun arkasında ve diyafram üzerinde bulunur.
- Kalbin yaklaşık **2/3'lük bölümü vücudun sol tarafında** yerleşmiştir.
- Tabanı üstte bulunan bölüm **basis cordis**, aşağıdaki tepe bölümü ise **apex cordis** olarak adlandırılır.
- Kalp, kendiliğinden kasılabilen güçlü kalp kası sayesinde bir pompa görevi görür.



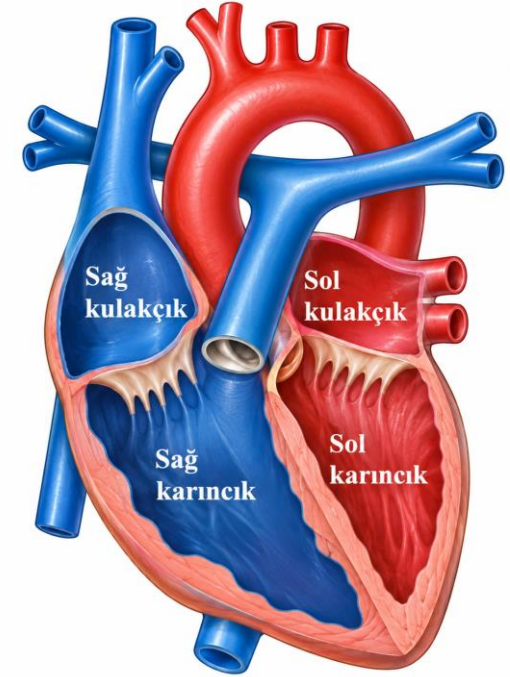
kalp göğüs boşluğunda 2/3 kısmı solda olmak üzere yerleşmiştir



kalbin vücut organları içindeki komşuluğu

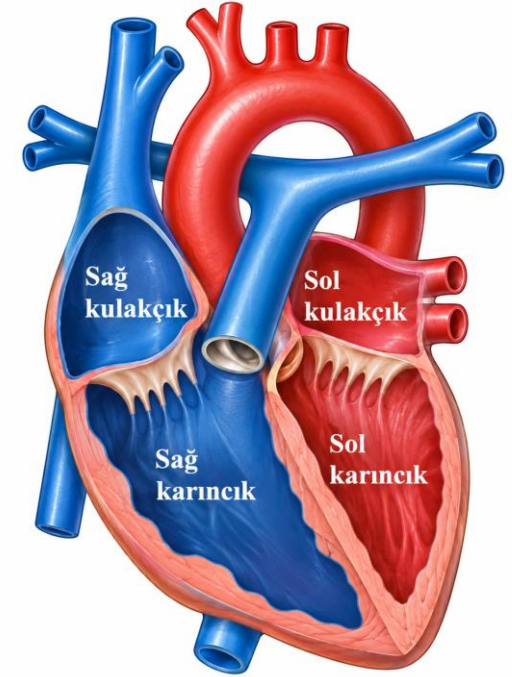
Kalbin Odacıkları

- Kalp dört odacıktan oluşur: iki **atrium (kulakçık)** ve iki **ventrikül (karıncık)** bulunur.
- **Atrium dextrum** sağ kulakçık, **atrium sinistrum** sol kulakçıktır.
- **Ventriculus dexter** sağ karıncık, **ventriculus sinister** sol karıncıktır.
- Kalbin sağ ve sol bölümleri birbirinden **septum** adı verilen bir duvarla ayrılır.



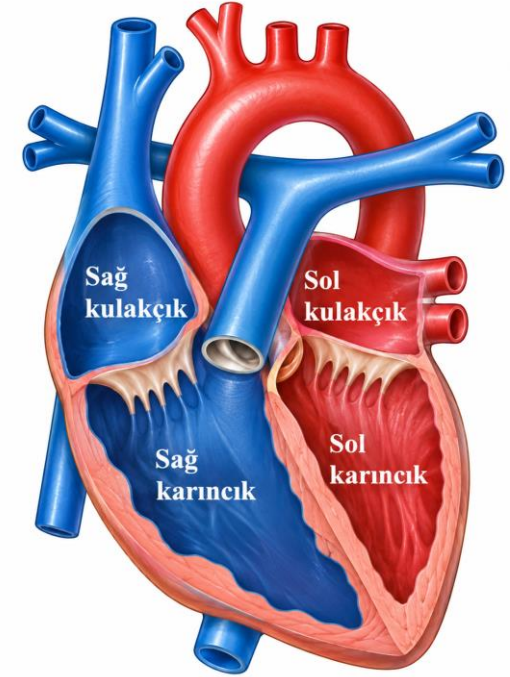
Sağ Kalp

- Sağ atrium ve sağ ventrikül birlikte **sağ kalbi** oluşturur.
- Sağ kalpte oksijen bakımından fakir olan **venöz kan** bulunur.
- Vena cava superior ve vena cava inferior, vücuttan gelen venöz kanı sağ atriuma taşır.
- Kan sağ atriumdan sağ ventriküle geçtikten sonra pulmoner arter yoluyla akciğerlere gönderilir.



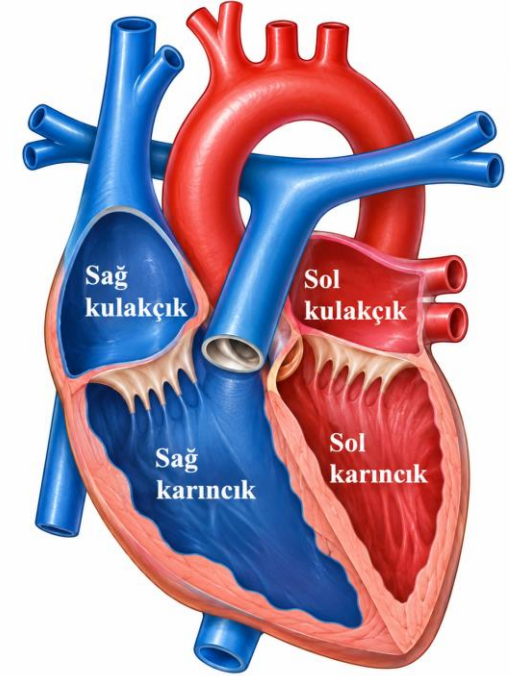
Sağ Kalpte Kanın İzlediği Yol

- Vücuttan dönen venöz kan vena cava superior ve vena cava inferior aracılığıyla sağ atriuma gelir.
- Kan sağ atriумdan triküspit kapak aracılığıyla sağ ventriküle geçer.
- Sağ ventrikül ile pulmoner arter arasında pulmoner kapak bulunur.
- Sağ ventrikül kasıldığında kan pulmoner arter yoluyla akciğerlere pompalanır.



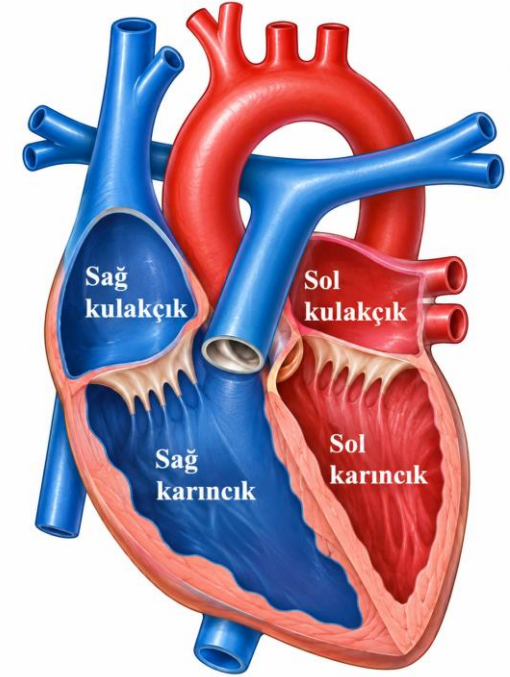
Sol Kalp

- Sol atrium ve sol ventrikül birlikte sol kalbi oluşturur.
- Sol kalpte oksijen bakımından zengin arteriyel kan bulunur.
- Akciğerlerde oksijenlenen kan, pulmoner venler aracılığıyla sol atriuma gelir.
- Sol atriumdaki kan mitral kapaktan geçerek sol ventriküle ulaşır.



Sol Kalpte Kanın İzlediği Yol

- Akciğerlerden gelen oksijenlenmiş kan dört pulmoner ven aracılığıyla sol atriuma ulaşır.
- Kan, iki yaprakçıklı **mitral kapaktan** geçerek sol ventriküle aktarılır.
- Sol ventrikül ile aort arasında üç yaprakçıklı **aort kapağı** bulunur.
- Sol ventrikülün kasılmasıyla kan aort aracılığıyla bütün vücuda pompalanır.



Kalbin Koroner Dolaşımı ve Katmanları

- Kalp dokusunun kendisi de oksijen ve besin maddelerine ihtiyaç duyar.
- Kalbi besleyen damarlar, aorttan ayrılan sağ ve sol **koroner arterlerdir**.
- Kalbi çevreleyen dış tabaka **perikardiyum**, orta tabaka **miyokardiyum** olarak adlandırılır.
- Kalbin en iç tabakası ise **endokardiyumdur**.

Kalbin Çalışması

- Kalp kası kendiliğinden çalışabilir ancak aktivitesi otonom sinir sistemi tarafından düzenlenir.
- Sempatik sinirler kalbin çalışmasını hızlandırırken parasempatik sinirler yavaşlatır.
- Kalbin kasılma dönemine **sistol**, gevşeme dönemine **diyastol** adı verilir.
- Atrium ve ventriküllerin düzenli kasılıp gevşemesi kanın dolaşımını sağlar.

Nabız ve Kan Basıncı

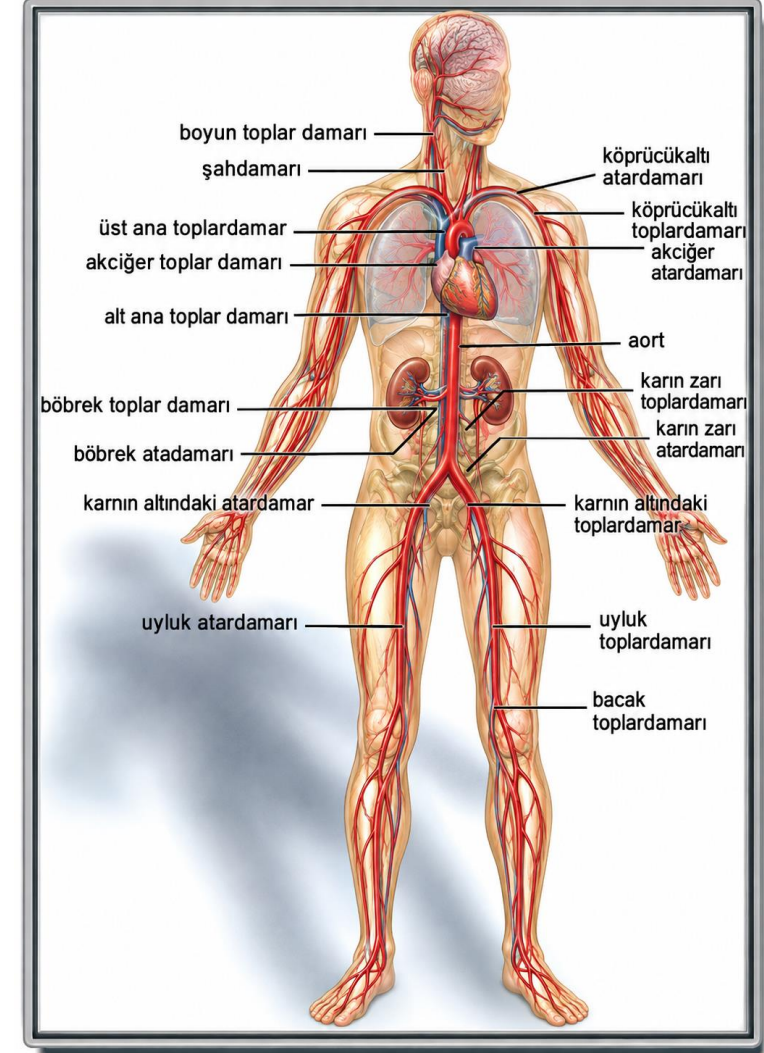
- Kalbin kasılmasıyla kan atardamarlara pompalanır ve damarlarda ritmik **nabız dalgaları** oluşur.
- Yetişkinlerde kalp atım hızı dakikada **60–80**, ortalama 70'tir.
- Kanın damar duvarına yaptığı basınca **tansiyon veya kan basıncı** denir.
- Normal erişkin kan basıncı ortalama **120/80 mmHg** olarak belirtilmektedir.

Damarların Sınıflandırılması

- Damarlar, kanın vücudun farklı bölgelerine taşınmasını sağlayan dolaşım sistemi yapılarıdır.
- **Arterler**, kanı kalpten vücudun farklı bölgelerine taşır.
- **Venler**, vücudun farklı bölgelerinden gelen kanı kalbe taşır.
- **Kapillerler**, arteriyel ve venöz dolaşım arasında madde alışverişinin gerçekleştiği ince damarlardır.

Arterler, Venler ve Kapillerler

- Arterlerde kanın akış yönü **kalpten çevreye**, venlerde ise **çevreden kalbe** doğrudur.
- Pulmoner arter venöz kan, pulmoner ven ise oksijenlenmiş kan taşımasıyla genel örüntünün istisnasıdır.
- Kapillerler ince çaplı ve ince duvarlı damarlardır; çeperleri yarı geçirgendir.
- Oksijen, besin maddeleri, karbondioksit ve atık maddelerin değişimi kapiller düzeyde gerçekleşir.

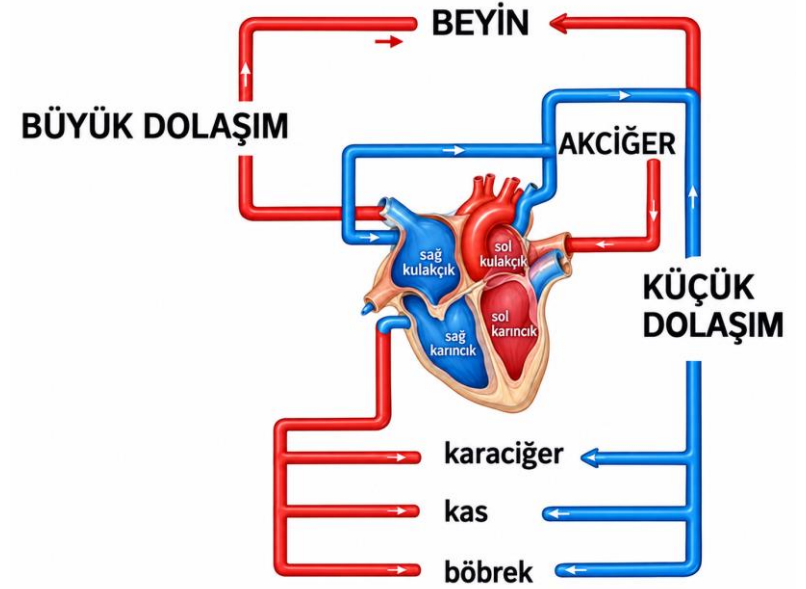


Küçük Kan Dolaşımı

- Küçük kan dolaşımı, venöz kanın akciğerlere taşınarak oksijenlenmesini sağlar.
- Dolaşım **sağ ventrikülde başlar** ve **sol atriumda sona erer**.
- Sağ ventriküldeki kan pulmoner arter aracılığıyla akciğerlere gönderilir.
- Oksijenlenen kan pulmoner venler aracılığıyla sol atriuma geri döner.

Büyük Kan Dolaşımı

- Büyük kan dolaşımı, oksijenlenmiş kanın vücut dokularına dağıtılmasını sağlar.
- Dolaşım **sol ventrikülde başlar** ve **sağ atriumda sona erer**.
- Sol ventriküldeki kan aort ve diğer arterler aracılığıyla organ ve dokulara taşınır.
- Dokulardan dönen venöz kan, venler aracılığıyla sağ atriuma ulaşır.



Lenf Sistemi

- Lenf sistemi, dokular arasındaki sıvının toplanarak tekrar genel dolaşıma katılmasını sağlar.
- Sistem; **lenf damarları, lenf kanalları ve lenf organlarından** oluşur.
- Lenf sıvısı, kan plazması ve lenf proteinlerinden oluşmaktadır.
- Timus, dalak ve lenf nodları önemli lenf organları olarak belirtilmektedir.

Lenf Sisteminin Görevleri

- Doku sıvısındaki mikroorganizma, parazit ve hücresel atık gibi yabancı maddelerin süzülmesine katkıda bulunur.
- Lenf düğümleri, lenf sıvısındaki zararlı maddelerin temizlenmesinde görev alır.
- Lenfositlerin üretilerek dolaşıma verilmesine katkı sağlar.
- Hücreler arasındaki su, protein ve elektrolit içeren sıvının kan dolaşımına geri kazandırılmasını sağlar.

Kanın Yapısı

- Kan, damarlar içerisinde dolaşan ve vücudun **tek sıvı dokusu** olarak tanımlanan yapıdır.
- Kan temel olarak **plazma ve hücresel elemanlardan** oluşur.
- Normal bir insanda yaklaşık **5–6 litre kan** bulunduğu belirtilmektedir.
- Plazmanın yaklaşık %90'ını su, geri kalan bölümünü proteinler ve diğer çözünmüş maddeler oluşturur.

Kan Hücreleri

- Kanın hücresel elemanları **eritrositler, lökositler ve trombositlerden** oluşur.
- Eritrositler hemoglobin aracılığıyla solunum gazlarının taşınmasında görev alır.
- Lökositlerin temel işlevi vücudun savunmasına katkıda bulunmaktır.
- Trombositler yaralanma ve kesiklerde kanın pıhtılaşmasında görev alır.

Eritrositler

- Eritrositler, içerdikleri hemoglobin nedeniyle kana kırmızı rengini verir.
- Hemoglobin, oksijen ve karbondioksitin taşınmasında görev alır.
- Normal hemoglobin düzeyi **12–16,5 g/dL** olarak bilinmektedir.
- Eritrosit hacminin toplam kan hacmine oranına **hematokrit** adı verilir.

Lökositler ve Trombositler

- Lökositler çekirdek yapılarına göre **granülositler** ve **agranülositler** şeklinde sınıflandırılır.
- Nötrofiller, bazofiller ve eozinofiller granülositler; lenfosit ve monositler agranülositler arasında yer alır.
- Lökosit sayısının artması **lökositoz**, azalması ise **lökopeni** olarak adlandırılır.
- Trombositler, kanın pıhtılaşmasına katkıda bulunan hücresel yapılardır.

Temel Kardiyovasküler Anatomik Terimler

- **Apex cordis:** Kalbin tepe kısmı; **vaso / angio:** damar.
- **Arter:** Atardamar; **arteriyol:** küçük arter.
- **Ven:** Toplardamar; **venül:** küçük çaplı ven.
- **Kapiller:** Kılcal damar; **valv:** kapak.

Kalple İlgili Anatomik Terimler

- **Pericardium:** Kalbi çevreleyen zar; **myocardium:** kalbin kas tabakası.
- **Endocardium:** Kalbin en iç tabakası; **atrium:** kulakçık.
- **Ventrikül:** Karıncık; **aort:** büyük atardamar.
- **Sistol:** Kalbin kasılma; **diyastol:** gevşeme dönemi.

Kardiyovasküler Semptom Terimleri

- **İskemi:** Bir organa yeterli miktarda kan gitmemesi.
- **Siyanoz:** Yetersiz kan oksijenlenmesiyle ilişkili morarma.
- **Aritmi:** Kalbin normal ritminin bozulması.
- **Palpitasyon:** Kalbin hızlı veya düzensiz biçimde çarpmasının hissedilmesi.

Kalp Hızı ve Dolaşımla İlgili Terimler

- **Bradikardi:** Kalp atım hızının normalden yavaş olması.
- **Taşikardi:** Kalp atım hızının normalden hızlı olması.
- **Asistol:** Kalp atışlarının durması.
- **Kardiyak senkop:** Kardiyak nedenlere bağlı ani bilinç kaybı.

Miyokart Enfarktüsü ve Tromboz

- **Miyokart enfarktüsü (MI):** Koroner kan akımının azalması veya kesilmesine bağlı miyokart dokusunun nekrozudur.
- **Tromboz:** Damar içerisinde pıhtı oluşmasıdır.
- **Emboli:** Dolaşımla sürüklenen pıhtı veya başka bir materyalin damarı tıkamasıdır.
- **Kardiyak arrest:** Kalbin işlevsel olarak durmasını ifade eder.

Damar Hastalıklarıyla İlgili Terimler

- **Anevrizma:** Damarın belirli bir bölümünde meydana gelen genişleme.
- **Ateroskleroz:** Arter duvarında lipid birikimleriyle ilişkili damar sertleşmesi.
- **Tromboflebit:** Venlerde tromboz ve enflamatuvar reaksiyon bulunması.
- **Varis:** Özellikle alt ekstremitelerde venlerin genişleyip kıvrımlı hale gelmesi.

Kalbin Enflamatuvar Hastalıkları

- **Endokardit:** Endokardın enflamasyonudur.
- **Miyokardit:** Kalp kasının enflamasyonudur.
- **Perikardit:** Kalbin dış zarının enflamasyonudur.
- **Bakteriyel endokardit:** Özellikle kalp kapaklarını etkileyebilen enfeksiyöz bir tablodur.

Kapak Hastalıklarıyla İlgili Terimler

- **Aort stenozu:** Aort kapağında darlık oluşmasıdır.
- **Mitral yetmezlik:** Mitral kapağın tam kapanamaması sonucu kanın atriuma geri kaçmasıdır.
- **Mitral valv prolapsusu:** Mitral kapak yapraklarının sistolde atriuma doğru sarkmasıdır.
- **Triküspit stenozu:** Triküspit kapakta darlık bulunmasıdır.

Kan Basıncıyla İlgili Terimler

- **Hipotansiyon:** Arteriyel kan basıncının normalin altında olmasıdır.
- **Ortostatik hipotansiyon:** Pozisyon değişikliğiyle ilişkili kan basıncı düşüşünü ifade eder.
- **Hipertansiyon:** Arteriyel kan basıncının yükselmesidir.
- **Esansiyel hipertansiyon:** Tek bir nedene bağlanamayan hipertansiyon olarak tanımlanır.

Konjenital ve Ritmik Kalp Bozuklukları

- **ASD:** Sağ ve sol atrium arasında anormal geçit bulunmasıdır.
- **VSD:** Sağ ve sol ventrikül arasında anormal geçit bulunmasıdır.
- **PDA:** Pulmoner arter ile aort arasındaki kanalın doğumdan sonra açık kalmasıdır.
- **Atriyal fibrilasyon:** Atrium kasının hızlı ve düzensiz kasılmasıdır.

Kardiyovasküler Cerrahi Terimleri

- **Kardiyak transplantasyon:** Kalp nakli.
- **Perikardiyektomi:** Perikardın cerrahi olarak çıkarılması.
- **Kardiyak valv replasmanı:** Uygun olmayan kalp kapağının yeni bir kapakla değiştirilmesi.
- **Koroner bypass:** Koroner dolaşımda alternatif bir kan geçiş yolu oluşturulması.

Diğer Kardiyovasküler Girişimler

- **Mitral valvotomi:** Mitral kapak ağzının genişletilmesi.
- **Pulmoner valvotomi:** Pulmoner kapağa yapılan cerrahi insizyon.
- **Tromboendarterektomi:** Damar içindeki trombüsün çıkarılması.
- **Perkütan translüminal anjiyoplasti:** Daralmış aterosklerotik damarların genişletilmesi için uygulanan yöntem.

Endokrin Sisteme Genel Bakış

- Endokrin sistem, salgılarını bir kanal kullanmadan doğrudan kana veren bezlerden oluşur.
- Sinir sistemiyle koordineli çalışarak organizmanın iç dengesinin korunmasına katkıda bulunur.
- Üreme, büyüme ve gelişme ile metabolik aktivitelerin düzenlenmesinde görev alır.
- Tuz ve sıvı dengesi ile maddelerin hücreler tarafından kullanımının düzenlenmesine katkı sağlar.

Endokrin ve Ekzokrin Bezler

- **Endokrin bezler**, salgılarını herhangi bir kanala ihtiyaç duymadan doğrudan kana verir.
- **Ekzokrin bezler**, salgılarını bir kanal aracılığıyla vücut boşluğuna aktarır.
- Endokrin bezler damar, sinir ve salgı epiteli hücrelerinden oluşur.
- Hormonun normalden fazla salgılanması **hiperfonksiyon**, yetersiz salgılanması ise **hipofonksiyon** belirtilerine yol açabilir.

Hormonlar

- Hormonlar, endokrin bezlerden salgılanarak kana verilen kimyasal maddelerdir.
- Kan yoluyla hedef organ ve dokulara taşınarak bunların yapı ve fonksiyonlarını düzenler.
- Hormonlar hedef hücrelerde kendilerine özgü **reseptörlere** bağlanarak etki gösterir.
- Hormonlar kimyasal yapılarına göre **steroid, peptid ve aminoasit yapılı** hormonlar olarak sınıflandırılır.

Hormonların Düzenlenmesi

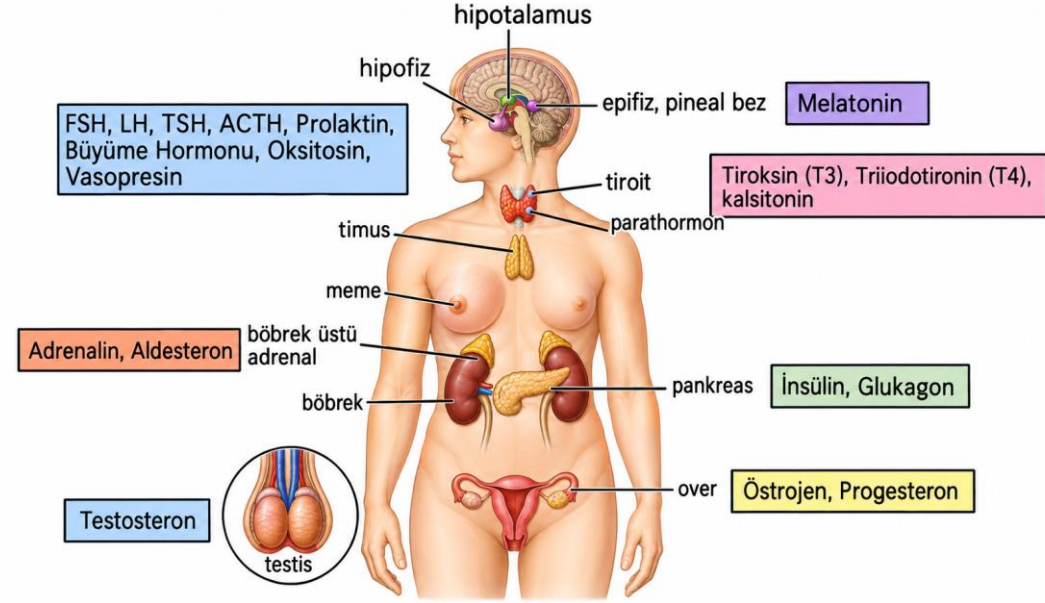
- Hormon salgılanması belirli bir düzen içinde gerçekleşir ve sinir sistemi tarafından kontrol edilir.
- Hedef hücrelerde bulunan reseptörler hormonlara özgüdür ve anahtar-kilit ilişkisi gösterir.
- Kandaki hormon düzeyi, ilgili endokrin bezin aktivitesinin düzenlenmesinde rol oynar.
- Kaynağa göre hormon düzeyi düşük olduğunda salgılanma artar, yüksek olduğunda ise azalır.

Hormonların Temel Görevleri

- Vücudun dış çevreye uyum sağlamasına katkıda bulunur.
- İç ortamın fiziksel ve kimyasal dengesinin sürdürülmesini sağlar.
- Hücrelerdeki yapım ve yıkım olayları ile organ fonksiyonlarını düzenler.
- Üreme, büyüme, gelişme, enerji üretimi, kullanımı ve depolanmasını düzenler.

Başlıca Endokrin Bezler

- **Hipofiz, epifiz, tiroit ve paratiroid bezleri** başlıca endokrin yapılardır.
- **Böbreküstü bezleri, timus ve pankreas** da endokrin fonksiyonlara sahiptir.
- **Testis ve ovaryumlar**, gonadlar olarak cinsiyet hormonlarının üretimine katılır.
- Böbrek, kalp, gastrointestinal sistem ve gebelikte plasentada da özel hormon salgılayan hücreler bulunur.



Hipofiz Bezi

- Hipofiz bezi beynin altında yer alan ve endokrin sistemin düzenlenmesinde önemli rol oynayan bir bezdir.
- Hipofiz **ön lob (adenohipofiz)** ve **arka lob (nörohipofiz)** olmak üzere iki temel bölümden oluşur.
- Ön hipofizden FSH, LH, prolaktin, büyüme hormonu, ACTH ve TSH salgılanır.
- Arka hipofizle ilişkili başlıca hormonlar **ADH ve oksitosindir**.

Hipotalamo-Hipofiz Eksen

- Hipotalamus tarafından salgılanan düzenleyici hormonlar hipofiz aktivitesini kontrol eder.
- Hipofizden salgılanan hormonlar diğer endokrin bezlere ulaşarak onların hormon salgısını düzenler.
- Böylece **hipotalamus–hipofiz–hedef bez eksen** meydana gelir.
- Bu sistem, farklı endokrin bezlerin koordineli biçimde çalışmasını sağlar.

FSH ve LH

- FSH ve LH, hem erkek hem de kadın üreme organları üzerinde etkilidir.
- Cinsiyet hormonlarının üretimi ve üreme hücrelerinin gelişmesinde görev alırlar.
- Kadınlarda yumurta, erkeklerde sperm gelişimine katkıda bulunurlar.
- Ergenlik döneminde bu hormonların salgılanmasının artması cinsel gelişimle ilişkilidir.

TSH ve Prolaktin

- **TSH**, hipofizden salgılanır ve tiroit bezinin faaliyetlerini düzenler.
- TSH; tiroit bezinin iyot alımı, hormon üretimi ve salgılanması üzerinde etkilidir.
- **Prolaktin**, hipofizden salgılanan ve süt üretimiyle ilişkili hormondur.
- Prolaktinin temel görevi süt salgısının başlamasını ve devamını desteklemektir.

Büyüme Hormonu ve ACTH

- Büyüme hormonu salgısı hipotalamustan salgılanan **GHRH** ve **somatostatin** tarafından düzenlenir.
- Büyüme hormonu salgısının gece arttığı ve yaş ilerledikçe azaldığı belirtilmektedir.
- **ACTH**, hipofizden salgılandıktan sonra kan yoluyla böbreküstü bezlerine ulaşır.
- ACTH salgısı hipotalamustan salgılanan **CRH** tarafından düzenlenir.

ADH ve Oksitosin

- **ADH**, hipotalamusta üretilir ve arka hipofizden kana verilir.
- ADH, böbrekler üzerinden vücudun su dengesinin düzenlenmesine katkıda bulunur.
- **Oksitosin**, memedeki kasılmaları sağlayarak sütün dışarı verilmesine yardımcı olur.
- Oksitosin aynı zamanda doğum sırasında uterus kasılmalarının güçlendirilmesinde görev alır.

Epifiz ve Tiroit Bezi

- Epifiz bezi **melatonin** hormonunu salgılar.
- Tiroit bezi boynun ön bölümünde bulunur ve sağ ile sol lobdan oluşur.
- Tiroit bezinin temel hormonları **tiroksin (T4) ve triiyodotironin (T3)** hormonlarıdır.
- T3 ve T4 vücut metabolizmasının düzenlenmesinde ve metabolik hızın kontrolünde görev alır.

Tiroit Hormonlarının Etkileri

- Tiroit hormonları vücuttaki metabolik faaliyetlerin düzenlenmesine katkıda bulunur.
- Protein sentezi ile normal büyüme ve gelişmenin sürdürülmesinde rol oynar.
- Yağ ve karbonhidrat metabolizması üzerinde etkileri bulunur.
- Çocuklarda fiziksel ve mental gelişimin desteklenmesinde görev yapar.

Paratiroid Bezleri

- Paratiroid bezleri **parathormon (PTH)** salgılar.
- PTH, vücuttaki kalsiyum ve fosfor metabolizmasının düzenlenmesinde görev alır.
- Kemikten kalsiyum ve fosforun kana geçişini etkiler.
- PTH yetersizliğinde kandaki kalsiyum düzeyinin azalmasına bağlı **tetani** gelişebilir.

Adrenal Medulla Hormonları

- Adrenal medulladan **adrenalin ve noradrenalin** salgılanır.
- Bu hormonların salgılanması korku, heyecan ve stres gibi durumlarda artar.
- Kalbin çalışmasını hızlandırarak kan basıncını etkilerler.
- Kan damarları, glikoz metabolizması, sindirim sistemi ve pupillalar üzerinde çeşitli etkiler oluştururlar.

Adrenal Korteks Hormonları

- Adrenal korteksten **glukokortikoidler, mineralokortikoidler ve androkortikoidler** salgılanır.
- Glukokortikoidler protein, yağ ve karbonhidrat metabolizması üzerinde etkilidir.
- Kortizol ve kortikosteron önemli glukokortikoidler arasında verilmektedir.
- Mineralokortikoidler vücudun sıvı ve elektrolit dengesinin düzenlenmesine katkıda bulunur.

Aldosteron

- **Aldosteron**, adrenal korteksten salgılanan önemli bir mineralokortikoiddir.
- Vücudun sıvı ve elektrolit dengesinin korunmasında görev yapar.
- Sodyum ve suyun geri emilimini etkileyerek kan hacminin düzenlenmesine katkıda bulunur.
- Aşırı aldosteron etkisi potasyum kaybı ve kas zayıflığıyla ilişkili olabilir.

Pankreasın Endokrin Fonksiyonu

- Pankreas hem endokrin hem de ekzokrin salgı yapan **karma bir bezdir**.
- Pankreasın endokrin bölümü başlıca **insülin ve glukagon** salgılar.
- İnsülin kandaki glikoz düzeyinin düşürülmesi ve düzenlenmesinde görev alır.
- Glukagon karaciğer glikojeninin glikoza dönüştürülmesini uyararak kan glikozunu yükseltir.

İnsülin ve Kan Glikozu

- İnsülin, glikozun hücrelere taşınmasını ve hücreler tarafından kullanılmasını destekler.
- Glikozun karaciğerde glikojen şeklinde depolanmasına katkıda bulunur.
- İnsülin yetersizliğinde kan glikoz düzeyi yükselerek **hiperglisemi** gelişebilir.
- Kan glikoz düzeyinin normalin altına düşmesi ise **hipoglisemi** olarak adlandırılır.

Testis ve Testosteron

- Testisler erkek üreme hücrelerinin ve androjen hormonlarının üretildiği gonadlardır.
- Başlıca androjen hormon **testosterondur** ve salgılanmasının kontrolünde LH rol oynar.
- Testosteron erkek üreme organlarının büyüme ve gelişmesine katkıda bulunur.
- Erkeklere özgü ikincil cinsiyet özellikleri, kas gelişimi ve sperm üretiminde rol oynar.

Ovaryum Hormonları

- Ovaryumlar kadın üreme hücrelerini oluşturmanın yanında **östrojen ve progesteron** salgılar.
- Bu hormonların salgılanması FSH ve LH'nin kontrolü altındadır.
- Östrojen kadın üreme organları ve ikincil cinsiyet özelliklerinin gelişmesinde rol oynar.
- Progesteron uterus mukozasının gebeliğe hazırlanması ve gebeliğin sürdürülmesinde görev yapar.

Temel Endokrin Anatomik Terimler

- **Glandula endocrina:** Endokrin sistem; **hipofiz:** hipofiz bezi.
- **Adenohipofiz:** Hipofizin ön lobu; **nörohipofiz:** hipofizin arka lobu.
- **Glandula thyroidea:** Tiroit bezi; **glandula parathyroidea:** paratiroit bezleri.
- **Glandula suprarenalis:** Böbreküstü veya adrenal bez.

Diğer Endokrin Anatomik Terimler

- **Pankreas:** Midenin arkasında, duodenum ile dalak arasında bulunan organ.
- **Langerhans adacıkları:** Pankreasın endokrin fonksiyonuyla ilgili hücre adacıkları.
- **Gonad:** Cinsiyet bezi; erkekte testis, kadında ovaryumdur.
- **Korpus pineale:** Epifiz bezini ifade eden anatomik terimdir.

Hipofiz Hormonlarıyla İlgili Terimler

- **ACTH:** Adrenal korteks hormonlarının salgılanmasını uyarır.
- **FSH ve LH:** Üreme sistemi ve cinsiyet hormonlarının düzenlenmesiyle ilişkilidir.
- **GH/HGH:** Büyüme ve gelişmeyle ilişkili hormondur.
- **TSH:** Tiroit bezinin salgı aktivitesini uyaran hormondur.

Diğer Endokrin Hormon Terimleri

- **Kalsitonin:** Kemiklerde kalsiyum depolanmasını destekleyen tiroit hormonudur.
- **PTH:** Kalsiyum metabolizmasının düzenlenmesinde görev alan paratiroit hormonudur.
- **İnsülin:** Kan glikoz düzeyinin düzenlenmesinde görev alan pankreas hormonudur.
- **Glukagon:** Kan glikoz düzeyini yükseltici etki gösteren pankreas hormonudur.

Endokrin Semptom Terimleri

- **Galaktore:** Gebelik veya emzirme olmaksızın süt salgılanması.
- **Jinekomasti:** Erkeklerde meme dokusunun aşırı büyümesi.
- **Hirsutizm:** Özellikle kadınlarda kıllanmanın normalin üzerinde olması.
- **Tetani:** Paratiroid bezlerinin az çalışması ve kalsiyum yetersizliğiyle ilişkili kas spazmı olarak tanımlanır.

Kan Düzeyleriyle İlgili Endokrin Terimler

- **Hipoglisemi:** Kandaki glikoz düzeyinin düşmesi.
- **Hiperglisemi:** Kandaki glikoz miktarının aşırı artması.
- **Hiperkalemi:** Kandaki potasyum miktarının aşırı artması.
- **Hipernatremi:** Kandaki sodyum miktarının aşırı artması.

Beslenme ve Metabolizmayla İlgili Terimler

- **Polidipsi:** Aşırı su içme.
- **Polifaji:** Aşırı yemek yeme.
- **Hiperkolesterolemi:** Kanda aşırı miktarda kolesterol bulunması.
- **Hipertrigliseridemi:** Kandaki trigliserid düzeyinin aşırı yükselmesi.

Büyüme Hormonu Bozuklukları

- **Akromegali:** Büyüme tamamlandıktan sonra büyüme hormonunun aşırı salgılanmasıyla gelişen durumdur.
- Akromegalide özellikle yüz, el ve ayaklarda belirgin büyüme görülebilir.
- **Gigantizm:** Büyüme hormonu fazlalığına bağlı gelişen anormal büyüme ve devliktir.
- **Dwarfizm:** Büyüme hormonu yetersizliğiyle ilişkili cücelik veya bodurluk olarak tanımlanır.

Tiroit Hastalıklarıyla İlgili Terimler

- **Guatr:** Tiroit bezinin büyümesidir.
- **Hipertiroidizm:** Tiroit hormonlarının aşırı salgılanmasıdır.
- **Hipotiroidizm:** Tiroit bezinin yetersiz hormon salgılamasıdır.
- **Tiroidit:** Tiroit bezinin inflamasyondur.

Diğer Endokrin Tanı Terimleri

- **Diabetes mellitus (DM):** Şeker hastalığı.
- **Diabetes insipidus (DI):** ADH yetersizliğiyle ilişkili ve “şekersiz şeker hastalığı” olarak adlandırılan hastalık.
- **Cushing sendromu:** Uzun süre aşırı kortikosteroid etkisiyle ilişkili klinik anomaliler grubu.
- **Hiperadrenalizm:** Böbreküstü bezinden aşırı hormon salgılanması.

Endokrin Cerrahi Terimleri

- **Adrenalektomi:** Böbreküstü bezinin cerrahi olarak çıkarılması.
- **Hipofizektomi:** Hipofiz bezinin cerrahi olarak çıkarılması.
- **Paratiroidektomi:** Paratiroid bezinin cerrahi olarak çıkarılması.
- **Tiroidektomi:** Tiroit bezinin cerrahi olarak çıkarılması.

Teşekkür ederim

Prof. Dr. Bektaş TEPE

