

TIBBİ TERMİNOLOJİYE GİRİŞ



İÇİNDEKİLER

- Tıbbi Terimlerde Okunuş
 - Tıbbi Terimlerin Okunuşunda Uyulması Gereken Kurallar
 - Kök, Önek ve Sonek Kavramları
- Terim çeşitleri
 - Temel Anatomik Terimler
 - Klinik Terimler
 - Laboratuar Terimleri
 - Yön Belirten Terimler
 - Kısaltmalar ve Simgeler



HEDEFLER

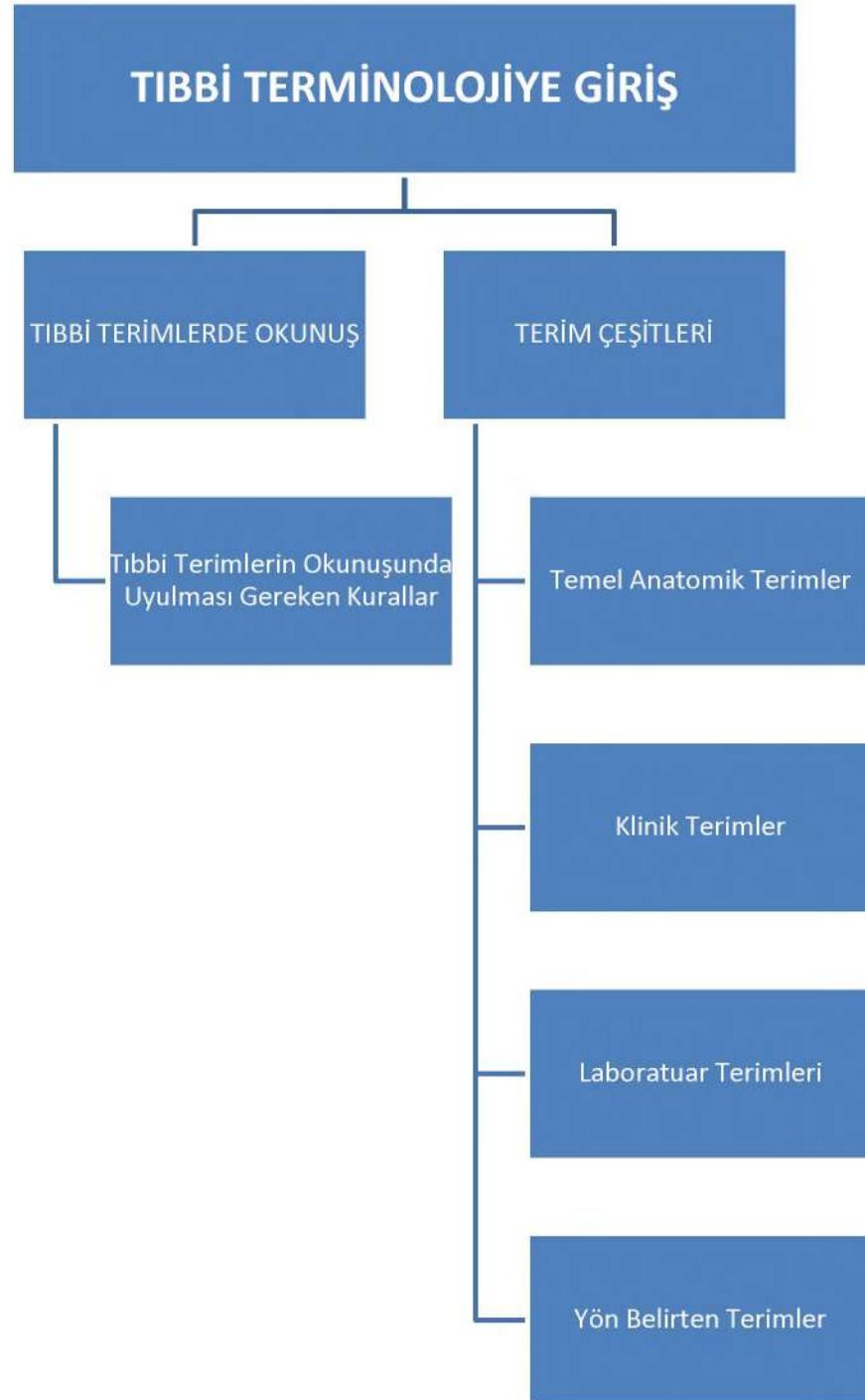
- Bu üniteyi çalıştıktan sonra;
 - Tıbbi terimleri doğru okuyabilecek,
 - Tıbbi terimlerde kök, önek ve sonek ayrımını yapabilecek,
 - Anatomik terimleri bilebilecek,,
 - Klinik terimleri anlayabilecek,
 - Laboratuar terimlerini öğrenebilecek,
 - Yön belirten terimleri kullanabilecek,
 - Kısaltmalar, ölçü birimleri ve simgeler konusunda bilgi sahibi olabileceksiniz.



Atatürk Üniversitesi
Açıköğretim Fakültesi

TIBBİ TERMİNOLOJİ
Dr. Öğr. Üyesi Duygu
KÖSE

ÜNİTE
1



GİRİŞ

Terim; çeşitli bilim, sanat, meslek, spor dallarında kullanılan; bunlarla ilgili varlıkları, durumları, olayları karşılayan sözcüklere denmektedir. Terimler genel konuşma ve yazı dili dışında kalan, uzmanlık isteyen özel uğraş alanlarına ait kavramları ifade etmeye yarayan, sınırlı anlamlara sahip sözcüklerdir. Terimleşen sözcüklerin tek anlamı vardır ve anlamı kişiden kişiye değişmez. **Tıbbi terminoloji**, tıp terimleri ile uğraşan bilim dalıdır. Anatomi, diğer tıp bilim dalları için temel bilim dalı olması nedeniyle tıp bilimleri içinde terimlerini ilk belirleyen bilim dalıdır. Anatomi bilim dalının terimleri ilk kez 19. yüzyılın sonlarında belirlenmiştir. Tıp terimlerinin geliştirilmesi ise 20. yüzyılda Histoloji ve Embriyoloji bilim dalının terimlerinin belirlenmesi ile devam etmiş ve sonraki yıllarda diğer tıp bilim dallarının da terimlerini belirlemesiyle hızlanmıştır.

Tıp terimleri, Latince ve Grekçe (eski Yunanca)'dır. Tıbbi terminolojide Grekçe sözcükler Grek alfabesiyle değil Latin alfabesiyle yazılır. Türkçedeki bazı harflerin Latince karşılığı bulunmamaktadır. Bu nedenle tıp terimleri okunurken birtakım kurallara uyulması gerekmektedir. Tıp terimlerinin doğru telaffuz edilmesi ve telaffuzdan kaynaklı çeşitli karışıklıklara yol açılmaması için bu kuralların iyi bilinmesi gerekmektedir.

Tıbbi terminoloji doğru kullanıldığında, hasta ve sağlık ekibine büyük kolaylık ve yarar sağlayacak ancak doğru kullanılmadığı takdirde de telafisi mümkün olmayan sorunlara yol açarak maddi ve manevi kayba yol açacaktır. Bu nedenlerle tıbbi terminoloji kavramlarının doğru söylenmesi, yazılması ve anlamlarının iyi bilinmesi önem arz etmektedir.

TIBBİ TERİMLERDE OKUNUŞ

Tıp terimleri Latince ve Grekçe (eski Yunanca)'dır. Tıbbi terminolojide Grekçe sözcükler Grek alfabesiyle değil **Latin alfabesiyle** yazılır. Türkçedeki bazı harflerin Latince karşılığı bulunmamaktadır. Tıp terimleri Türkçe olarak okunurken bir takım kurallara uyulması gerekmektedir.

Tıbbi Terimlerin Okunuşunda Uyulması Gereken Kurallar

- “c” harfi “a,o,u” harflerinden veya sessiz harflerden önce geldiğinde “k” olarak okunur.



Örnek

- Scapula (Kürek kemiği) : Skapula
- Cor (Kalp) : Kor
- Bucca (Yanak) : Bukka
- Caudal (Alt, kuyruk tarafı) : Kaudal
- Cutis (Deri) : Kutis



Tıp terimleri Latince'dir.
Latince olarak yazılıp
Türkçe olarak
okunmaktadır.

- “c” harfi “e, i, ae, oe, y” harflerinden veya sessiz harflerden önce geldiğinde “s” olarak okunur.



Örnek

- Cerebrum (Beyincik): Serebrum
- Occipitale (Arka kafa kemiği): Oksipital
- Cytologia (Hücre bilimi): Sitoloji

- “y” harfi iki sessiz harfin arasında ise “i” olarak okunur.



Örnek

- Dyspnea (Güç solunum): Dispne
- Thymus (Göğüs boşluğunda bulunan bez): Timus

- “c” harfinden sonra “h” harfi geliyorsa “k” olarak okunur.



Örnek

- Cholera (Ağır bağırsak enfeksiyonu): Kolera

- “g” harfi “a, o, u” harflerinden önce gelirse “g” olarak “e ve i” harflerinden önce geliyorsa “j” olarak okunur.



Örnek

- Gastric (Mide ile ilgili): Gastrik
- Gingiva (Dişeti): Jinjiva

- “ph” harfleri “f” olarak okunur.



Tıp terimlerinin doğru telafuz edilmesi ve telaffuzdan kaynaklı çeşitli karışıklıklara yol açılmaması için bu kuralların iyi bilinmesi gerekmektedir.



Örnek

- Phobia (Korku): Fobi

- “rh” ve “rrh” harfleri “r” olarak okunur.



Örnek

- Rheumatology (Romatizmal hastalıkları konu alan tıp dalı): Romotoloji
- Myorrhexis (kas yırtılması): Miyoreksis

- “x” harfi terimin ortasında ise “ks” olarak okunur.



Örnek

- Dextra (Sağ): Dekstra

- “j” harfi ünlü bir harfin önüne gelirse “y” olarak okunur.



Örnek

- Juntura synovialis (oynar eklem): yunktura sinovyalis

- “ch” harfleri “k” olarak okunur.



İki sessiz harf yan yana geldiğinde farklı bir sessiz harf olarak okunabilmektedir



Örnek

- Brachium (Kol): Brakyum



Örnek

- Schizophrenia (Bir akıl hastalığı): Şizofreni



Örnek

- Articulatio (Eklem): Artikulasyo
- Spatium (Aralık): Spasyum
- Adventitia (Damarın dış tabakası): Adventisya

- “s” harfi “m yada n” harfleriyle bitişik olduğu zaman veya iki ünlü arasında olduğu zaman “z” olarak okunur.



Örnek

- Organism (Organizma): Organizm
- Anaesthesia (Duyusuzlaştırma): Anestezi

- “ae” harfleri “a” ya da “e” olarak okunur.



“ae” harfleri “a” ya da
“e” olarak okunur.



Örnek

- Vertebrea (Omurlar): Vertebra

- “oe” harfleri “ö” olarak okunur.



Örnek

- Oedema (Vücutta bir yerde su birikmesi): Ödem
- Oestrogen (Kadınlik hormonu): Östrojen

- “eu” harfleri “ö” olarak okunur.



Örnek

- Euthanasia (Tedavisi olanaksız hastalıklarda, onu çektiği acıdan kurtarmak amacıyla yaşamın sonlandırılması, iyi ölüm): Ötanazi
- Euthyroid (Tiroid bezinin fonksiyonun normal olması): Ötiroid

- “i” harfi “i” olarak okunur ancak “a,e,o,u” gibi harflerden önce gelirse “y” olarak okunur.



Örnek

- Arteriola (Küçük atardamar): Arteryol
- Vezica urinaria (İdrar kesesi): Vezika urinaria
- Os parietale (Yan kafa kemiği): Os paryetal
- Cilium (Kırpık): Silyum

- “au” harfleri “av” ya da “o” olarak okunur.



Herhangi bir yapım eki almamış sözcüklere **kök** denir. Kök ya da köklerden yeni tıbbi terimler oluşturulur.



Örnek

- Autonomic (Kendi kendine çalışan): Otonomik
- Trauma (Yaralanma, zedelenme): Travma



Bireysel Etkinlik

- “Sclera, oesophagus, junctura synovialis, hypodermis, autolysis, gonad, oxygen, thorax, maxilla” kelimelerini okuyunuz.

Kök, önek ve sonek kavramları

Herhangi bir yapım eki almamış sözcüklere **kök** denir. Kök ya da köklerden yeni tıbbi terimler oluşturulur. Kökle birlikte **önek**, **sonek** ve **kaynaştırma ünlüsü** bir kelimedede bulunması gereken kısımlardır. Ön ve son eklerin kullanılması sonucu pek çok **bileşik sözcük** türetilmiştir. Ön ekler daha çok anatomi terminolojisinde; son ekler ise genellikle hastalıkların tanı ve tedavi yöntemleri ile ilgili terminolojide görülür. Kök, önek ve sonek kavramları ile ilgili örnekler Tablo 1.1.’de verilmiştir.

Tablo 1.1. Kök, Önek ve Sonek Kavramları İle İlgili Örnekler

Kural	Örnek
İki kök bir araya getirilerek yeni bir terim oluşturulabilir.	Cardiovascular (kardiyovasküler): Kalp ve damarla ilgili. Cardio (kardiyo) + Vascular (vasküler) → Cardiovascular (Kardiyovasküler)
Kökün önüne ön ek getirilerek yeni bir terim oluşturulabilir.	Antiemetic (antiemetik): Kusmaya karşı Anti (anti) + Emetic (emetik) → Antiemetic (Antiemetik)
Kökün sonuna son ek getirilerek yeni bir terim oluşturulabilir.	Renalgia (renalji): Böbrek ağrısı Ren (ren) + Algia (alji) → Renalgia (Renalji)



Kökle birlikte önek, sonek ve kaynaştırma ünlüsü bir kelimede bulunması gereken kısımlardır.

Önekler

Önekler, kök sözcüklerin önlerine getirilir ve terimlerin anlamlarını değiştirirler. Tıp terimlerinde sık kullanılan önekler aşağıda yer almaktadır.

- “a-, an-, dys-, im-, in-, non-, de-” önekleri olumsuzluk (yokluk, zorluk ya da bozukluk) anlamı veren öneklerdir.



Önek

- Aspermia (aspermi): Sperm yokluğu
- Dysplasia (displazi): Dokuların eksik gelişmesi
- Immature (immatur): Tam gelişmemiş
- Noncellularis (nonsellularis): Hücre içermeyen
- Dehydratio (dehidratasyo): Su kaybı

- “par-, para-, circum-, peri-” önekleri *çevresinde (yanında , komşuluğunda)* anlamı veren öneklerdir.



Önek

- Paroral (parooral): Ağıza komşu
- Paranasalis (paranasal): Burun boşluğuna komşu
- Circumrenal (sirkumrenal): Böbrek çevresinde
- Periarterialis (peryarteryalis): Atardamar çevresinde

- “amb-, ambi-, amphi-” önekleri her *iki tarafında bulunan* ya da *her ikisi de* anlamı veren öneklerdir.



Önek

- Ambilateral (ambilateral): Her iki tarafı da ilgilendiren
- Amphibious (amfibiyous): Hem karada hem suda yaşayabilen

- “ante-, pre-, pro-” önekleri *ön, önce* ya da *önünde* anlamı veren öneklerdir.



Önekler, kök sözcüklerin önlerine getirilir ve terimlerin anlamlarını değiştirirler.



Örnek

- Antebrachium (antebrakyum): Önkol
- Prenatalis (prenatalis): Doğum öncesi
- Prophase (profaz): Mitoz bölünmenin ilk evresi

- “pos-t ve retro-” önekleri *arka, sonra* ya da *arkasında* anlamı veren öneklerdir.



Örnek

- Postnatalis (postnatalis): Doğum sonrası
- Retromandibularis (retromandibularis): Alt çene kemiği ardı

- “en-, em-, endo-, intra-, per-” önekleri *içerisinde, arasında* ya da *aracılığıyla* anlamı veren öneklerdir.



Örnek

- Encranial (enkranyal): Kafatası içerisinde
- Endocellular (endoselüler): Hücre içinde
- Intragastric (intragastrik): Mide içinde
- Peroral (Peroral): Ağız yoluyla

- “ecto-, ex-, exo-, extra-” önekleri *dışında, dış, haricinde* anlamı veren öneklerdir.



Örnek

- Extracellüler (ekstraselüler) : Hücre dışında
- Expiration (ekspirasyon): Soluk verme
- Ectoderma (ektoderm): Dış deri

- “epi-, supra-, hyper-, süper-, poly-” önekleri *üzerinde, üstünde, yukarı, çok* ya da *fazla* anlamına gelmektedir.



Ön ekler daha çok anatomi terminolojisinde görülür.



Örnek

- Polyuria (poliüri): İdrar çokluğu
- Hyperflexion (hiperfleksiyon) :Aşırı fleksiyon, bükme
- Epidermis (epidermis): Derinin üst tabakası
- Superolateral (superolateral): Üst yan tarafta
- Suprarenalis (suprarenalis): Böbrek üstü

- “hypo-, oligo-, infra-, sub-” önekleri *alt*, *altında* ya da *az* anlamına gelmektedir.



Örnek

- Hypoglycemia (hipoglisemi):Kanda Şekerin normalden az olması
- Oligospermia (oligospermi): Sperm azlığı
- İnfratemporalis (infratemporalis): Şakak kemiği altı
- Subcutaneus (subkutanöz): Derialtı

- “meso-, inter- örnekleri *arasında*, *ortasında* anlamına gelmektedir.



Örnek

- Intercostal (interkostal): Kaburgalar arasında
- Mesoderma (mezoderm): Embriyogenez esnasında ortada oluşan hücre tabakası

- “micro-” öneki *küçük ve kısa*, “macro-” öneki ise *büyük ve iri* anlamına gelmektedir.



Örnek

- Macroglossia (makroglosi): Dilin anormal derecede büyük olması
- Microcytosis (mikrositoz) : Eritrositlerin normalden küçük olması

- “pan-, pas-, pasa-, panto-” öneki *bütün*, “hemi-, semi-” öneki ise *yarım* anlamına gelmektedir.



Sayılarla ilgili önekler:

Uni-, mono-: bir, tek

Bi-, di-: iki

Tri-: üç

Quadri-: dört



Örnek

- Pancarditis (pankarditis): Kalbin tüm tabakalarının iltihabı
- Hemianopsia (hemianopsi): Görme alanının yarısını kaplayan belirgin görme bozukluğu
- Semilunar (semilunar): Yarım ay şeklinde

- “tachy-” öneki hızlı, “brady-” öneki ise *yavaş* anlamına gelmektedir.



Örnek

- Tachycardia (taşikardi): Kalp atışlarının hızlanması
- Bradycardia (bradikardi): Kalp atımının yavaşlaması

- “normo-” öneki normal, “mal-” öneki ise *hastalık ya da bozukluk* anlamına gelmektedir.



Örnek

- Normocyte (normosit): Normal alyuvar hücresi
- Malformation (malformasyon): Bozuk oluşum

- Sayılarla ilgili önekler
Uni-, mono-: bir, tek Bi-, di-: iki
Tri-: üç Quadri-: dört



Örnek

- Unilateralis (Unilateralis): Tek yanlı
- Bicuspis (bikuspis): İki kapaklı
- Trimester (Trimestr): Üç aylık süre
- Quadriceps (kuadriseps): Dört başlı



Son ekler ise genellikle hastalıkların tanı ve tedavi yöntemleri ile ilgili terminolojide görülür.

Sonekler

Sonekler kök sözcüklerin önlerine getirilir ve terimlerin anlamlarını değiştirirler. Tıp terimlerinde sık kullanılan sonekler aşağıda yer almaktadır.

- “-ulus, -ula, -ulum, -olus” sonekleri *azaltma, küçültme* anlamına gelmektedir.



Örnek

- Lobulus (lobulus): lobcuk
- Venula (venul): Küçük toplardamar
- Septulum (septulum): Bölmecik
- Alveolus (alveolus): Kesecik

- “-ic, -icus, -ac, -acus, -al, -alis, -aris, -orius” sonekleri ilgili, ait anlamına gelmektedir.



Örnek

- Gastric (gastrik): Mide ile ilgili
- Hepaticus (hepaticus): Karaciğer ile ilgili
- Cardiac (kardiyak): Kalple ilgili
- Ilaicus (ilyakus): Kalça ile ilgili
- Buccal (bukkal): Yanakla ilgili

- “-eus, -oid, -formis, -icus” sonekleri biçiminde, benzer anlamına gelmektedir.



Örnek

- Sigmoides (sigmoidöz): "s" harfine benzer
- Lipoid (lipoid): Yağa benzer
- Vermiformis (vermiformis): Solucana benzer
- Plasmaticus (plasmaticus): Plazma gibi

- Bazı son ekler ilgili kelimelerin sonuna eklenerek hastalık tanımlanmasında kullanılır. Hastalık tanımlanmasında sık kullanılan sonekler Tablo 1.2.' de verilmiştir.



Çeşitli köklere son ekler eklenerek hastalık tanımlanmasında kullanılan terimler üretilebilir.

Tablo 1.2. Hastalık Tanımlanmasında Sık Kullanılan Sonekler

Sonek	Örnek
-algia: Ağrı	Cephalgia (sefalji): Baş ağrısı
-ectasia: Büyüme	Bronchiectasia (bronşiyektazi): Bronşların genişlemesi
-mia: Kan	Hyperglycemia (hiperglisemi): Kan şekerinin yüksek olması
-genic: -den kaynaklanan	Nephrogenic (nefrojenik): Böbreklerden kaynaklanan
-itis : İltihap, yangı	Osteitis (osteit): Kemik iltihabı
-phobia: Anlamsız ve aşırı korku	Nyctophobia (niktofobi): Gece karanlığından korkma
-cele: Fıtık, dışa doğru büyüme	Rectocele (rektosel): Rektumun vajinaya doğru cep yapması
-malacia: Yumuşama	Osteomalacia (osteomalazi): Kemik yumuşaması
-iasis : Oluşum	Lithiasis (lityazis): Taş oluşması
-uria : İdrarla atılan	Hematuria (hematüri): İdrarın kanlı oluşu
-lysis : Çözülme, erime	Osteolysis (osteoliz): Kemik erimesi

- Uygulamayla ilgili son ekler

Tablo 1.3. Uygulamayla İlgili Sık Kullanılan Sonekler

Sonek	Örnek
-ectomy: Keserek çıkartma	Tonsillectomy (tonsillektomi): Bademciklerin ameliyatla çıkarılması
-graphy: Çizelge şeklinde kaydetme	Ultrasonography (ultrasonografi): Farklı yoğunluktaki dokulardan geçen yüksek frekanslı ses dalgaları yansımasının çizelge hâlinde kaydedilmesi
-plasty: Vücuttaki şekil bozukluklarının cerrahi yolla düzeltilmesi	Tympanoplasty (timpanoplasti): İşitme ile ilgili herhangi bir bozukluğu düzeltme amacıyla orta kulak üzerinde yapılan ameliyat
-stomy: Delik açma, bağlama, geçit oluşturma	Ileostomy (ileostomi): İleumdan (ince bağırsağın son bölümü) vücut dışına delik açılması
-metry: Ölçme	Spirometry (spirometri): Akciğerlerin nefes alma yeteneğini ölçme

TERİM ÇEŞİTLERİ

Temel Anatomik Terimler

Vücut, yer ve komşuluk tanımlamaları için bölgelere ayrılmıştır. Bu bölgeler önemlidir. Anatomik terimler; vücudun bölümlerinin tanımlanmasını sağlayan, kesin anlamlı sözcüklerdir.

- Regio capitis (rejyo kapitis): Baş bölgesi



Anatomik terimler, klinik terimler, laboratuvar terimleri ve yön belirten terimler sık kullanılan terimlerdir.

- Regio facialis (rejyo fasyalis): Yüz bölgesi
- Regio pectoralis (rejyo pektoralis): Göğüs bölgesi
- Regio abdominalis (rejyo abdominalis): Karın bölgesi
- Regio umbilicalis (rejyo umblikalis): Göbek bölgesi
- Regio glutealis (rejyo glutealis): Kalça bölgesi
- Canalis inguinalis (kanalis ingüinalis): Kasık kanalı
- Thoraks (toraks): Göğüs boşluğu
- Abdomen (abdomen): Karın boşluğu
- Axilla (aksilla): Koltuk altı
- Brachium (brakyum): Kol
- Cubitus (kubitus): Dirsek
- Manus (manus): El
- Carpus (karpus): El bileği
- Metacarpus (metakarpus): El tarağı
- Digitus (dijitus): Parmak
- Pelvis (pelvis): Karın boşluğunun devamı
- Femur (femur): Uyluk
- Genus (genus): Diz
- Crus (krus): Bacak
- Podos (podos): Ayak
- Tarsus (tarsus): Ayak bileği
- Metatarsus (metatarsus): Ayak tarağı



Örnek

- Cavitas cranii (kavitas krani): Kafatası boşluğu
- Canalis vertebralis (kanalis vertebralis): Omurga kanalı
- Ventricle (ventrikül): Karıncık



Klinik olarak hastalığın doğru tanısını koymak ve tedavi amacıyla kullanılan terimlerdir.

Klinik Terimler

Klinik olarak hastalığın doğru tanısını koymak ve tedavi amacıyla kullanılan terimlerdir.



Örnek

- Bronkoskopi: Bronşların içinin görüntülenmesi ve biyopsi alınması için kullanılan yöntem
- Parasentez: Karın boşluğunda biriken sıvının boşaltılması
- İnspeksiyon: Doktorun hastayı gözlemlemesi
- Biyopsi: Vücüttaki bir organdan doku parçası alınması
- Odyogram: İşitme kaybını saptamak için kullanılan test
- Smear: Vajinadan incelemek için hücre alınması

Laboratuar Terimleri

Tanı amacıyla yapılan laboratuar testlerinde kullanılan terimlerdir. Aşağıda çeşitli örnekler verilmiştir.



Örnek

- Bilirubin: Serum ve idrarda bilürubin ölçülmesidir.
- Hemoglobin ölçümü: Kanda hemoglobin konsantrasyonunun ölçülmesidir.
- Hematokrit: Kanda kırmızı kan hücrelerinin yüzdesinin ölçülmesi

Yön Belirten Terimler

Yer ve komşuluk tanımlamasında kullanılan ve sağlık çalışanları arasında anlaşmayı kolaylaştıran terimlerdir.



Örnek

- Superior (superyor): üst
- Apicalis (inferyor): alt
- Superficialis (süperfisyalis): yüzeysel
- Anterior (anteryor): ön
- Lateralis (lateralis): dış yan

Kısaltmalar, Ölçü Birimleri ve Simgeler

Kısaltmalar

Tıp terimlerinde kısaltmaların önemli yeri vardır. Kısaltma sözcük yerine geçer. Aşağıda sık kullanılan kısaltmalardan bazıları yer almaktadır.



Tıp terimlerinde kısaltmaların önemli yeri vardır . Kısaltma sözcük yerine geçer.

- Tüberküloz: TB; Tbc
- Gram: Gr; G
- Kan basıncı: KB
- Manyetik rezonans görüntüleme: MRG
- İnsüline bağımlı diabetes mellitus: IBDM
- Glomerüler filtrasyon hızı: GFR; GFH
- Akut romatizmal ateş: ARA; AER
- Bilgisayarlı tomografi: BT; CT
- Ultrasonografi: USG; US
- Gastroözofageal reflü: GÖR
- Nekrotizan enterokolit: NEK; NEC
- Ekokardiyografi: EKO
- Büyüme hormonu: BH; GH



Ölçü birimleri ve
simgelerin kullanılması
çeşitli kolaylıklar sağlar.

- Serbest yağ asidi: SYA
- Litre: lt; l

Ölçü birimleri

- l : litre
- dl: desilitre litrenin onda biri
- ml: mililitre
- kg: kilogram
- g: gram
- mg: miligram
- µg: mikrogram
- mEq: miliequivalen
- µm: mikrometre
- u: ünit
- gt: damla
- gtt: damlalar
- mmol: milimol
- ng: nanogram

Simgeler

- <: küçüktür
- >: büyüktür
- ≤: küçük eşittir
- ≥: büyük eşittir
- α: alfa
- β: beta
- Σ: verilerin toplamı
- %: yüzde
- ‰: binde
- =: eşit
- +: pozitif
- -: negatif
- ±: pozitif veya negatif



Özet

- Terim; çeşitli bilim, sanat, meslek, spor dallarında kullanılan; bunlarla ilgili varlıkları, durumları, olayları karşılayan sözcüklere denmektedir.
- Terimleşen sözcüklerin tek anlamı vardır ve anlamı kişiden kişiye değişmez.
- Tıp terimleri, Latince ve Grekçe (eski Yunanca)' dir. Tıbbi terminolojide Grekçe sözcükler Grek alfabesiyle değil Latin alfabesiyle yazılır.
- Türkçedeki bazı harflerin Latince de karşılığı bulunmamaktadır. Tıp terimleri Türkçe olarak okunurken bir takım kurallara uyulması gerekmektedir.
- “c” harfi “a,o,u” harflerinden veya sessiz harflerden önce geldiğinde “k” olarak okunur.
- “c” harfi “e,i,ae,oe,y” harflerinden veya sessiz harflerden önce geldiğinde “s” olarak okunur.
- “y” harfi iki sessiz harfin arasında ise “i” olarak okunur.
- “c” harfinden sonra “h” harfi geliyorsa “k” olarak okunur.
- “g” harfi “a o u” harflerinden önce gelirse “g” olarak “e ve i” harflerinden önce geliyorsa “j” olarak okunur.
- “ph” harfleri “f” olarak okunur.
- “rh” ve “rrh” harfleri “r” olarak okunur.
- “x”harfi terimin ortasında ise “ks” olarak okunur.
- “j” harfi ünlü bir harfin önüne gelirse “y” olarak okunur.
- “ch” harfleri “k” olarak okunur.
- “sch” harfleri “ş” olarak okunur.
- “t” harfi “ia, io, iu” harflerinden önce gelirse “s” olarak okunur.
- “s” harfi “m yada n” harfleriyle bitişik olduğu zaman veya iki ünlü arasında olduğu zaman “z” olarak okunur.
- “ae” harfleri “a” ya da “e” olarak okunur.
- “oe” harfleri “ö” olarak okunur.
- “eu” harfleri “ö” olarak okunur.
- “i” harfi “i” olarak okunur ancak “a,e,o,u” gibi harflerden önce gelirse “y” olarak okunur.
- “au” harfleri “av” ya da “o” olarak okunur.
- Önekler, kök sözcüklerin önlerine getirilir ve terimlerin anlamlarını değiştirirler.
- “a-, an-, dys-, im-, in-, non-, de-” önekleri olumsuzluk (yokluk, zorluk ya da bozukluk) anlamı veren öneklerdir.
- “par-, para-, circum-, peri-” önekleri çevresinde (yanında , komşuluğunda) anlamı veren öneklerdir.
- “amb-, ambi-, amphi-” önekleri her iki tarafında bulunan ya da her ikisi de anlamı veren öneklerdir.
- “ante-, pre-, pro-” önekleri ön, önce ya da önünde anlamı veren öneklerdir.
- “pos-t ve retro-” önekleri arka, sonra ya da arkasında anlamı veren öneklerdir.
- “en-, em-, endo-, intra-, per-” önekleri içerisinde, arasında ya da aracılığıyla anlamı veren öneklerdir.
- “ecto-, ex-, exo-, extra- ” önekleri dışında, dış, haricinde anlamı veren öneklerdir.



Özet (devamı)

- “epi-, supra-, hyper-, süper-, poly-” önekleri üzerinde, üstünde, yukarı, çok ya da fazla anlamına gelmektedir.
- “hypo-, oligo-, infra-, sub-” önekleri alt, altında ya da az anlamına gelmektedir.
- “meso-, inter-” önekleri arasında, ortasında anlamına gelmektedir.
- “micro-” öneki küçük ve kısa, “macro-” öneki ise büyük ve iri anlamına gelmektedir.
- “pan-, pas-, pasa-, panto-” öneki bütün, “hemi-, semi-” öneki ise yarım anlamına gelmektedir.
- “tachy-” öneki hızlı, “brady-” öneki ise yavaş anlamına gelmektedir.
- “normo-” öneki normal, “mal-” öneki ise hastalık ya da bozukluk anlamına gelmektedir.
- Sonekler kök sözcüklerin önlerine getirilir ve terimlerin anlamlarını değiştirirler. Tıp terimlerinde sık kullanılan sonekler aşağıda yer almaktadır.
- “-ulus, -ula, -ulum, -olus” sonekleri azaltma, küçültme anlamına gelmektedir.
- “ic, -icus, -ac, -acus, -al, -alis, -aris, -orius” sonekleri ilgili, ait anlamına gelmektedir.
- “-eus, -oid, -formis, -icus” sonekleri biçiminde, benzer anlamına gelmektedir.
- Bazı son ekler ilgili kelimelerin sonuna eklenerek hastalık tanımlanmasında kullanılır.
- Tıbbi terminoloji doğru kullanıldığında, hasta ve sağlık ekibine büyük kolaylık ve yarar sağlayacak ancak doğru kullanılmadığı takdirde ise telafisi mümkün olmayan sorunlara yol açarak maddi ve manevi kayba yol açacaktır.
- Bu nedenlerle tıbbi terminoloji kavramlarının doğru söylenmesi, yazılması ve anlamlarının iyi bilinmesi önem arz etmektedir.
- Herhangi bir yapım eki almamış sözcüklere kök denir. Kök ya da köklerden yeni tıbbi terimler oluşturulur.
- Kökle birlikte önek, sonek ve kaynaştırma ünlüsü bir kelimedede bulunması gereken kısımlardır. Ön ve son eklerin kullanılması sonucu pek çok bileşik sözcük türetilmiştir.
- Ön ekler daha çok anatomi terminolojisinde son ekler ise genellikle hastalıkların tanı ve tedavi yöntemleri ile ilgili terminolojide görülür.
- Anatomik Terimler: Anatomik terimler; vücudun bölümlerinin tanımlanmasını sağlayan, kesin anlamlı sözcüklerdir.
- Klinik Terimler: Klinik olarak hastalığın doğru tanısını koymak ve tedavi amacıyla kullanılan terimlerdir.
- Laboratuvar Terimleri: Tanı amacıyla yapılan laboratuvar testlerinde kullanılan terimlerdir. Aşağıda çeşitli örnekler verilmiştir.
- Yön Belirten Terimler: Yer ve komşuluk tanımlamasında kullanılan ve sağlık çalışanları arasında anlaşmayı kolaylaştıran terimlerdir.
- Tıp terimlerinde kısaltmaların önemli yeri vardır. Kısaltma sözcük yerine geçer.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Yanlarında okunuşu verilen kelimelerden hangisinin okunuşu yanlış yazılmıştır?
 - a) Scapula : Skapula
 - b) Cor : Kor
 - c) Bucca : Buca
 - d) Caudal : Kaudal
 - e) Cutis : Kutis
2. Tıp terimleri hangi dildedir?
 - a) Latince ve Grekçe (eski Yunanca) dir.
 - b) İngilizcedir.
 - c) Fransızcadır.
 - d) Almacadır.
 - e) Farscadır.
3. Aşağıdakilerden hangisi olumsuzluk (yokluk, zorluk ya da bozukluk) anlamı veren öneklerden değildir?
 - a) a-, an-
 - b) dys-
 - c) im-, in-
 - d) non –
 - e) ambi-
4. Hangi kelimenin sonunda azaltma ya da küçültme anlamı veren sonek yoktur?
 - a) Lobulus (lobulus)
 - b) Hepaticus (hepatikus)
 - c) Venula (venul)
 - d) Septulum (septulum)
 - e) Alveolus (alveolus)
5. Aşağıdakilerden hangisi yön belirten terimler arasında ver almaz?
 - a) Superior
 - b) Apicalis
 - c) Superficialis
 - d) Hemoglobin
 - e) Lateralis

6. Aşağıdakilerden hangisinde keserek çıkartma anlamı içeren bir sonek vardır?
- a) Tonsillectomy
 - b) Ultrasonography
 - c) Tympanoplasty
 - d) İleostomy
 - e) Spirometry
7. Aşağıdaki kelimelerden hangisi kan şekerinin yüksek olması anlamına gelmektedir?
- a) Nephrogenic
 - b) Osteitis
 - c) Hyperglycemia
 - d) Cephalgia
 - e) Bronchiectasia
8. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru kısaltılmamıştır?
- a) Tüberküloz: TB; Tbc
 - b) Gram: Gr; G
 - c) Kan basıncı: KB
 - d) İnsüline bağımlı diabetes mellitus: IBDM
 - e) Glomerüler filtrasyon hızı: MRG
9. Ölçü birimlerinden hangisinin kısaltılması yanlış yazılmıştır?
- a) l : litre
 - b) ml: mililitre
 - c) kg: kilogram
 - d) mg: miliequivalen
 - e) mmol: milimol
10. Aşağıdaki kısaltmalardan hangisi doğru değildir?
- a) α : alfa
 - b) %: yüzde
 - c) β : beta
 - d) =: eşit
 - e) -: negatif

Cevap Anahtarı

1.c, 2.a, 3.e, 4.b, 5.d, 6.a, 7.c, 8.e, 9.d, 10.b

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- MEB (2011). İnsan Anatomisine İlişkin Tıbbi Terimler, Hasta Ve Yaşlı Hizmetleri, Ankara.
- MEB (2015). İnsan Anatomisine İlişkin Tıbbi Terimler, Ankara.
- Arslantaş, D., Özbabalık, D., Naçar, M., Arslantaş, A., Aslan, D., Erol K., Adapınar B., Ünsal, A., (2012). T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2525 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1496, Eskişehir.
- Terim Kavramı ve Tanımı 7 Temmuz 2019 Tarihinde <https://tr.wikipedia.org> Adresinden Erişildi.
- Ekinci,S., Hatipoğlu, H. G.,(2018). Sağlık meslek yüksekokulları ders kitabı, 9. Baskı, ISBN: 978-975-8322-17-6.
- Gilroy, A. M., (2015). Gilroy anatomi temel ders kitabı, Palme Yayıncılık - Akademik Kitaplar, 1. Baskı,.
- Öztek, Z.,(1998). Halk Sağlığı Sözlüğü. TC. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü. Ankara.
- Öztürk, Y.,(2011).Günay O. Halk sağlığı (Genel Bilgiler) kitabı. Erciyes Üniversitesi yayınları No: 172. Kayseri,.
- Kocatürk, U. (1994). Tıp terimleri el sözlüğü, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Özdaşçı Ş.Abdullah, Erol Yatağan, (2007).Tıbbi terminoloji, MEB Devlet Kitapları, İkinci Baskı, Ada Matbaacılık Ltd. Şti. Ankara,
- Artukoğlu M. Adil, Aslan Kaplan, Ali Yılmaz, (2004). Tıbbi terminoloji Denge Matbaacılık, İkinci Baskı, Ankara.
- Hatiboğlu M.T., (2001) .Anatomi ve fizyoloji, Hatipoğlu Yayınları, 13. Baskı, Ankara.
- Hatipoğlu M. T., Ekinci S, (2002). Tıbbi terminoloji, Hatipoğlu Yayınları, Birinci Baskı, Ankara.

KARDİYOVASKÜLER SİSTEMLE İLGİLİ TIBBİ TERİMLER



İÇİNDEKİLER

- Hematopoetik Sistem
 - Hematopoetik Sistemin Bölümleri
 - Hematopoetik Sistemle İlişkili Tıbbi Terimler
- Kardiyovasküler Sistem
 - Kardiyovasküler Sistemin Bölümleri
 - Kardiyovasküler Sistemle İlişkili Tıbbi Terimler



HEDEFLER

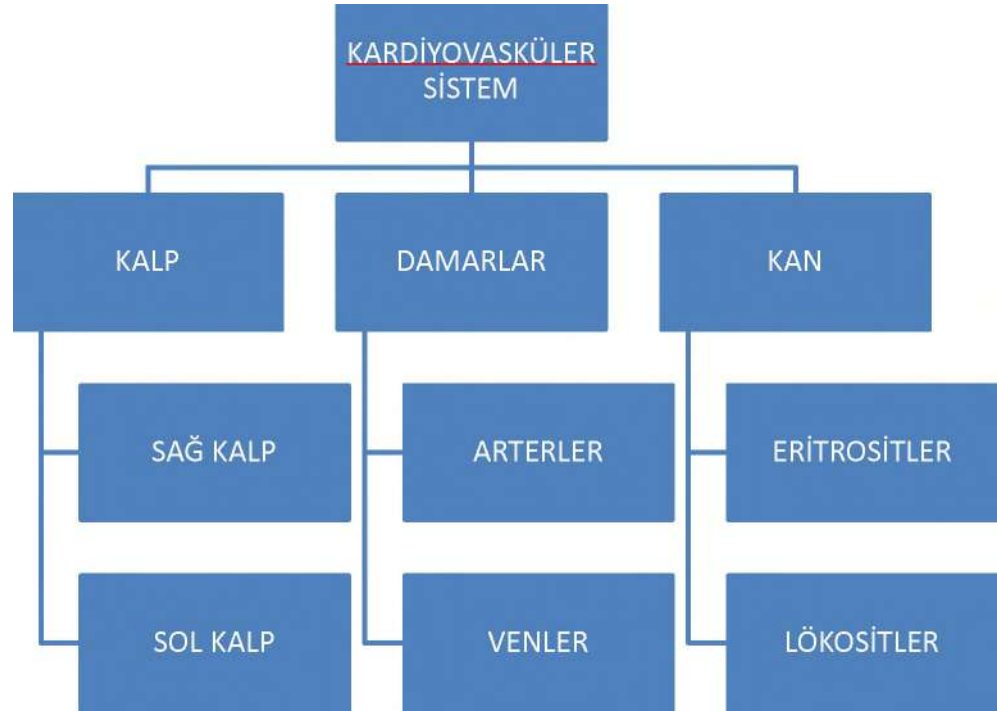
- Bu üniteyi çalıştıktan sonra;
- Hematopoetik sistem hakkında genel bilgi sahibi olabilecek
- Kardiyovasküler sistemi öğrenebilecek,
- Her iki sistemle ilgili tıbbi terimleri tanımlayabileceksiniz.



Atatürk Üniversitesi
Açıköğretim Fakültesi

TIBBİ TERMİNOLOJİ
Prof. Dr. Zekâi
HALICI

ÜNİTE
2



GİRİŞ



Hematopoetik sistem hastalıkları ve tedavi protokollerini ile ilgilenen bilim dalı “hematoloji”dir.

İnsanoğlu ve tüm memelilerde organların beslenmesi temel olarak dolaşım sisteminde kan aracılığı ile sağlanır. Vücudun sıvı dokusu kandır. “Hemopoetik ve lenfopoetik organlar” tarafından kan yapımı sağlandığı için kan yapan sisteme hematopoetik sistem denir. Hepatopoetik sistemde kullanılan terimlere “kan terimleri” denir. Kanın yanı sıra, kanı taşıyan damarlar ve vücuda pompalanmasını sağlayan kalp hep birlikte kardiyovasküler sistem içerisinde incelenebilir. Kardiyovasküler sistem (kalp ve damarlar), kan ve lenf sıvılarının dolaştığı bütün alanlara verilen isimdir. Kardiyovasküler sistem aracılığı ile tüm vücut hücrelerine ve dokulara oksijen, besinler, hormonlar, ilaçlar ve diğer tüm maddeler iletilirken artık maddeler de aynı yoldan uzaklaştırılabilir; böylece tüm vücut işlevlerinin devamı sağlanır. Kalp dolaşım sisteminin ana organıdır. Kalpten pompalanan kan tüm vücudu damarlar aracılığı ile dolaşarak organlara ulaşır. Vücut dışına açılmadığı için kalp ve damarlara kapalı boşluklar sistemi de denir. Damarlar, atardamar (arterler) ve toplardamar (venler) olmak üzere temelde iki ana başlığa ayrılırlar. Arterlerde (atardamar) dolaşan kana arteriyel kan, venlerde (toplardamar) dolaşan kana ise venöz kan denir. Venöz dolaşımla toplanamayan artık sıvı ise lenf dolaşımı ile toplanır ve lenf sıvısının dolaştığı bu sistemde lenf damarları vardır. Sağlık çalışanlarının tamamının hekim, hemşire, eczacı veya yardımcı sağlık personeli ayırmaksızın bu sistemler hakkındaki terminolojiyi bilmesi sağlık hizmetleri sırasında iletişimin ve standardizasyonun sağlanması açısından elzemdir. Bu bağlamda bu ünite kapsamında kardiyovasküler ve hematopoetik sistemlerin anatomik, fizyolojik, semptomatik, tanısal ve cerrahi tüm terimleri derlenerek tüm sağlık çalışanlarının kullanımına sunulmuştur.

HEMATOPOETİK SİSTEM

Tüm doku ve organlarda olduğu gibi kan da kendini oluşturan ve sürekli hareket halinde olan kan hücrelerine sahiptir. Kan hücreleri 3'e ayrılabilir: alyuvarlar (eritrosit), akyuvarlar (lökosit) ve kan pulcukları (trombosit). Kan hücrelerinin yanı sıra sıvı kısmı da bulunur ve buna kan plazması denir. Plazmanın %90-92'lik kısmı sudan; geriye kalan bölümü karbonhidratlar, plazma proteinleri, aminoasitler, yağlar, hormonlar, enzimler, antikorlar, ürik asit, üre, laktik asit, potasyum, sodyum, demir, bikarbonat, iyot gibi ise organik ve inorganik maddelerden oluşmaktadır. Plazmanın görevi sadece kanın vücutta dolaşmasına yardımcı olmak değildir; aynı zamanda, hücrelerden atık ürünlerin de alınmasını sağlar. Hastanede hematopoetik sistem hastalıkları ve tedavi protokollerini ile ilgilenen bilim dalı “*hematoloji*”dir.

Hematopoetik Sistemin Bölümleri

Kan hücreleri ve bu hücrelerin yapıldığı yerler olarak değerlendirdiğimizde hematopoetik sistemi 3 ana bölümde inceleyebiliriz: Kan hücreleri, kemik iliği ve dalak.

Kan hücreleri de kendi içinde 3 ana başlıkta incelenebilir:



Kana kırmızı rengini veren ve bu yüzden al-yuvar olarak adlandırılan hücreler eritrositlerdir

Eritrosit (Alyuvar): Kana kırmızı rengini veren ve bu yüzden “al-yuvar” olarak adlandırılan bu hücre türü kırmızı kemik iliği, dalak ve karaciğerde üretilir. Alyuvarların yapısında bulunan hemoglobin doku ve hücrelere oksijen taşınmasında görev alır. Sağlıklı bir bireyde hemoglobinin normal seviyesi 12 ile 16,5 g/dL arasındadır. Hemoglobin düzeyinin 12 g/dL altına düşmesi hastada anemi (kansızlık) olduğunun işaretidir. Kanda rutin olarak değerlendirilen bir parametre de hematokrit ve kandaki eritrosit hacminin kan hacmine oranını gösterir. Hematokrit, erkeklerde % 40-54; kadınlarda ise % 38-46 arasında değişmektedir. Eritrositler insanlarda kan gruplarının belirlenmesinde de görev almaktadırlar. Şöyle ki; kan grupları insanda eritrositler üzerinde bulunan bazı proteinler tarafından belirlenir. Kan grubumuzu gösteren A ve B genlerinin varlığına göre kanımızda bulunan eritrositlerin zarlarındaki A ve B tipi proteinlerin varlığı belirlenir. A kan grubunda eritrosit zarlarında A tipi protein, B kan grubunda B tipi protein, AB kan grubunda ise her iki proteinden de vardır. Alyuvarların çeperinde her iki proteinin de olmaması durumunda kan grubu “0” olarak belirlenir. Kan nakillerinde, AB kan grubu diğer bütün gruplardan kan alabilirken 0 kan grubu bütün gruplara kan verebilir. A ve B kan grupları ise kendi gruplarından ve 0 grubundan kan alabilirler. Ayrıca Rh faktörü diye tanımlanan faktör ise, Rhesus (rezüs) maymunun kanında bulunan antikorların bulunup bulunmamasını gösterir. Rh(+) olanlar Rh(+) ve Rh(-) den kan alır. Rh(-) olanlar ise yalnızca Rh(-) den kan alırlar. Rh kan uyumsuzluğu durumunda babanın kan grubunun Rh(+), annenin kan grubunun Rh(-) olduğu durumlarda eğer bebeğin kan grubu da Rh(+) ise, doğumdan önce bebekten anneye geçen eritrositler belli bir oranın üstüne çıktığında anne kanında bu duruma karşı antikorlar oluşur. Rh kan uyumsuzluğunda annenin Rh faktörüne karşı antikor oluşturmasını engellemek maksadı ile eşi Rh (+) olan, Rh(-) gebelere gebeliğin 28. haftasında anti-D iğnesi yapılır.

Lökosit (Akyuvar): Beyaz kan hücreleri olarak bilinen lökositler, vücudumuzu mikroplara karşı koruyan savunma hücreleridir. Lökositlerin çok çekirdekli (Granülositler) ve tek çekirdekli (Agranülositler) olmak üzere iki ana alt grubu vardır. Lenfositler ve monositler tek çekirdekli lökositlerdir. Temelde vücudun savunma hücreleri olan lökositlerin her biçiminin farklı özellik ve görevleri mevcuttur. Eozinofiller alerji yapan hücreleri, zehirli maddeleri ve parazitleri yok eder. Nötrofiller hastalığa sebep olan hücrelerle savaşır. Monositler vücudun kendi metabolizması vb. sonrasında ölmüş dokulardan artık olarak oluşan hücreleri yok eder. Vücudun tam bağışıklık sistemi ve korunması ise lenfositler tarafından sağlanır. Kanda lökosit sayısının normalin çok üzerine çıkmasına lökositoz denir. Lökositoz genellikle vücuttaki enfeksiyonlara cevap olarak ortaya çıkmasına rağmen daha pek çok farklı sebebe bağlanabilir. Kandaki lökosit sayısının normal değerlerden düşük olmasına ise lökopeni denir.

Trombosit (Kan pulcukları): Pıhtılaşma hücreleri veya plateletler olarak da isimlendirilen bu hücreler kırmızı kemik iliğinde, daha büyük hücrelerin parçalanması sonucunda oluşurlar. Kesikler ve yaralanmalarda damar dışına çıkan kanın pıhtılaşmasını sağlarlar. Bu hücrelerin sayısı ve fonksiyonelliği özellikle pıhtılaşma ile ilgili hastalıklarda önemlidir.

Kemik İliği (Medulla ossea): Yeni kan hücrelerinin yaşam boyu periyodik olarak üretildiği yerdir. Büyük kemiklerin içinde, merkezde yer alan kemik iliği dokusu toplam vücut ağırlığının %4'ünü oluşturmaktadır. Özellikle kanser tedavisi gören hastalarda kemik iliği baskılanmasına bağlı kan hücrelerinin sayısında azalma, sık karşılaşılan bir yan etkidir.

Dalak: Ömrünü doldurmuş kırmızı kan hücrelerinin parçalanmasını sağlayarak içerdikleri demirin yeniden kullanılmasını sağlayan organdır. Süngerimsi yapıda, damarsal lenfoid bir organ olan dalak; karnın sol tarafında, mide ile diyaframın arasında yer alır.



Kronik kemoterapi hastalarında kemik iliği depresyonuna bağlı anemi sık görülen bir yan etkidir.

Hematopoetik sistemin sık görülen hastalıkları

Kansızlık (Anemi): Kan hemoglobin veya hematokrit değerinin olması gereken referans aralığının altında bulunması klinik olarak anemi şeklinde tanımlanmaktadır. Besin eksikliği, kronik hastalıklar, kemoterapi alma gibi birçok faktör anemiye neden olabilir.

Demir Eksikliği Anemisi: Bu anemi türünde neden, hemoglobinin ana yapı malzemesi olan demirin vücuttaki miktarının azalması veya depolarının tamamen tükenmesidir. Bunun sonucunda serum demir düzeyleri düşer, transferrin saturasyonu azalır ve hemoglobin konsantrasyonu ile hematokrit değeri normal değerlerin altına iner.

Lösemi: Kan kanseri olarak anılan bu hastalıkta özellikle lenfositler olmak üzere kan hücrelerinin anormal derecede fazla çoğalması söz konusudur. Kan kanserini kaynaklandığı hücre cinsine göre (lenfoid, myeloid) ve hastalığın süresine göre (akut, kronik) sınıflandırmak mümkündür. Akut lösemiler genel olarak çocuklarda ortaya çıkarken yetişkinlerde kronik lösemilerin görülme sıklığı daha fazladır.

Hematopoetik Sistemle İlişkili Tıbbi Terimler

Hematopoetik sistemle ilgili tıbbi terimler anatomik, semptomatik, tanısal ve cerrahi açılardan sınıflandırılarak listelenmiştir.

Hematopoetik sistemle ilişkili anatomik terimler

Agranulositoz: Sitoplazmalarında granül içermeyen akyuvar

Bazofil: Bazofiller, bir tür beyaz kan hücresidir. Sitoplazmik granülleri bazik boyaları tuttuğu için böyle isimlendirilmiştir.

Eozonofil: 12-15 mikron büyüklüğünde granüllü bir lökosit türüdür. Asidofil olarak da adlandırılır. Granülleri asidik bir boya olan eozin' i tuttuğu için eozinofil olarak isimlendirilmiştir.

Eritrosit: Alyuvarlar en çok bulunan, hücre çekirdeği içermeyen ve kana kırmızı rengini veren kan hücreleridir.

Granulosit: Sitoplazmasında granül içeren lökositlerdir.

Haema: Kan

Lökosit: Akyuvar

Lien: Dalak

Lympha: Ak kan

Lenf kapilleri: Lenf damarlarının başlangıçtaki küçük ince damarlar

Lenfosit: 6-18 mikron arası büyüklüktedir.

Lenf nodülü: Lenf düğümü

Medulla ossea rubra: Kırmızı kemik iliği

Medulla ossea flava: Sarı kemik iliği

Megakaryosit: Medulla ossea rubra'da bulunan ve trombositleri oluşturan iri, dev hücrelerdir.

Monosit: Kanda en iri hücrelerdir.

Mononükleer fagositik sistem: Vücut savunmasında görev alan tek hücreli fagositik sistem

Myeloblast: Granüllü lökositleri oluşturan ana hücre

Nötrofil: 12-15 mikron büyüklüğünde granüllü bir lökosit türüdür. Lökositlerin sık bulunan tipidir. Granülleri, özel boyalarla boyanmadığı için "nötrofil" olarak isimlendirilmiştir.

Lenf nodu: Lenf düğümü

Plasma: Kan hücrelerini barındıran sıvı kısım

Sanguis: Kan

Splen: Dalak

Trombosit: Kan pulcuğu

Timus: Timus bezi

Tonsilla: Bademcik

Hematopoetik sistemle ilişkili semptom terimleri

Eritrositemi: Kanda alyuvar sayısının artması

Granulositopeni: Granülosit azlığı

İterus: Sarılık

Helysis: Eritrositlerin parçalanması

Lökositoz: Kanda bulunan lökosit sayısının artması

Lökositopeni: Kanda lökosit sayısının azalması

Lenfositopeni: Lenfosit sayısının azalması

Trombositopeni: Kanda trombosit sayısının azalması



Kan pulcuğu olarak da adlandırılan trombositler, travmalara bağlı olarak damar bütünlüğü bozulduğunda pıhtılaşmayı sağlayarak kanamanın durmasına yardım eder.

Hematopoetik sistemle ilişkili tanı terimleri

Anemi: Eritrosit sayısı ile hemoglobin ve hematokritin normalin altına düşmesi durumu

Hemolitik anemi: Eritrositlerin yıkılması nedeniyle ortaya çıkan anemilerdir.

Hemofili: Pıhtılaşma ile ilgili faktörlerinin kalıtsal olarak eksik ya da kusurlu olmaları sonucu ortaya çıkan kanama hastalıklarıdır.

Hereditör eliptositoz: Doğumsal olarak eritrositlerin zarlarında bozuk nedeniyle ortaya çıkan bir hastalıktır.

Hipersplenizm: Dalağın gereğinden fazla çalışması sonucu olarak ortaya çıkan bir hastalıktır.

Hipokromik mikrositik anemi: Genellikle demir eksikliğine bağlı gelişen anemidir.

Lösemi: Kan yapan dokularda “blast” diye isimlendirilen kötü huylu kan hücrelerinin kontrolsüz çoğalmaları sonucu ortaya çıkan kan kanseri

Lenfödem: Lenf damarlarının tıkanması sonucu lenf sıvısının deri altında toplanmasıdır.

Lenfoma: Lenfoid dokunun tümörü

Lenfanjit: Lenf damarlarının iltihabı

Megaloplastik anemi: Folik asit veya B12 vitamini eksikliği sonucu oluşan anemidir.

Orak hücreli anemi: Kalıtsal olarak globulin üretimindeki bir defekte bağlı olarak ortaya çıkan bir hastalıktır.

Septisemi: Bakterin kendi veya toksinlerinin kana geçmesi sonucu gelişen titreme ve ateş ile seyreden bir durum

Splenit: Dalak iltihabı

Talesemi: Hemoglobin sentezindeki kusur sonucu ortaya çıkan ailevi anemik bir hastalıktır.

Trombositopeni: Trombosit işlev bozukluğudur.

Hematopoetik sistemle ilişkili cerrahi terimler

Kemik iliği transplantasyonu: Hastaya sağlıklı bir kemik iliğinin verilmesi

Lenfadenektomi: Lenf düğümünün kesip çıkarılması

Splenektomi: Dalağın çıkarılması

Splenopeksi: Dalağın karın duvarına tespiti

Timektomi: Timus bezinin çıkarılması

KARDİYOVASKÜLER SİSTEM

Kanı damarlara pompalayan ve tüm vücutta dolaşmasını sağlayan sistem kardiyovasküler (kalp-damar veya dolaşım) sistem olarak anılmaktadır. Kanın görevi, kalp ve damarlardan oluşan bu kapalı boşluklar sistemi içinde dolaşarak bütün hücrelere besin ve oksijen götürmektir. Kan bu besinlerin metabolik artıklarını ve karbon dioksiti ise tekrar toplayıp temizlenmek üzere kalbe ve böbreklere taşımakla yükümlüdür. Bu işlemin tamamına kan dolaşımı denir ve kalple birlikte atardamarlar (arterler), toplardamarlar (venler) ve kılcal damarlar dolaşımda görev alır. Bütün bu damarlar kanı sistemde dolaştırırsa da dolaşım sırasında hücreler arası boşlukta sızıntı şeklinde bir sıvı kalır. Lenf sistemi ise bu noktada devreye girer ve kılcal damarlardan dokular arası boşluğa geçen ve



Klinikte kalp ve damarlarla ilgili hastalıkları “kardiyoloji” bölümü takip ederken gerekli cerrahi müdahaleleri “kalp damar cerrahisi” uzmanları gerçekleştirmektedir.

hücrelerin arasında dolaşan sıvıyı toplayarak tekrar genel dolaşıma katılmasını sağlar. Lenf sisteminde damarların yanı sıra vücuttaki bazı bezler ve organlar da görev alır. Lenf damarları kan plazması ve lenf proteinlerinden oluşan lenf sıvısı dolaşmaktadır ve “lenfatik sıvı” veya “lenfa” olarak adlandırılır. Lenf sıvısı, beyin dışında vücudun her yerinde sürekli dolaşım halindedir. Klinikte kalp ve damarlarla ilgili hastalıkları “kardiyoloji” bölümü takip ederken gerekli cerrahi müdahaleleri “kalp damar cerrahisi” uzmanları gerçekleştirmektedir.

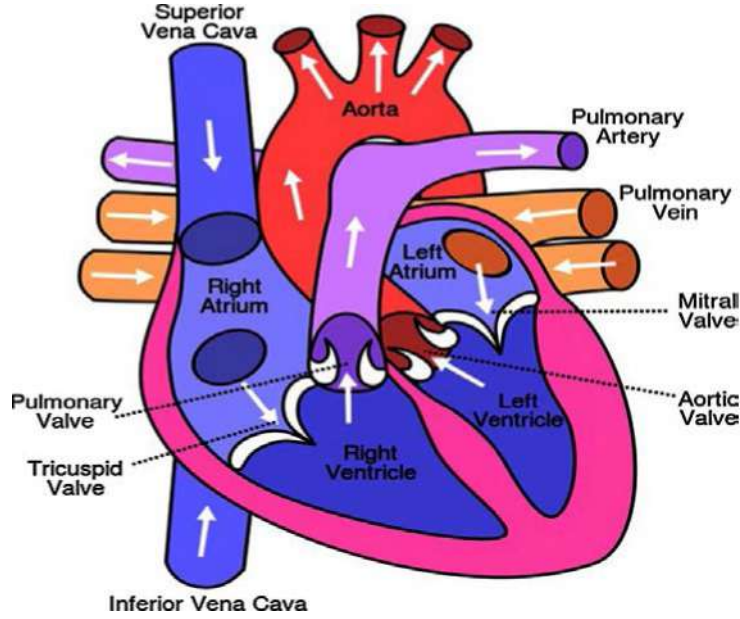
Kardiyovasküler Sistem Bölümleri

Kardiyovasküler sistem, içerisinde kanın tüm vücuda yayıldığı kapalı bir sistemidir. Oksijen, besinler, enzim ve hormonların vücut içerisinde gerekli yerlere taşınması, metabolizma işlemleri sonucu ortaya çıkan atık ürünlerin vücuttan uzaklaştırılması, vücut ısısının düzenlenmesi ve asit-baz dengesinin sağlanması gibi görevleri olan bu sistemde kalp; kanı pompalayan ana organ iken tüm vücutta dolaştırılmasını ise damarlar sağlar.

Kalp: Kalp göğüs merkezinde akciğerlerin arasında sol tarafta yer almaktadır. Kalp birbiri ile eş zamanlı olarak kasılarak kanı kalpten uzaklaştıran iki odacıktan oluşmaktadır. Ayrıca kalbe geri dönen kanı bu odacıklara ileten iki odacık daha vardır. Sonuç olarak kalp iki boşluk sol tarafta, iki boşluk sağ tarafta olmak üzere 4 odacıktan oluşmaktadır. Kalbin üst bölümündeki küçük odacıklara atriyum (kulakçık), alt bölümündeki büyük odacıklara ise ventrikül (karıncık) adı verilmektedir. Başta kanı vücuda pompalayan sol ventrikül olmak üzere temelde kalbin pompa gücünü sağlayan boşluklar ventriküllerdir. Sağ ventrikül ise kanı akciğerlere pompalar. Her iki ventrikülde kanın geri kaçmasını engellemek için giriş ve çıkış bölümünde birer kapakçık mevcuttur. Kalp kapakları, kalp odacıkları içindeki kan akımını doğru şekilde yönlendirirler ve her kalp atımı ile birlikte açılıp kapanırlar. Kalpte mitral, aort, triküspit, pulmoner kapak olmak üzere dört adet kalp kapakçığı bulunur. Triküspid kapak sağ atrium ile sağ ventrikül arasında yer alır. Vücuttan gelen kirli kan sağ atriuma dolar buradan triküspid kapağın kontrolünde sağ ventriküle geçer ve sağ ventrikülden temizlenmesi için akciğere gönderilir. Pulmoner kapak sağ atrium ile akciğer atardamarı arasında konumlanmıştır ve sağ ventrikülden akciğere kanın pompalanmasını kontrol eder. Mitral kapak sol atrium ile sol ventrikül arasında bulunur. Aort kapak ise sol ventrikül ve aorta (ana atardamar) arasında yer alarak temiz kanın vücuda pompalanmasını kontrol eder. Kalp insanda bir dakikada 60-80 defa kasılarak dakikada 5 ile 35 litre arası, 24 saatte ise yaklaşık 9000 litre kanı vücuda pompalar. Kalbin bölümleri sol kulakçık (atrium sinister), sol karıncık (ventriculus sinister), sağ kulakçık (atrium dexter) ve sağ karıncık (ventriculus dexter) olarak sıralanabilir. Kalbin bölümleri ve kapakçıkları Şekil 2.1’de gösterilmiştir.



Atardamarlar vücutu besleyen temiz kanı taşıırken toplardamarlar ise metabolik atıkları ve karbondioksiti içeren kirli kanı taşır.



Şekil 2.1. Kalbin Bölümleri ve Kapakçıkları (Peng, Lekadir et al. 2016)

Kalbin Çalışması: Vücutta dolaşan kan vena cava superior ve vena cava inferior denen iki adet ana ven ile sağ artiuma kadar gelir. Sağ atriumdaki kan, atrium kasının kasılması ile triküsbit kapaktan geçerek sağ ventriküle geçer. Sağ ventrikül ise pulmoner kapakçıktan geçerek pulmoner (akciğer) atardamar yolu ile akciğere kan pompalanmasını kontrol eder. Pulmoner atardamardaki kan oksijenden fakir kandır. Akciğerde temizlenen ve pulmoner ven yolu ile sol atriuma taşınan kan, sol atriumun kasının kasılması ile sonraki kapak olan mitral kapaktan sol ventriküle geçer. Pulmoner vende bulunan kan oksijenden zengindir. Sol ventrikül ile aort atardamarı arasında aort kapakçığı denilen üç yaprakçıklı bir kapak daha bulunmaktadır. Sol ventrikülden kan, ventrikül kaslarının kasılması ile aort diye isimlendirilen ana atardamar vasıtasıyla tüm vücuda yayılır. Bu döngüde kalp sol ventrikülünden başlayıp tüm vücudu dolaşıp vena cavar aracılığı ile sağ artiuma bağlanan damar ağına büyük dolaşım sistemi, kalp sağ ventrikülünden başlayıp akciğere kanı temizlenmeye gönderen ve portal ven ile sol atriuma bağlanan damar ağına ise küçük dolaşım sistemi denir. Büyük dolaşım sisteminde kalpten temiz kan çıkıp vücuttaki atıkları toplayarak kirlenmiş olarak kalbe dönerken küçük dolaşım sisteminde kalpten çıkan kirli kan akciğerlerde temizlenerek kalbe dönmektedir.



Yüzeyel venler belirgin olması ve kolay erişilebilirliği nedeniyle sıklıkla kan alınımı, venöz enjeksiyon ve kateterizasyon işlemlerinde kullanılırlar.

Damarlar: Damarlar, dolaşım sistemi organları ve vücut içinde kanı taşıyan yollardır. Vücutta kanı farklı bölgelere taşımak için görev yaparlar. Arterler (atardamar), venler (toplardamar) ve kapiller (kılcal damarlar) olmak üzere üç damar tipi vardır. Arterler kalpten kanı alıp vücudun farklı bölümlerine taşıırken venler ise vücudun farklı bölümlerinden aldıkları kanı kalbe taşırlar. Arterlerin çapları kalpten uzaklaştıkça inceler. Arterlerde kanın akış yönü kalpten çevreye doğrudur. İki istisna olmasına rağmen arterler daima temiz kan, venler ise kirli kan taşırlar. Bu iki istisna: Pulmoner arterlerin kirli kan, pulmoner ven ise temiz kan

taşımlarıdır. Vücutta bulunan bütün organların temiz kanı kalpten getiren en az bir tane arteri ve kirli kanı kalbe götüren birden fazla veni bulunur. Aort atardamarı vücuttaki en büyük damar olup kalpten aldığı kanı tüm vücutta doğru pompalar. İnsan vücudunda bulunan tüm damarların toplam uzunlukları yaklaşık 100.000 km kadardır.

Arterler: Kalbin sol ventrikülünden çıkan ana arter olan aorta damarı 3 ana bölüme ayrılır:

- Aorta ascendens: Kalbi besleyen arteria coronaria sinistra ve arteria coronaria dextra dallarını veren çıkan aorta
- Arcus aortae: Üst ekstremité, baş ve boynunu besleyen dalların ayrıldığı aort kavsi. Dalları:

Arteria subclavia sinistra: Aorta yayından çıkar ve sol üst ekstremitéyi kanlandırır.

Truncus brachiocephalica: Aorta yayının sağ tarafından çıktıktan sonra iki dala ayrılır. Sağ üst ekstremitéye giden dalına arteria subclavia dextra; baş ve boyun bölgesine giden dalına ise arteria carotis communis dextra (şah damarı) denir.

Arteria carotis communis sinistra: Arcus aorta'nın sol tarafından direkt olarak ayrılan sol tarafta bulunan şah damarı

- Aorta descendens: Kendisinden göğüs ve karın boşluğuna inen ve vücudun alt kısmını besleyen arterlerin ayrıldığı inen aortadır.
- Aorta abdominalis (Abdominal Aorta): Karın boşluğunda bulunan aorta
- Aorta thoracica (torasik aorta): Göğüs boşluğunda bulunan aort bölümü

Venler: Venler vücuttaki kan toplayan damarlar olarak çalışırlar. Baş bölgesinden gelen vena jugularis interna ve üst ekstremitélerden gelen vena subclavia ile birleşerek vena brachiocephalica'yı oluştururlar. Sol taraftaki ve sağ taraftaki vena brachiocephalica'lar ise birleşerek vena cava superior'u meydana getirirler.

Üst ekstremité kanını toplayan venler iki gruba ayrılırlar. Birinci grup yüzeysel venlerden oluşurken ikinci grup derin venlerden oluşur. Yüzeysel venler cilt yüzeyinden görünmesi ve kolay erişilmesi nedeniyle sıklıkla intra venöz enjeksiyon, kan alınımı ve kateterizasyon girişimlerinde kullanılırlar. Yüzeysel venler; vena cephalica, vena basilica ve vena mediana cubiti olmak üzere üç tanedir. Alt ekstremiténin vena saphena parva ve vena saphena magna diye iki yüzeysel veni vardır. Vena saphena parva, vena poplitea'ya açılırken vena saphena magna, vena femoralis'e açılır. Vena saphena magna by-pass işlemi için kalp ameliyatlarında sıklıkla kullanılan bir damardır. Alt ekstremiténin arterleri ile derin venleri aynı ismi alırlar ve iki tanedirler.

Koroner Damarlar: Diğer organlarda olduğu gibi kalpte de hücreler çalışabilmek için besin ve oksijene ihtiyaç duyarlar ve her ne kadar kalbin içi kan ile



Arteriyel kan basıncının normal sayılan sınırların üstüne çıkmasına hipertansiyon denir. Tedavi edilmediği takdirde kronik organ hasarlarına neden olabilir.

dolu olsa da kalbin beslenmesi kendi içindeki kanla değil, aortadan ayrılan sağ ve sol koroner arterler vasıtasınca sağlanır. Koroner arterler, sağ koroner arter ve sol ana koroner arter olmak üzere çıkan aortadan iki ana dal şeklinde ayrılırlar. Kalpte toplanan kirli kan ise koroner venler aracılığı ile sağ ventriküle getirilmektedir. Koroner damarlar kalbi besledikleri için damar sertleşmesi (ateroskleroz) veya emboliye bağlı tıkanmaları kritik sonuçlara neden olabilmekte hasta tam veya tama yakın tıkanmalarda kalp krizi geçirebilmektedir. Belli yaşın üzerindeki hastalarda veya sigara içenlerde iskemiye bağlı olarak veya koroner arterler daraldıkça vücut takviye yan damarlar oluşturmaya başlar ve bu damarlara kollateral damarlar denir.

Lenf Sistemi: Vücutta bulunan küçük ve büyük dolaşım sisteminden ayrı diğer bir sistem ise lenf sistemidir. Lenf sistemi, kılcal damarlardan dokular arası boşluğa geçen ve hücreler arasında dolaşan sıvıyı toplayarak genel dolaşıma katılmasını sağlayan bir sistemdir. Lenf damarları içerisindeki sıvı, proteinler ve kan plazmasından oluşur. Bu sıvıya lenfa veya lenfatik sıvı denir. Lenfatik sıvı beyin dokusu hariç vücudun her tarafında sürekli dolaşmaktadır. Lenf sistemine sadece damarlar değil, vücuttaki bezler ve organlar da katılır. Lenf sistemini oluşturan yapılar lenf organları, lenf kanalları ve lenf damarlarından oluşmaktadır. Lenf sisteminin görevleri; hücreler arası boşlukta bulunan su, elektrolit ve protein içeren sıvıyı toplayarak kan dolaşımına vermek, zararlı ve yabancı maddeleri (hücre atığı, mikroorganizma vb.) lenf düğümlerinde süzüp temizlemek, lenf nodüllerinde lenfositleri üretilip dolaşıma katmaktır. Lenf damarları kan damarlarına göre daha geniştir. Ayrıca bu damarlardaki sıvı vücut boyunca değil daha dar bir alanda dolaşım yapar. Kardiyovasküler sistemde kan ana merkezden pompalanarak bütün vücuda yayılır. Lenf dolaşımında böyle bir sistem kullanılmaz. Lenf damarlarının yapısında bulunan kaslar ve kapakçıklar ile birlikte iskelet kaslarının hareketi dolaşımı sağlar. Sıvı basıncının değişmesi de lenf dolaşımı için itici bir güçtür.

Kardiyovasküler sistemin sık görülen hastalıkları

Hipertansiyon: Arteriyel kan basıncının normal sınırlarının üstüne çıkmasına hipertansiyon denir. Normalde olması gereken kan basıncı düzeyi konusunda tartışmalar devam etmektedir. Hipertansiyonu, koroner kalp hastalığı ve inme gibi major komplikasyonlara neden olan anormal kan basıncı yüksekliği olarak tanımlanmak da mümkündür. Günümüzde halk arasında büyük tansiyon diye isimlendirilen sistolik kan basıncının 140 mmHg, küçük tansiyon diye adlandırılan diyastolik kan basıncının da 90 mmHg'nın üzerinde bulunması hipertansiyon olarak tanımlanmaktadır.

Kalp yetmezliği: Kalp performansının azalması neticesinde, kalbin doku ve organlara yeterli ve gerekli kanı gönderememesi sonucu ortaya çıkan klinik bir tablodur. Genellikle kalp krizi, kalp damar hastalığı, kalp kapak hastalığı, yüksek tansiyon gibi kalbin iş yükünü arttıran veya kalp performansını bozan olaylar sonucunda ortaya çıkar. Kalp yetmezliğine genellikle ileri evrede tanı konur.

Konjestif kalp yetersizliğinde ayaklarda, bacaklarda, akciğerlerde ve bazı durumlarda ise karın boşluğunda ödem (sıvı birikmesi) ortaya çıkar.

Aritmi: Kalpteki ritim bozukluğuna aritmi denir. Aritmi, kalp hızının atması (taşikardi), kalp hızının yavaşlaması (bradikardi) veya kalbin düzensiz atması gibi ritim bozukluklarını ifade eder. Aritmiler, her yaşta görülebilir. Kalp ritim bozuklarında, kalbin normalde olması gereken elektriksel ritminde bir düzensizlik mevcuttur.



Kalbi besleyen koroner arterlerde kan akımı bozulduğunda, kalp gerekli olan oksijen ve besin maddelerini temin edemez ve kalp krizi gelişir.

Kalp Krizi: Kalbi besleyen koroner arterlerde kan akımı bozulduğunda kalp için gerekli olan oksijen ve besin maddelerini temin edilemez ve sonuçta kalpte hasar oluşur. Bu durum aniden gelişirse kalp krizi olarak isimlendirilir. Damarlardaki tıkanıklık durumu tam değil ise kan akımı azalır, sadece göğüs ağrısı oluşur ki bu duruma anjina pectoris denir ve kalp krizinin habercisidir.

Angina pectoris: Kalp kasını besleyen damarların iskemisine bağlı olarak gelişen ağrı gibi şikâyetleri tanımlamak için kullanılan terimdir. Özellikle kalp kasında oksijen tüketiminin arttığı durumlarda ortaya çıkar. Anginanın şiddeti, sıklığı ve süresinde önemli bir değişiklik olmaksızın uzun süre aynı karakterde görülmesi durumunda bu tablo stabil angina (kararlı angina) olarak isimlendirilir.

Hiperlipidemi ve Ateroskleroz: Hiperlipidemi, plazma trigliserid ve lipoprotein düzeyinin yükselmesi olarak tanımlanan lipid metabolizması bozukluğudur. Yüksek seviyelerdeki trigliserid, düşük dansiteli lipoprotein (LDL) veya düşük seviyelerdeki yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) hiperlipidemi gelişimini arttıran faktörlerdir. Hiperlipidemi sonucunda damarların intima tabakası altında lipid birikimi meydana gelerek çeşitli reaksiyonlara sebep olan ve halk arasında damar sertleşmesi (ateroskleroz) olarak adlandırılan vasküler bozukluklara yol açmaktadır. Hiperlipidemi sonucu ortaya çıkan ateroskleroz ise, koroner kalp hastalığına (KKH) ve bunun sonucunda kalp krizine zemin hazırlayan faktörlerin başında gelmektedir

Kardiyovasküler Sistemle İlişkili Tıbbi Terimler

Kardiyovasküler sistemle ilgili tıbbi terimler anatomik, semptomatik, tanısal ve cerrahi açılardan sınıflandırılarak listelenmiştir.

Kardiyovasküler sistemle ilişkili anatomik terimler

Anastomoz: İçi boş organların birbirine bağlanması

Angi: Damar

Arter: Atardamar

Arteriol: Küçük arter

Atrium: Kulakçık, kalp boşluklarından ikisi

Kapiller: Kılcal damar

Cardia: Yürek, kalp

Cor: Yürek, kalp

Cuspis: Atriyoventriküler deliklerdeki kapakçıkların her birisi

Diyastol: Kanın kalbe dolduğu periyod, gevşeme

Endokardiyum: Kalbin en iç katmanı

Epikardiyum: Kalbin en dıştaki katmanı

Miyokardiyum: Kalbin kalp kası hücrelerinden yapılmış orta katmanı

Ostium aorta: Sol ventrikülden çıkan aortanın deliği

Ostium atrioventriculare sinistrum: Sol atriyum ile sol ventrikül arasında bulunan delik

Ostium atrioventriculare dextrum: Sağ atriyum ile sağ ventrikül arasında bulunan delik

Perikardiyum: Kalbi çevreleyen zar

Phlebos: Toplardamar

Rete capillare: Kapiller ağı

Septum interatriale: Atriyumlar arasındaki bölme

Sinusoideum: Çapları genişlemiş kapiller ve venüller

Sistol: Kalbin kanı pompaladığı periyod, kasılma

Tunica externa: Damarın dış katmanı

Tunica media: Damarın ortada bulunan katmanı

Tunica intima: Damarın iç boşluk tarafında bulunan ilk katmanı

Valva: Kapak

Valva aorta: Ostiyum aortada bulunan kapaklardan her birisi

Valva trunci pulmonalis: Pulmoner kapak

Valva tricuspidalis: Trikuspidal kapak

Vas: Damar

Ven: Toplardamar

Venul: Küçük çaplı venler

Ventrikül: Karıncık, kalbin alt tepe bölümündeki iki boşluğa verilen isim

Kardiyovasküler sistemle ilişkili semptom terimleri

Aritmi: Kalbin normal ritminin bozulması

Bradikardi: Kalp atım hızının normalden daha yavaş olması

Asistol: Kalp atımının durması

İskemi: Herhangi bir organa kanın yeterince gitmemesi



Kardiyojenik şok:

Miyokart enfarktüsü, ventriküler yetmezlik, ciddi ventriküler aritmi, kardiyak tampon, pulmoner emboli gibi sebeplerden kaynaklanan sendromdur.

Kardiyak senkop: Ventrikülerde asistol nedeniyle beyin iskemisine bağlı ani bilinç kaybı

Kardiyak ödem: Konjestif kalp yetmezliğinde dokularda su ve sodyum birikmesi

Kardiyojenik şok: Ventriküler yetmezlik, miyokart enfarktüsü, ciddi ventriküler aritmi, pulmoner emboli ve kardiyak tampon gibi nedenlerden kaynaklanan sendrom

Murmur: Oskültasyon esnasında kalpte duyulan üfürüm sesi

Sistol: Ventriküllerin kanı pompalaması için kalbin ritmik olarak kasılması

Palpitasyon: Kalbin düzensiz ve hızlı bir şekilde çarpması

Siyanoz: Kan oksijenlenmesinin yetersiz olması sonucu gelişen morarma

Taşikardi: Kalp atım hızının normalden fazla olması

Kardiyovasküler sistemle ilişkili tanı terimleri

Angina pectoris: Kalp kasında iskemi sonucu gelişen göğüs ağrısı

Anevrizma: Damarların belli bir bölgesinde genişlemeye bağlı gelişen şişkinlik

Anjiyo (anjiyografi, arteriografi): Radyopak bir maddenin damar içine verilip X ışınları ile atardamar, toplardamar ve kalbin içini görüntüleyen medikal bir görüntüleme tekniğidir.

Aort koarktasyonu: Aortta daralan bir bölgenin olması

Aortik anevrizma: Aortada yerel genişleme

Aort stenosis: Aort kapaklarında herhangi bir nedene bağlı darlık oluşmasıdır.

Ateroskleroz: Damar sertleşmesi. Atheroma diye bilinen bölgesel lipid birikimlerine bağlı olarak damar intima tabakasının kalınlaşmasıdır.

Atrial fibrilasyon: Düzensiz ve çok hızlı uyarılarla ortaya çıkan atriyum titreşimleridir.

Atrial septal defect: Atriumlar arasındaki duvarda açıklık bulunması

Buerger Hastalığı: Küçük çaplı arter ve venlerde iltihabi değişikliklere neden olan tıkaçıcı bir damar hastalığıdır.

Cardiac arrest: Kalbin durması

Elektrokardiyografi(EKG): Vücutta belli yerlere yapıştırılan elektrotlar vasıtası ile grafiksel olarak kalbin frekansını ve ritmini kaydeden dalga formudur.

Kardiyojenik şok: Ventrikül yetmezliği nedeniyle gelişen şok

Kardiyomyopati: İltihabi olmayan kalp kasının patolojik lezyonlarıdır.



Ateroskleroz: Atheroma adıyla bilinen lokalize lipid birikimlerine bağlı olarak intima tabakasının kalınlaşmasıyla kendini gösteren bir arter lezyonudur. Damar sertleşmesi olarak da bilinir.

Kladikasyo intermittens (intermittent klodikasyon): Yürütme esnasında ortaya çıkan bacaklarda şiddetli kas ağrısıdır.

Congestive heart failure: Konjestif kalp yetmezliği

Emboli: Damar içinde dolaşım yoluyla gelen yabancı bir madde veya pıhtı ile damarın tıkanması

Endokardit: Endokardın iltihabı

Esansiyel hipertansiyon: Herhangi bir nedene bağlı olmayan hipertansiyon

Hipertansiyon: Arteriyel kan basıncında yükselme

Hipovolemik şok: Damar içinde sıvı miktarının az olması sonucu gelişen şok

İskemik kalp hastalığı: Kalp kaslarına yeterli kanın gelmesini engelleyen ve çoğunlukla koroner ateroskleroz sonucu oluşan kalp hastalığıdır.

Mitral yetmezlik: Mitral kapağın tamamen kapanmaması sonucu kanın geri kaçması

Mitral stenoz: Mitral kapaklarda daralma

Miyokard infarktüsü: Kalp krizi. Kalp kasının bir bölümüne gelen koroner kan akımının aniden azalması sonucu gelişen iskemik kalp kası nekrozudur.

Ortostatik hipotansiyon: Yatar durumdan dik duruma geçerken tansiyonun düşmesidir.

Patent ductus arteriosus: Ductus arteriosus'un kapanmamasıdır.

Pericardit: Perikard iltihabı

Pulmoner yetmezlik: Pulmoner kapağın kapanamaması sonucu kanın geri kaçmasıdır.

Pulmoner darlık: Pulmoner kapakta darlık

Raynaud Hastalığı: Arteriollerin spazmı nedeniyle parmaklar ve burun gibi uç kısımlarda rengin solması ve siyanoz ile seyreden bir hastalıktır.

Shock: Kalp atım sayısının yetersiz olması sonucu periferdeki dokulara giden kan akımının yeterli olmaması durumudur.

Septic şok: Herhangi bir enfeksiyon nedeninin yol açtığı şoktur.

Tetralogy of fallot: Ventriküller arası duvarda delik, pulmoner arter darlığı, sağ ventrikülde hifertrofi ve aortanın dekstrapozisyonuyla seyreden konjenital bir kalp hastalığıdır.

Thrombophlebitis: Venlerde iltihabi reaksiyon ve tromboz olması durumudur.

Tricuspid insufficiency: Triküspit kapaklarının yeterli olarak kapanmamasıdır.

Tricuspid stenosis: Triküspit kapaklarda darlık



Koroner by-pass operasyonu: Koroner damarlar arası geçiş yolu sağlama operasyonudur. Tıkalı koroner arterin yerine kol veya bacadan alınan sağlam damar takılır.

Ventricular aneurysma: Miyokard enfarktüsü sonrası hasar görmeyen kalp kasının dışı doğru torbalanması durumudur.

Varix (Varis): Ven kapaklarının bozulması sonucu özellikle alt ekstremitelerde ortaya çıkan kan göllenmesi nedeniyle venlerin genişleyip kıvrımlı hal alması durumudur.

Ventricular fibrillation: Elektriksel uyarıların ventrikül kası içinde düzensiz dağıldığı ve tam kasılmanın gerçekleşmediği aritmi

Ventricular septal defect: Ventriküllerin arasındaki duvarda açıklık olması

Kardiyovasküler sistemle ilişkili cerrahi terimler

Atriyal septal defekt onarımı: Atriyumlar arasındaki deliğin kapatılması

Kardiyak masaj: Kalp masajı

Kardiyak biyopsi: Kalpten biyopsi alınması işlemi

Kardiyak transplantasyon: Kalp nakli

Kardiyak valv replasmanı: Kalp kapakçığı değişimi

Koroner by-pass operasyonu: Tıkalı koroner damarlar arasında geçiş sağlama ameliyatı

Mitral komussirotoni: Mitral kapakçığın darlık bölgesinde açılması

Mitral valvotomi: Mitral geçişi genişletme işlemi

Mitral valv rekonstrüksiyonu: Mitral kapak yetmezliğini önlemek maksadı ile yapılan işlem

Perikardiyektomi: Perikardın çıkarılması

Perkütan translüminal anjiyoplasti: Damarların aterosklerozlu bölgesini genişletmek maksadı ile uygulanan bir yöntem

Pulmoner valvotomi: Pulmoner kapağın insizyonu

Ventriküler anevrizmektomi: Ventrikül anevrizmasının onarılması.

Tromboendarterektomi: Damarın içinde bulunan trombüsün çıkarılması

Ventriküler septal defekt onarımı: Ventriküller arasındaki deliğin kapatılması



Örnek

- Kardiyovasküler sistem hastalıklarından en acili olan kalp krizi, acil müdahale edilmesi gereken bir durumdur ve tüm sağlık personelinin ilk yardımda kalp masajını bilmeleri gerekmektedir.
- Lösemi hastalarında tedaviye cevap alınamayan vakalarda ve bazı özel durumlarda kemik iliği nakli uygulanabilir. Kemik iliği naklinde temel prensip, kan hücrelerinin yapımını sağlayan ana-kök hücrelerin sağlam bireylerden (verici-donör) alınarak lösemi hastasına verilmesidir.



Bireysel Etkinlik

- Kan transfüzyonu ne demektir, kaç çeşit kan transfüzyonu vardır, kan transfüzyonu öncesi yapılması gereken işlemler nelerdir? Araştırınız.
- Hastalarda yapılacak tahliller için hangi venlerden kan alınabilir, alınan kan nasıl tüplere aktarılarak analiz edilir? Araştırınız.



Özet

•Kardiyovasküler Sistem İle İlişkili Tıbbi Terimler

İnsanoğlu ve tüm memelilerde organların beslenmesi temel olarak dolaşım sisteminde kan aracılığı ile sağlanır. Vücudun sıvı dokusu kandır. “Hemopoetik ve lenfopoetik organlar” tarafından kan yapımı sağlandığı için kan yapan sisteme hematopoetik sistem denir. Bu organlara ve organlara ait terimlere “kan terimleri” denir. Kanın yanı sıra, kanı taşıyan damarlar ve vücuda pompalanmasını sağlayan kalp hep birlikte kardiyovasküler sistem içerisinde incelenebilir. Kardiyovasküler sistem (kalp, damar ve dolaşım), kan ve lenf sıvılarının dolaştığı tüm alana verilen isimdir. Kardiyovasküler sistem aracılığı ile tüm vücut hücrelerine ve dokulara oksijen, besinler, hormonlar, ilaçlar ve diğer tüm maddeler iletilirken artık maddeler de aynı yoldan uzaklaştırılabilir ve böylece tüm vücut işlevlerinin devamı sağlanır.

•Hematopoetik Sistem

Tüm doku ve organlarda olduğu gibi kan da kendini oluşturan ve sürekli hareket hâlinde olan kan hücrelerine sahiptir. Kan hücreleri 3’e ayrılabilir: alyuvarlar (eritrosit), akyuvarlar (lökosit) ve kan pulcukları (trombosit). Kan hücrelerinin yanı sıra sıvı kısmı da bulunur ve buna kan plazması denir. Plazmanın %90-92’lik kısmı sudan; geriye kalan bölümü ise plazma proteinleri, karbonhidratlar, yağlar, aminoasitler, hormonlar, enzimler, antikorlar, üre, ürik asit, laktik asit, sodyum, potasyum, iyot, demir, bikarbonat gibi organik ve inorganik maddelerden oluşmaktadır. Plazma yalnızca kanın vücutta dolaşmasına yardımcı olmakla kalmaz; aynı zamanda, atık ürünlerinde hücrelerden alınmasını sağlar.

•Hematopoetik Sistemi Bölümleri

- Kan hücreleri ve bu hücrelerin yapıldığı yerler olarak değerlendirdiğimizde hematopoetik sistemi 3 ana bölümde inceleyebiliriz: Kan hücreleri, kemik iliği ve dalak.
- Kan hücreleri de kendi içinde 3 ana başlıkta incelenebilir:
- Eritorsit (Alyuvar)*: Kana kırmızı rengini veren ve bu yüzden al-yuvar olarak adlandırılan bu hücre türü karaciğer, dalak ve kırmızı kemik iliğinde üretilir.
- Lökosit (Akyuvar)*: Beyaz kan hücreleri olarak bilinen lökositler vücudumuzu mikroplara karşı koruyan lökositler savunma hücreleridir.
- Trombosit (Kan pulcukları)*: Yaralanma ve kesiklerde damar dışına çıkan kanın pıhtılaşmasını sağlar. Bu hücrelerin sayısı ve fonksiyonelliği özellikle pıhtılaşma ile ilgili hastalıklarda önemlidir.
- Kemik İliği (Medulla ossea)*: Yeni kan hücrelerinin yaşam boyu periyodik olarak üretildiği yerdir.
- Dalak*: Ömrünü doldurmuş kırmızı kan hücrelerinin parçalanmasını sağlayarak içerdikleri demirin yeniden kullanılmasını sağlayan organdır ve kirli kanı kalbe götüren birden fazla damarı vardır.



Özet (devamı)

•Kardiyovasküler Sistem

•Kanın görevi, kalp ve damarlardan oluşan bu kapalı boşluklar sistemi içinde dolaşarak bütün hücrelere besin ve oksijen götürmektir. Kan bu besinlerin metabolik artıklarını ve karbon dioksiti ise tekrar toplayıp temizlenmek üzere kalbe ve böbreklere taşımakla yükümlüdür. Bu işlemin tamamına kan dolaşımı denir ve kalple birlikte atardamarlar (arterler), toplardamarlar (venler) ve kılcal damarlar dolaşımda görev alır.

•Kardiyovasküler Sistem Bölümleri

•*Kalp:* Kalp göğüs merkezinde akciğerlerin arasında sol tarafta yer almaktadır. Kalp eş zamanlı kasılan iki odacıktan oluşur. Ayrıca kalbe dönen kanı bu odacıklara yönlendiren 2 küçük odacık daha vardır. Böylece kalp 2 boşluk sağ tarafta, 2 boşluk sol tarafta olmak üzere 4 boşluktan oluşmaktadır. Kalbin üst kısmındaki küçük odacıklara “kulakçık (atriyum)”, alt kısmındaki büyük odacıklara “karıncık (ventrikül)” adı verilir. Temelde kalbin pompa gücünü sağlayan boşluklar ventriküller olup, ventriküller arasında da pompa gücünün büyük bölümü kanı vücuda pompalayan sol ventrikül tarafından gerçekleştirilir.

•*Damarlar:* Damarlar, vücutta kanı taşıyan kanallardır ve dolaşım sistemi organlarıdır. Görevleri kanı vücudun farklı bölümlerine taşımaktır. Atardamarlar (arteriae/ arterler), toplardamarlar (venae/venler) ve kılcal damarlar (kapiller) olmak üzere üç tip damar vardır. Atardamarlar kanı kalpten alıp vücudun farklı bölümlerine taşıırken, toplardamarlar vücudun farklı bölümlerinden kanı kalbe taşırlar. Atardamarlarda kanın akış yönü kalpten çevreye doğrudur. Atardamarların çapları merkezden uzaklaştıkça inceler. Atardamarlar her zaman temiz kan, toplardamarlar da kirli kan taşır. Bununla birlikte iki istisna mevcuttur: Pulmoner arter kirli kan, pulmoner ven ise temiz kan taşır. Vücuttaki en büyük damar, kanın kendisi aracılığıyla tüm vücuda doğru pompalandığı aort atardamarıdır. Vücutta bulunan her organın en az bir tane temiz kanı kalpten getiren ve birden fazla kirli kanı kalbe götüren damarı vardır.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi hematopoetik sistem bölümlerinden birisi değildir?
 - a) Eritrosit
 - b) Trombosit
 - c) Medulla ossea
 - d) Pankreas
 - e) Dalak
2. Hasta için geçerli referans aralığının altında bulunan kan hemoglobin veya hemotokrit değerine klinik olarak ne ad verilir?
 - a) Lösemi
 - b) Agranulasitoz
 - c) Anemi
 - d) Talesemi
 - e) Hemofili
3. Eozonofil ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
 - a) Büyüklükleri 12 15 mikron boyutundadır.
 - b) Kandaki en iri hücrelerdir.
 - c) Asidofil olarak da adlandırılır.
 - d) Sahip oldukları granüller eozin isimli asidik boyayı tutar.
 - e) Granüllü bir lökosit türüdür.
4. Aşağıdaki terim-tanı eşleşmelerinden hangisi yanlıştır?
 - a) Lenfanjit: lenf damarları iltihabı
 - b) Lenfoma: lenfoid doku tümörü
 - c) Lökositoz: lökosit azlığı
 - d) Lenfödem: lenf damarlarının tıkanmasına bağlı olarak lenf sıvısının deri altında birikmesidir.
 - e) Splenit: dalak iltihabı
5. Kalpte sol atrium ile sol ventrikül arasındaki kapağın ismi nedir?
 - a) Mitral kapak
 - b) Triküspid kapak
 - c) Aort kapağı
 - d) Pulmoner kapak
 - e) Biküspid kapak

6. Vücütaki kanı kalpte sağ atriyumuna getiren venler hangileridir?
 - a) Vena jugularis interna- vena jugularis externa
 - b) Vena renalis- vena hepatica
 - c) Vena iliaca interna- vena iliaca externa
 - d) Vena tibialis anterior- vena tibialis posterior
 - e) Vena kava süperior- vena cava inferior
7. Aşağıdaki arterlerden hangisi bir istisna olarak vücutta kirli kan taşır?
 - a) Hepatik arter
 - b) Pulmoner arter
 - c) Subclavian arter
 - d) Renal arter
 - e) Femoral arter
8. Hangisi kalp ameliyatlarında by-pass için sıklıkla kullanılan damarlardandır?
 - a) Vena jugularis interna
 - b) Vena cephalica
 - c) Vena basilica
 - d) Vena mediana cubiti
 - e) Vena saphena magna
9. Belli yaşın üzerindeki hastalarda veya sigara içenlerde iskemiye bağlı olarak veya koroner arterler daraldıkça vücutta oluşan takviye yan damarlara ne denir?
 - a) Toplardamarlar
 - b) Atardamarlar
 - c) Arcus aortae
 - d) Kollateral damarlar
 - e) Kılcal damarlar
10. Lenf sistemi ne işe yarar?
 - a) Dokular arası boşluğa geçen ve hücreler arasında dolaşan sıvının toplanıp genel dolaşıma katılmasını sağlar.
 - b) Kirli kanı kalbe getirir.
 - c) Temiz kanı vücuda taşır.
 - d) Dokuların kanlanması sağlar.
 - e) Kalbin beslenmesini sağlar.

Cevap Anahtarı

1.d, 2.c, 3.b, 4.c, 5.a, 6.e, 7.b, 8.e, 9.d, 10.a

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Dökmeci, İ., Dökmeci, H. (2014). Büyük tıp sözlüğü (4. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Ekinci, S. (2018). Yüksekokullar tıbbi terminoloji ders kitabı (9. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Peng, P., K. Lekadir, A. Gooya, L. Shao, S. E. Petersen and A. F. Frangi (2016). "A review of heart chamber segmentation for structural and functional analysis using cardiac magnetic resonance imaging." MAGMA 29(2): 155-195.

SOLUNUM SİSTEMİ İLE İLGİLİ TIBBİ TERİMLER



İÇİNDEKİLER

- Solunum Sisteminin Bölümleri
 - Üst Solunum Yolları
 - Alt Solunum Yolları
- Solunum Sisteminin Çalışması
- Solunum Sistemi İle İlgili Tıbbi Terimler



HEDEFLER

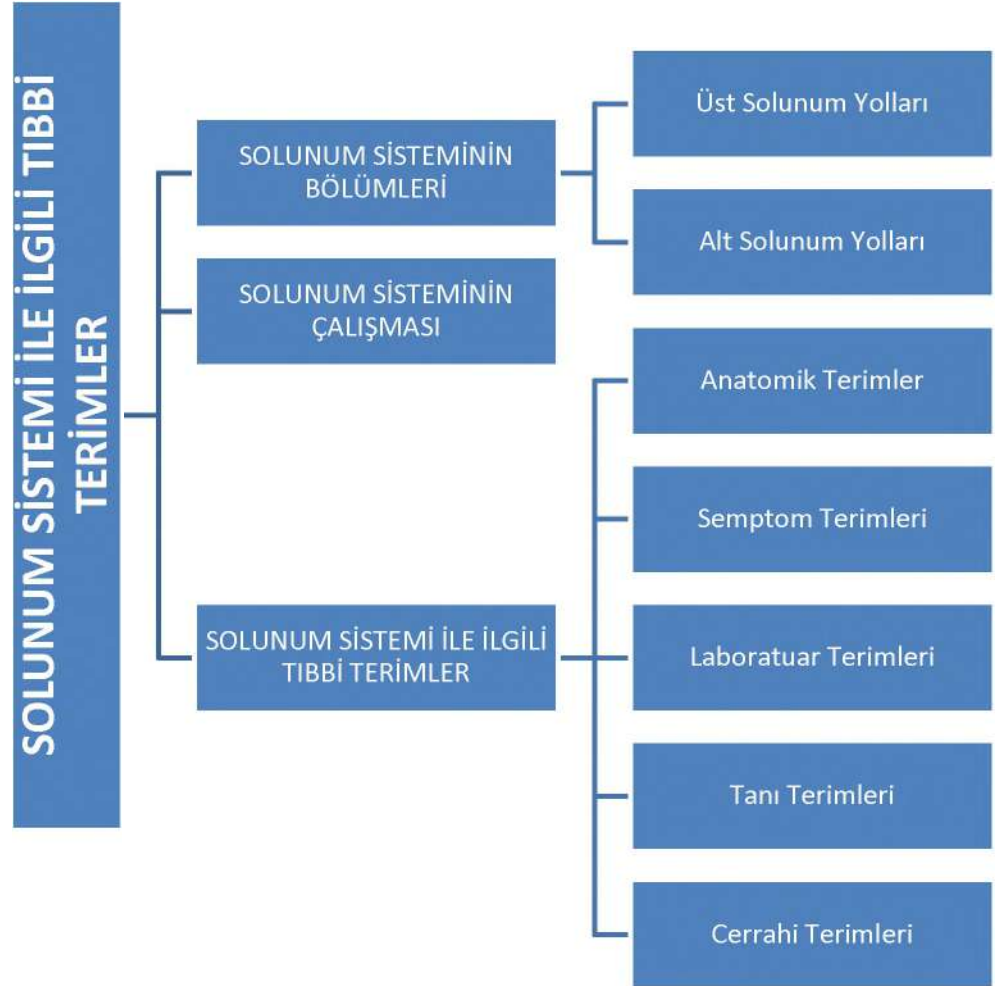
- Bu üniteyi çalıştıktan sonra;
 - Solunum sistemi hakkında bilgi sahibi olabilecek,
 - Solunum sistemi organlarını tanıyabilecek,
 - Solunum mekanizmasını kavrayabilecek,
 - Solunum sistemi ile ilgili tıbbi terimlerin anlamlarını öğrenebileceksiniz.



Atatürk Üniversitesi
Açıköğretim Fakültesi

TIBBİ TERMİNOLOJİ
Prof. Dr. Zekâi
HALICI

ÜNİTE
3



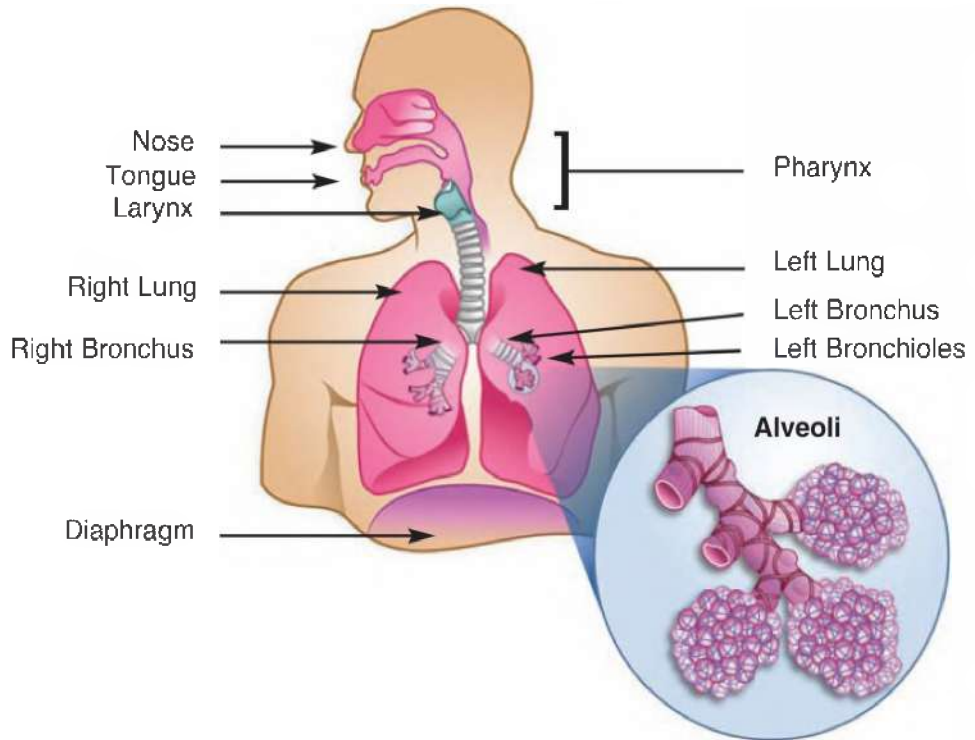
GİRİŞ

Canlılar yaşamlarını devam ettirebilmek için enerjiye gereksinim duyarlar. Canlıların sindirim sistemi yolu ile dışardan aldıkları besin maddelerindeki enerjiyi sistemlerinde kullanabilmeleri oksidasyon neticesinde mümkün olmaktadır. Besinlerin oksidasyonu sonucunda organizma için faydalı olmayan gazlarda açığa çıkmaktadır ki bunların başında da karbondioksit (CO_2) gelmektedir. Canlıların metabolik aktiviteleri için gerekli enerjiyi oksidasyonla açığa çıkarmak için oksijenin (O_2) atmosferden alınması ve vücuttaki artık CO_2 'in dışarı atılmasını sağlayan *sisteme solunum sistemi* denir. Solunum yollarınca ortamdaki alınan havanın içerisindeki oksijen ile kanda bulunan karbondioksitin değişiminin meydana geldiği organlara *akciğer* denir. Solunum hayatın idamesi için zorunlu olup yaşam boyunca devam eder.



Solunum yollarınca ortamdaki alınan havanın içerisindeki oksijen ile kanda bulunan karbondioksitin değişiminin meydana geldiği organlara akciğer denir.

Solunum sistemi, kanda bulunan karbondioksitin atmosferden alınan oksijen ile yer değişimini sağlayan bir sistemdir. İnsanlarda solunum sistemi akciğerlere hava taşıyan yollar ile iki akciğerden meydana gelir (Şekil:3.1). Solunum yolları; üst (burun, farinks, larinks) ve alt (trakea, bronşlar ve bronşiyoller) solunum yolları olarak ikiye ayrılır. Kişinin bir dakika içinde nefes alıp verme sayısı solunum sıklığını gösterir. Çevresel şartlar ve vücudun metabolik ihtiyaçlarındaki değişiklikler, sinirsel ve kimyasal uyarı sistemi ile solunum sayı ve derinliğinin yeniden düzenlenmesini sağlar. Solunum sayısı yaşa göre değişir. Örneğin: sağlıklı yetişkin bir kişide dinlenme durumunda bir dakikadaki solunum sayısı 12–20, bebeklerde 18-24, çocuklarda ise 16–22'dir. Her bir nefes ile yaklaşık 500 ml hava akciğerlere alınır ve verilir.



Şekil 3.1. SolunumSistemi (Quintero ve ark. 2010)

SOLUNUM SİSTEMİNİN BÖLÜMLERİ

Üst Solunum Yolları

Üst solunum yolları; burun (nasus), ağız, yutak (farinks) ve gırtlak (larinks)'tan meydana gelir.

Nasus (Burun)

Atmosferden alınan havanın solunum sistemine dolayısıyla vücuda ilk girdiği yer olup hem solunum sisteminin başlangıç organı, aynı zamanda koku alma organıdır. Burnun en uç bölümündeki koku duyusunu alan sinir uçları solunan havada bulunan küçük maddeler tarafından uyarılarak koku alma işlevini yerine getirirler. Deri ve kas ile örtülü, kıkırdak ve kemik dokudan meydana gelmiş bir organdır. Burun yumuşak dokusunun iskeletini meydana getiren kıkırdaklar soluk alırken burun duvarlarının içe doğru çökmesini engelleyerek burun deliklerinin açık kalmasını sağlar. Uyurken soluk alıp verme ağızdan çok burun yoluyla olur. Burun hava girişinde ağızdan daha önemlidir çünkü iç yapısı, havayı ısıtmaya ve temizlemeye daha uygundur. Burun iç kısmında girinti, çıkıntı ve kıllar bulunur. Bu yapılar ortamdaki gelen küçük tanecikleri tutarken burnun iç yüzeyindeki kılcıl damarlar nefes yoluyla alınan havanın ısıtılmasını sağlar. Burnun iç yüzeyi epitel dokudan salgılanan mukus tabakayla kaplıdır. Havanın nemlendirilmesine bu mukus tabakası da katkıda bulunur.



Burun, hem solunum sisteminin başlangıç organı hem de koku alma organıdır.

ve farinks

Ağız ve farinks, hem sindirim hem de solunum sisteminin ortak yapılarıdır. Burun boşlukları, ağız boşluğu ve larynx'in arkasında yer alan farinks; burun ile larinks arasındaki geçiş yoludur. Ayrıca farinks ağız ile yemek borusu da birbirine bağlayarak yiyecek geçişini sağlar. Havanın burun boşluğundan larinkse, yiyeceklerin ise ağız boşluğundan yemek borusuna geçişini sağlar.

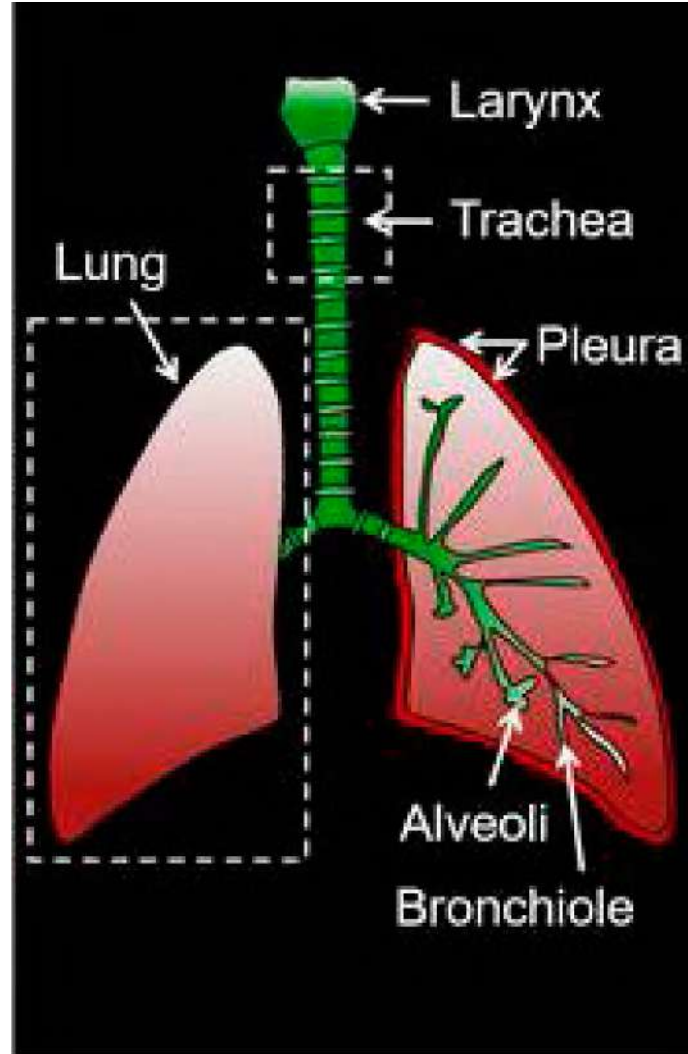
Larinks (Gırtlak)

Larinks; fibroelastik bağlar, kas ve kıkırdaktan oluşur. Farinks ile trakea arasına yerleşmiştir. Larynx 3 ile 6. boyun omurları hizasında bulunmakta olup çocuk ve kadınlarda biraz daha yukarı seviyededir. Hem ses çıkarmak hem de solunum yolu olarak görev yapan bir organdır. Ortamdan alınan havanın nefes borusuna geçişini sağlamanın yanında yabancı maddelerin de nefes borusuna geçişini önler. Ses üretiminde görevli ses telleri (*Processus vocalis*) larinksin içerisinde yer alır. Larinkste bulunan ses telleri epitel uzantılarından oluşmuş olup gerginlikleri kaslarla ayarlanarak değişik tonlarda ses çıkartılmasını sağlarlar. Oluşan bu sesin konuşma hâline gelip anlam kazanması dudak, ağız, diş, dil, yutak ve sinir sisteminin iş birliği ile olur. Normal solunum hâlinde ses telleri gevşek pozisyonundadır. Ses telleri arasında kalan boşluğa glottis denir. Yeme ve içme esnasında glottis kapanır. Yiyecek veya içeceğin yutulması esnasında nefes alıp verme işlevini durdurmak için gırtlak yukarı doğru çıkarak epiglottis geriye doğru kayar ve nefes borusunu kapatır. Bunun haricinde nefes borusu hep açıktır. Larynx erkeklerde ergenlik döneminde büyür. Bu büyüme ile paralel olarak ses tellerinin

de uzaması ile erkek seslerinde kalınlaşma oluşur. Yine erkeklerde ergenlik döneminde boyun ön bölgesinde bulunan adem elması (*prominentia laryngea*) denilen çıkıntı da ortaya çıkar.

Alt Solunum Yolları

Alt solunum yolları; trachea (nefes borusu), bronşlar ve bronşiyollerden meydana gelir (Şekil:3.2).



Şekil 3.2. Alt Solunum Yolları (Ding ve ark. 2018)

Trakea (Nefes borusu)

Solunum yollarının larinksten sonra gelen larinks ile akciğerler arasında bulunan ve kıkırdaktan yapılan 10 – 12 cm uzunluğundaki bir borudur. Altıncı boyun omuru seviyesinden başlar ve yaklaşık 2,5 cm çapındadır. Sayıları 16-20 arasında değişen, at nalı şeklinde üst üste dizilen hyalin kıkırdak halkalardan oluşur. Nefes borusu, akciğerlerden gelen havanın gırtlak ile yutak ve buruna, dışardan alınan havada bulunan toz ve mikropların tutulmasını ve ısıtılıp nemlendirilmesini sağlayarak akciğerlere taşınmasını sağlar. Göğüs boşluğu içerisinde yemek borusunun önünde bulunur ve dördüncü göğüs omuru hizasında



Trakea, at nalı şeklinde üst üste dizilen hyalin kıkırdak halkalardan oluşur.

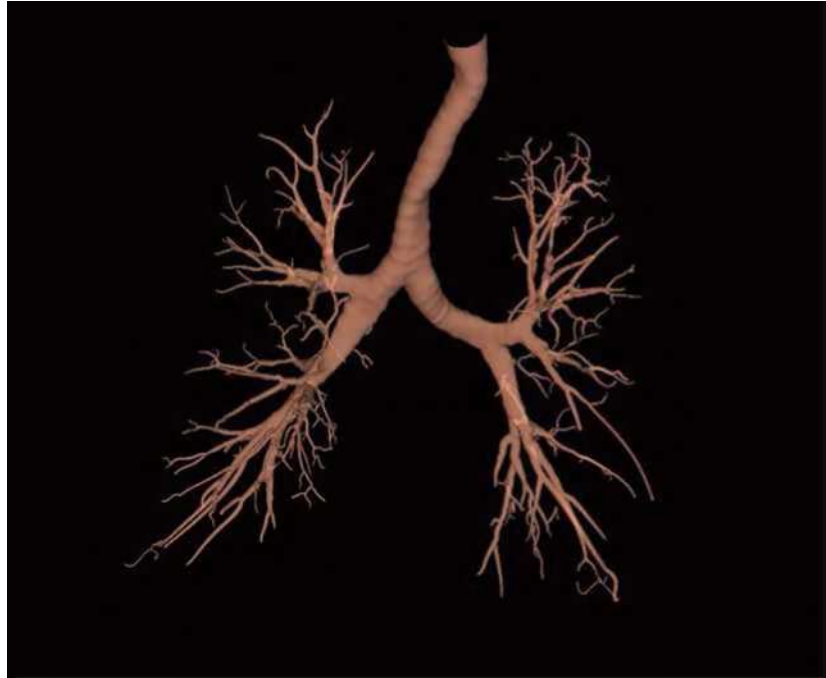
sol ve sağ olmak üzere *iki ana bronşa* ayrılır. Nefes borusunun yemek borusuna komşu olan arka tarafı düz kaslardan meydana gelmiştir. Nefes borusunun yapısındaki hyalin kıkırdak halkalar, nefes alıp verme esnasında nefes borusu duvarlarının birbirine yapışmasını önlerler.

Bronşlar

Trakeadan sonra gelen ve solunan havayı akciğerlere taşıyan hava yollarıdır. Nefes borusu akciğerlere girmeden önce iki kola bölünür. Trakeadan sonra ikiye ayrılan bu kollara bronş denir. Sağ (*Bronchus principalis dexter*) ve sol (*Bronchus principalis sinister*) ana bronşlar akciğerlerin içine girerek ağaç gibi dallanırlar. Sağ ana bronş soldakine göre daha kısa ve daha geniştir. Bronşların yapısı nefes borusuna benzer. Bronşlar da kıkırdak halkalardan oluşurlar, iç yüzeyinde titrek tüylü hücreler bulunur ve nemli zarla kaplıdırlar. Bronşların görevi, soluk borusundan gelen havanın bronşçuklara iletilmesini sağlamaktır. Sol bronş daha yataya yakın seyrederken sağ bronş daha dik olarak seyreder. Solunum yollarına kaçan yabancı maddelerin çoğunlukla sağ akciğere kaçmasının sebebi budur. Bronşların iltihaplanması neticesinde oluşan hastalığa bronşit denir.

Bronşiyoller

Bronşlar, akciğerlere girdikten sonra bronşiyol denilen daha küçük dallara ayrılırlar (Şekil:3.3). Her bir bronşiyol, üzüm salkımına benzeyen hava keselerine kadar uzanırlar. Bronşiyollerin yapısında trakea, bronşlardaki gibi kıkırdak halkalar ve titrek tüylü hücreler bulunmamaktadır. Hava keseleri tek katlı yassı epitel hücrelerinden oluşmuş ve *alveol* denilen keseciklerden meydana gelmişlerdir.



Şekil 3.3. Bronş ve Bronşiyoller (Cheng ve ark. 2018)



Bronşların iltihaplanması neticesinde oluşan hastalığa bronşit denir.

Akciğerler



Pleura; göğüs boşluğunun iç yüzeyini ve akciğerlerin dış yüzeyini saran seröz yapıda bir zardır.

Solunum organlarının en önemlisidir. Akciğerlerde solunum işlevinin temelini oluşturan kan ile hava arasındaki gaz alışverişi sağlanır. Akciğerler, sağ ve sol olmak üzere iki adettir ve göğüs boşluğu içerisinde yerleşmişlerdir. Akciğerler ortada kalp, yemek borusu, trakea, büyük damar ve sinirlerin bulunduğu mediastinum denen bir bölme ile birbirlerinden ayrılmıştır. Sol akciğer iki bölmeden (lob), sağ akciğer ise üç bölmeden oluşmuş olup daha büyüktür. Sol akciğerin küçük olmasının sebebi, kalbin buraya olan komşuluğudur. Akciğerlerin bütün yüzeyleri plevra (pleura) denen seröz zar ile örtülüdür. Bu zar, akciğerleri dış etkenlere karşı korur.

Akciğerlere hava getiren bronşiyollerin uç kısmında üzüm salkımı gibi alveoller (hava keseciği) bulunur. Alveollerin duvarları gazların havadan kana, kandan da havaya kolay ve çabuk geçebilmesi için etraflarında çok sayıda kılcal kan damarı bulunur ve tek sıralı epitel hücrelerden oluşmuşlardır.

Akciğerlerde yaklaşık olarak 200 ile 600 milyon arasında alveol kesesi vardır. Alveoller çok ince, tek sıralı yassı epitel hücrelerinden oluşmuş olup etraflarında çok sayıda kılcal damar bulunmaktadır. Alveollerin temel fonksiyonu, gaz alışverişini sağlamalarıdır. Nefesle alınan hava ile gaz değişimi, alveoller ile onların etraflarını saran kılcal damarlar arasında olur. Alveol lümeninden oksijenin alveol etrafındaki kapiller damarlara geçişi ve bu kapillerler içindeki kandan karbondioksitin alveol içine atılması pasif difüzyon ile olur. Alveol duvarının gazlara elverişli yüzey alanı yaklaşık 200 metrekaredir. Alveollerin duvarları Tip I alveoler epitel hücreleri ve alveoler yüzey gerilimini azaltan *sürfaktan* diye isimlendirilen maddeyi salgılayan Tip II hücreleri ile sarılmıştır. Hiç nefes almamış bir canlının akciğeri sudan ağırdır. Bir parça akciğer suya atılırsa batmaz. Ancak bir defa nefes aldıktan sonra akciğer içerisinde mutlaka bir miktar hava kalır. Bir kez solunum yapmış bir akciğer sudan daha hafiftir ve suya atılırsa yüzer. Adli tıpta bu durum ile çocuğun ölü mü doğduğu yoksa canlı doğduktan sonra mı öldüğü tesbit edilir.

Pleura (Plevra): Göğüs boşluğunun iç yüzeyini ve akciğerlerin dış yüzeyini saran seröz yapıda bir zardır. Sağ ve sol akciğeri birbirinden bağımsız bir şekilde saran iki kese şeklindedir bu yüzden sağ ve sol plevra boşlukları birbirinden bağımsızdırlar. Göğüs boşluğu ve karnı birbirinden ayıran diaphragmanın üst yüzeyi ile göğüs boşluğunun iç yüzeyini örten ve mediastinumu saran plevraya ise pleura parietalis; akciğerlerin dış yüzeyini tamamen saran plevraya ise pleura visceralis denir. Visceral ve parietal plevrelar birbirinin devamı şeklindedir. Visceral ve parietal plevra arasında meydana gelen boşluk intraplevral boşluk (cavitas pleuralis) adını alır. Bu boşlukta iki plevranın birbirleri üzerinde kolay kaymasını sağlayan liquor pleurale denen bir sıvı bulunur ve boşluk iç basıncı negatiftir.

SOLUNUM SİSTEMİNİN ÇALIŞMASI



Nefes alma olayına inspirasyon, nefes verme olayına ise ekspirasyon denir.

Solunum sisteminde, atmosferden alınan havada bulunan oksijen sırasıyla farinks, larinks ve trakeadan geçtikten sonra akciğerlere; akciğerlerde ise bronş ve bronşiyollerden geçerek alveollere kadar gelir. Alveollerden etraflarını saran kılcal damarlar içerisindeki kana geçer. Alınan bu oksijen kan yolu ile bütün hücrelere taşınır. Oksijen hücrelerin enerji üretiminde kullanılır. Hücrelerde açığa çıkan karbondioksit kan yolu ile tekrar alveollerin çevresindeki kılcal damarlardan alveollere geçer. Alveollere gelen karbondioksit bronşiyol, bronş, trakea, larinks ve farinksten geçtikten sonra ağız ve burundan dışarı atılır. Nefes alıp verme mekanizması, göğüs ve karın arasındaki diyafram kası ve kaburgaların arasındaki kasların yardımı ile göğüs boşluğu ve akciğerlerin genişleyip daralması şeklinde olur.

Dakikada 12-20 kez tekrarlanan nefes alıp vermenin her seferinde akciğerlere yaklaşık 500 cc hava giriş çıkışı olur. Bebeklerde yaklaşık dakikada 18-24 olan nefes alıp verme sayısı yaşlılarda biraz daha azdır. Solunum hızı, beyindeki solunum merkezinin denetimi altındadır. Kandaki oksijen miktarındaki artma veya azalma, solunum merkezlerini etkileyerek solunum hızında değişmeye neden olmaz. Dokulardaki karbondioksit miktarı artarsa kana geçen karbondioksit kanın pH'sini düşürür ve kan asitliğinin artmasına neden olur. Solunum merkezi, kandaki bu pH düşmesinden etkilenir ve sinirler aracılığıyla diyafram ve kaburgalar arası kasları uyarak solunum hızını artırır; kanda bulunan karbondioksit gazı dışarı atılırken yerine oksijen alınır. Bunun sonucunda kanın pH'si normal değerlerine getirilir. Nefes alma esnasında diyafragma kası kasılarak karın boşluğuna doğru inerken kaburgalar arasındaki kaslar da eş zamanlı olarak kasılarak göğüs boşluğunu genişletir. Böylece göğüs boşluğunun hacmi artar ve iç basıncı azalır. Sonuçta hava burun ve ağız yolu ile vücuda alınır, tersi durumda da göğüs boşluğu daraltılıp iç basıncı artırılarak nefes dışarı verilir. Nefes alma olayına *inspirasyon*, nefes verme olayına ise *ekspirasyon* denir.

Kanın en önemli görevlerinden birisi, solunum ile alınan oksijen ve atılacak karbondioksitin taşınmasıdır.

Oksijenin taşınması

Kanda, yapısında demir bulunan hemoglobin aracılığı ile dokulara oksijen taşınır. Alveollerden difüzyon ile kana geçen oksijen çok az bir oranda kan plazmasında çözülmüş olarak taşınırken çoğusu alyuvarlardaki hemoglobinle birleşerek oksihemoglobini oluşturur ve bu şekilde taşınarak doku kılcal damarlarında hemoglobinden ayrılıp önce doku sıvısına, ardından da difüzyon yolu ile hücre içine geçer.

Karbondioksitin taşınması

Hücrelerde meydana gelen karbondioksit, önce doku sıvısına ardından da difüzyonla kılcal damarlara geçer. Karbondioksitin çok az bir kısmı hemoglobin ile birleşerek karboksihemoglobin olarak taşınır. Hemoglobin ile karbondioksitin birleşmesiyle oluşan karboksihemoglobinin kolay bir şekilde ayrışmaması nedeni

ile karbondioksitin tamamı hemoglobin ile taşınmaz. Yine karbondioksit kanda çok az eridiği için kan plazması ile de çok az bir kısmı taşınır. Karbondioksitin büyük bir kısmı alyuvarlara girerek burada bulunan karbonik anhidraz enzimi yardımıyla su ile birleşip karbonik asiti meydana getirir. Bu şekilde taşınarak daha sonra tekrar karbondioksit ve suya dönüşür. Sonuçta serbest kalan karbondioksit ve su, difüzyon ile önce plazmaya sonrada alveollere geçerek nefes verme yolu ile dışarıya atılır.

SOLUNUM SİSTEMİ İLE İLGİLİ TIBBİ TERİMLER

Anatomik Terimler

Systema respiratorium: Solunum sistemi.

Rhin: Burun.

Nasus: Burun.

Nares: Burun delikleri

Cavitas nasi: Burun boşluğu

Dorsum nasi: Burun sırtı

Septum nasi: Burun boşluğunu ikiye ayıran yapı

Vestibulum nasi: Burun boşluğunun giriş bölümü

Choanae: Burun boşluklarının farinkse açılan delikleri

Regio olfactoria: Burun boşluklarının koku alma bölgesi olan üst kısmı

Regio respiratoria: Burun boşluklarının solunum ile alakalı bölümü

Sinus maxillaris: Üst çene kemiğinin içinde, göz çukurunun hemen altındaki en büyük boşluk

Sinus paranasalis: Burun çevresindeki kemiklerin içindeki boşluklar

Sinus ethmoidalis: Etmoidal sinüs

Sinus frontalis: Alın (frontal) kemiğinin içindeki boşluk

Sinus sphenoidalis: Sfenoid kemik içerisindeki boşluk

Concha: Burun boşluklarının yan duvarlarında, önden arkaya doğru uzanan kıkırdaktan oluşan, yaprak şeklindeki üç adet yapı

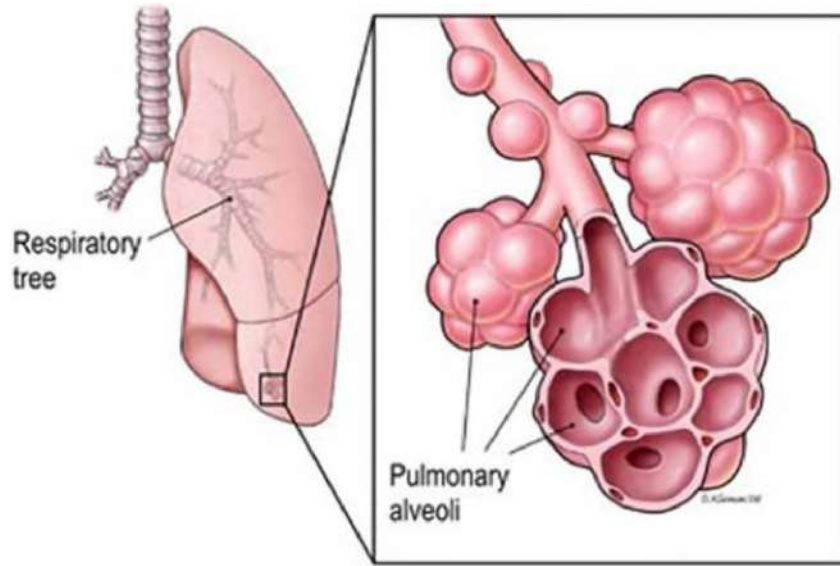
Trachea: Altıncı boyun ve dördüncü göğüs omurları hizasında bulunan ve larinksten sonra gelen nefes borusu. Dördüncü göğüs omuru hizasında ikiye ayrılır.

Cartilago trachea: Trakeayı oluşturan kıkırdaklar

Alveol: Bronşiyollerden sonra gelen ve en uçta bulunan hava keseciği
(Şekil:3.4)



Epiglottis; larinks boşluğunu yutma esnasında kapatan kıkırdaktır.



Şekil 3.4. Alveoller (Sun ve ark. 2012)

Pharynx: Yutak

Epiglottis: Larinks boşluğunu yutma esnasında kapatan kıkırdak

Larynx: Gırtlak

Uvulae: Küçük dil

Plica vocalis: Ses telleri

Bronchus principalis sinistra: Sol ana bronş

Bronchus principalis dextra: Sağ ana bronş

Bifurcatio trachea: Trakeanın dördüncü göğüs omuru hizasında ikiye ayrıldığı yerdir.

Bronchioles: Alveollere kadar giden küçük bronşçuklar

Pleura: Akciğerleri saran ince zar

Pleura visceralis: Akciğer dokusuna sıkıca bağlanıp saran iç zar

Pleura parietalis: Akciğerleri saran dış zar

Pulmones: Akciğerler

Pulmo: Akciğer

Pulmo sinister: Üst ve alt olmak üzere iki loba ayrılan sol akciğer

Pulmo dexter: Üst, orta, alt olmak üzere üç loba ayrılan sağ akciğer

Mediastinum: İki akciğer arasında bulunan boşluk

Diaphragma: Göğüs ve karın boşluklarını birbirinden ayıran kas

Thorax: Göğüs boşluğu, göğüs kafesi



Diaphragma; göğüs ve karın boşluklarını birbirinden ayıran kastır.

Semptom Terimleri

Respiration: Nefes alıp verme, solunum

Inspirium: Soluk alma

Expirium: Soluk verme

Aphonia: Ses kaybı

Anosmia: Koku duyusunun kaybolması

Dysphonia: Ses kısıklığı nedeniyle konuşma güçlüğü çekme

Rhinorrhea: Burundan gelen pürülan (iltihaplı) veya berrak akıntı

Epistaxis: Burun kanaması

Hemoptysis: Kan tükürme, öksürükle ağızdan kan gelmesi

Expectoration: Solunum yollarındaki maddelerin öksürme ile balgam olarak dışarı çıkarılması

Congested: Fazla kanlanma

Cyanosis: Oksijen yetersizliği sonucu, deri ve mukozaların mavi-mor renge dönmesi

Apnea: Solunumun durması

Cough: Öksürük, akciğerlerden gelen havanın aniden ve sesli olarak dışarı çıkması

Emphysema: Alveol içinde aşırı hava birikimi, amfizem

Eupnea: Normal hız ve derinlikteki solunum

Hypopnea: Yüzeysel solunum

Tachypnea: Hızlı solunum

Bradypnea: Yavaş solunum

Hyperpnea: Derin solunum

Orthopnea: Kalp ve akciğer yetmezliklerinde görülen, sadece oturur pozisyonda yapılabilen solunum

Dyspnea: Solunum güçlüğü, nefes darlığı

Nocturnal: Gece olan

Paroxysmal: Aniden ortaya çıkan geçici fakat şiddetli nöbetlerle kendini gösteren durum

Paroxysmal nocturnal dyspnea: Gece nöbetler hâlinde ortaya çıkan nefes darlığı

Stridor: Solunum esnasında üst solunum yollarındaki bir tıkanıklığa bağlı ses duyulması

Hypocapnia: Kandaki karbondioksit seviyesinde azalma



Hypoxemia; kanda oksijen oranının yetersiz olmasıdır.

Hypercapnia: Kandaki karbondioksit seviyesinde yükselme

Hypoventilation: Solunumun yavaşlaması sebebiyle akciğerlerdeki hava değişiminin yetersiz oluşu

Hyperventilation: Akciğerlerdeki hava değişiminin hızlanması, solunumun hızlanması

Hypoxia: Doku ve organların yeterli oksijen alamamaları sonucu oksijensiz kalması

Hypoxemia: Kanda bulunan oksijen oranının yetersiz olması

Asfiksi: Solunum güçlüğü

Pulse: Nabız

Pulmonary ödema: Akciğer ödemi

İrregular pulse: Nabızın düzensiz olması

Filiform pulse: Çok zor hissedilen zayıf nabız

Rhinitis: Nezle, burun mukozasının enfeksiyonu

Rhinorrhea: Burundan mukoza akıntısının gelmesi

Pleurisy: Plörezi, plevra iltihabı

Pectus carinatum: Güvercin göğüs de denilen göğüs kafesinin öne doğru çıkıntı yapması

Pectus excavatum: Kunduracı göğsü de denilen göğüs kafesinin içeriye doğru çökme göstermesi

Wheezing: Solunum esnasında duyulan ısıklık şeklindeki ses

Laboratuar Terimleri

Ventilation: Havalanma

Vital kapasite: Derin bir nefes alma (inspirasyon)'dan sonra tam bir nefes verme (ekspirasyon) ile çıkarılabilen hava miktarıdır.

Spirometre: Akciğerlere giren ve çıkan hava hacminin değişimini inceleyen ve kaydeden bir alet

Tidal Volüm: Normal bir solunum esnasında nefesle alınan hava miktarı

Akciğer Sintigrafisi: intravenöz ya da inhâlasyon yolu ile radyoizotop madde verilerek akciğerler tarafından madde tutulumunun kaydedilmesi

Laryngoscopy: Larenksin bir alet ile incelenmesi

Laryngoscope: Larinksi muayene etmek amacıyla kullanılan alet

Tracheoscopy: Trakeanın, trakeoskop denen bir alet ile gözle muayenesi

Tracheoscope: Trakeanın içini muayene etmek amacıyla kullanılan alet

Bronşial ve Pulmoner Anjiyografi: Akciğer damarlarına radyopak bir maddenin verilerek akciğerlerde meydana gelen değişikliklerin incelenmesi

Bronchoscope: Solunum yollarına kaçan yabancı bir maddeyi çıkarmak veya solunum yollarının içini muayene maksadıyla kullanılan alet

Bronchoscopy: Bronkoskop vasıtası ile solunum yollarının içini teşhis amacıyla inceleme tekniği (Şekil: 3.5).



Şekil 3.5. Bronkoskopi İşlemi (Port ve ark. 2013)

Bronchography: Bronşların radyolojik olarak incelenmesi

Fonksiyonel reziduel kapasite: Normal bir nefes vermeden sonra akciğerlerde kalan hava miktarıdır.

Göğüs Grafisi: Akciğerlerdeki herhangi bir lezyonun tespiti için akciğer filmi çekilmesi

Tanı Terimleri

Adenoma: Bez dokusunun tümörü

Adenoiditis: Adenoidin enfeksiyonu

Coryza: Burun mukozasının iltihaplanması neticesinde salgı artışı ile ortaya çıkan akut burun nezlesi

Sinusitis: Sinuslerin iltihaplanması

Rhinitis: Burun mukozasının iltihabı

Septum deviation: Burnun sağa veya sola doğru eğik olması

Astma: Bronşiollerde gelişen spazm ya da ödemin neden olduğu nöbetler şeklinde ortaya çıkan nefes darlığı



Larinksi muayene etmek amacıyla kullanılan alete laryngoscope denir.



Herhangi bir organın, büzüşerek küçülmesine collapse denir.

Laryngitis: Larenksin iltihabı

Pharyngitis: Yutak iltihabı

Nasopharyngitis: Nazofarenksin iltihabı

Atelectasia: Akciğerlerin bir kısmı veya tamamının büzüşerek fonksiyonunu yitirmesi

Laryngeal stridor: Larenkste ki kasılma nedeniyle ortaya çıkan sesli solunum

Collapse: Herhangi bir organın büzüşerek küçülmesi

Pulmonary collapse: Akciğer meydana gelen kollaps

Pulmonary abscess: Akciğer absesi

Pneumonia: Akciğerlerin iltihabı

Pleurisy / Pleuritis: Akciğer zarının iltihabı

Anthraxis: Solunum yoluyla kömür tozunun uzun süre alınması sonucu akciğerlerde oluşan hastalık

Pneumoconiosis: Belirli bazı tozların sürekli solunması sonucu meydana gelen akciğer hastalığı

Asbestosis: Solunum yoluyla asbest tozunun uzun süre alınması neticesinde akciğerlerde oluşan hastalık

Pulmonary embolism: Yabancı madde veya bir pıhtı pulmoner arteri tıkanması ve dolaşımın bozulması

Pulmonary edema: Akciğer dokularında ve alveollerde sıvı birikimi, akciğer ödemi

Pulmonary infarction: Genellikle emboli nedeniyle akciğerin bir kısmına kan gitmemesi

Pulmonary hypertension: Pulmoner arterlerde kan basıncının yükselmesi

Pulmonary thrombosis: Pulmoner kan damarında pıhtı meydana gelmesi sonucu dolaşımın bozulması

Bronchopneumonia: Akciğer dokusunun bronşiyolları de kapsayan iltihabı

Pulmonary tuberculosis: Akciğer tüberkülozu

Bronchiectasis: Doğuştan veya sonradan bronşların geri dönüşümsüz bir şekilde genişlemesi

Empyema: Plevra boşluğunda iltihap toplanması

Bronchitis: Bronşların iltihaplanması

Pneumothorax: Göğüs boşluğunda gaz veya hava toplanması

Hemothorax: Göğüs boşluğunda kan toplanması

Cerrahi Terimleri

Thoracentesis: Tanı veya tedavi maksadıyla göğüs duvarından özel bir iğne yardımı ile plevra zarları arasındaki plevra boşluğuna girerek sıvı çekme işlemi

Pneumocentesis: Akciğerlerde biriken kan veya sıvının bir iğne yardımı ile çekilmesi

Endotracheal intubation: Trekea veya bronşlara bir tüp yerleştirerek hava yolunun açılması

Rhinoplasty: Burnun estetik operasyonu

Laryngectomy: Larenksin ameliyat ile alınması

Larenks dilatasyonu: Larenksin bir alet yardımı ile genişletilmesi

Laryngostomy: Larenkten vücut dışına ağız açma işlemi

Tracheostomy / Tracheotomy: Trakeadan vücut dışına ağız açılması işlemi

Pneumonectomy: Akciğer dokusunun bir parçasını çıkarma operasyonu

Bronchotomy: Bir bronşun operasyonla çıkarılması

Pleurectomy: Plevranın tamamen veya kısmen cerrahi olarak kesilip alınması

Thoracotomy: Göğüs kafesinin cerrahi bir girişim ile açılması



Bronchotomy, bir bronşun operasyonla çıkarılması işlemidir.



Örnek

- Solunum sayısı yaşa göre değişir. Örneğin; sağlıklı yetişkin bir kişide dinlenme durumunda bir dakikadaki solunum sayısı 12–20, bebeklerde 18-24, çocuklarda ise 16–22'dir.



Bireysel Etkinlik

- Solunum yolları ve görevleri nelerdir?
- Nefes alıp verme mekanizmasını açıklayınız.
- Akciğerlerde gaz alışverişi nasıl olur?
- Solunum sistemi ile ilgili semptom terimleri nelerdir?



Özet

•SOLUNUM SİSTEMİ İLE İLGİLİ TIBBİ TERİMLER

•Anatomik Terimler

- Systema respiratorium*: Solunum sistemi
 - Rhin*: Burun
 - Cavitas nasi*: Burun boşluğu
 - Septum nasi*: Burun boşluğunu ikiye ayıran yapı
 - Vestibulum nasi*: Burun boşluğunun giriş bölümü
 - Choanae*: Burun boşluklarının farinkse açılan delikleri
 - Sinus maxillaris*: Üst çene kemiğinin içinde, göz çukurunun hemen altındaki en büyük boşluk
 - Sinus frontalis*: Alın (frontal) kemiğinin içindeki boşluk
 - Pharynx*: Yutak
 - Epiglottis*: Larinks boşluğunu yutma esnasında kapatan kıkırdak
 - Larynx*: Gırtlak
 - Plica vocalis*: Ses telleri
 - Trachea*: Altıncı boyun ve dördüncü göğüs omurları hizasında bulunan ve larinksten sonra gelen nefes borusu
 - Bronchioles*: Alveollere kadar giden küçük bronşçuklar
 - Alveol*: Bronşiyollerden sonra gelen ve en uçta bulunan hava keseciği
 - Pleura*: Akciğerleri saran ince zar
 - Pleura visceralis*: Akciğer dokusuna sıkıca bağlanıp saran iç zar
 - Pleura parietalis*: Akciğerleri saran dış zar
 - Pulmones*: Akciğerler
 - Pulmo sinister*: Üst ve alt olmak üzere iki loba ayrılan sol akciğer
 - Mediastinum*: İki akciğer arasında bulunan boşluk
 - Diaphragma*: Göğüs ve karın boşluklarını birbirinden ayıran kas
 - Thorax*: Göğüs boşluğu.
- #### •Semptom Terimleri
- Respiration*: Nefes alıp verme, solunum
 - Inspirium*: Soluk alma
 - Expirium*: Soluk verme
 - Rhinorrhea*: Burundan gelen pürülan (iltihaplı) veya berrak akıntı
 - Epistaxis*: Burun kanaması
 - Hemoptysis*: Kan tükürme, öksürükle ağızdan kan gelmesi
 - Cyanosis*: Oksijen yetersizliği sonucu, deri ve mukozaların mavi-mor renge dönmesi
 - Apnea*: Solunumun durması
 - Cough*: Öksürük
 - Emphysema*: Alveol içinde aşırı hava birikimi, amfizem.
 - Eupnea*: Normal hız ve derinlikteki solunum
 - Hypopnea*: Yüzeysel solunum
 - Tachypnea*: Hızlı solunum
 - Bradypnea*: Yavaş solunum
 - Hyperpnea*: Derin solunum
 - Orthopnea*: Kalp ve akciğer yetmezliklerinde görülen, sadece oturur pozisyonda yapılabilen solunum



Özet (devamı)

- **Dyspnea:** Solunum güçlüğü, nefes darlığı
- **Stridor:** Solunum esnasında üst solunum yollarındaki bir tıkanıklığa bağlı ses duyulması
- **Hypocapnia:** Kandaki karbondioksit seviyesinde azalma
- **Hypercapnia:** Kandaki karbondioksit seviyesinde yükselme
- **Hypoventilation:** Solunumun yavaşlaması sebebiyle akciğerlerdeki hava değişiminin yetersiz oluşu
- **Hyperventilation:** Akciğerlerdeki hava değişiminin hızlanması, solunumun hızlanması
- **Hypoxia:** Doku ve organların yeterli oksijen alamamaları sonucu oksijensiz kalması
- **Hypoxemia:** Kanda bulunan oksijen oranının yetersiz olması
- **Asfiksi:** Solunum güçlüğü
- **Pulmonary ödema:** Akciğer ödemi
- **Rhinitis:** Nezle, burun mukozasının enfeksiyonu
- **Rhinorrhea:** Burundan mukoza akıntısının gelmesi
- **Wheezing:** Solunum esnasında duyulan ısıklı şeklindeki ses
- **Laboratuvar Terimleri**
- **Ventilation:** Havalanma
- **Vital kapasite:** Derin bir nefes alma (inspirasyon)'dan sonra tam bir nefes verme (ekspirasyon) ile çıkarılabilen hava miktarıdır.
- **Spirometre:** Akciğerlere giren ve çıkan hava hacminin değişimini inceleyen alet
- **Tidal Volüm:** Normal bir solunum esnasında nefesle alınan hava miktarı
- **Akciğer Sintigrafisi:** İntravenöz ya da inhalasyon yolu ile radyoizotop madde verilerek akciğerler tarafından madde tutulumunun kaydedilmesi
- **Bronchoscope:** Solunum yollarına kaçan yabancı bir maddeyi çıkarmak veya solunum yollarının içini muayene maksadıyla kullanılan alet
- **Bronchoscopy:** Bronkoskop vasıtası ile solunum yollarının içini teşhis amacıyla inceleme tekniği
- **Bronchography:** Bronşların radyolojik olarak incelenmesi
- **Bronşial ve Pulmoner Anjiyografi:** Akciğer damarlarına radyoopak bir maddenin verilerek akciğerlerde meydana gelen değişikliklerin incelenmesi
- **Laryngoscopy:** Larenksin bir alet ile incelenmesi
- **Laryngoscope:** Larinksi muayene etmek amacıyla kullanılan alet
- **Göğüs Grafisi:** Akciğerlerdeki herhangi bir lezyonun tespiti için akciğer filmi çekilmesi
- **Tracheoscopy:** Trakeanın, trakeoskop denen bir alet ile gözle muayenesi
- **Tracheoscope:** Trakeanın içini muayene etmek amacıyla kullanılan alet
- **Tanı Terimleri**
- **Coryza:** Burun mukozasının iltihaplanması neticesinde salgı artışı ile ortaya çıkan akut burun nezlesi
- **Sinusitis:** Sinuslerin iltihaplanması
- **Rhinitis:** Burun mukozasının iltihabı
- **Septum deviation:** Burnun sağa veya sola doğru eğik olması
- **Astma:** Bronşiolerde gelişen spazm ya da ödemin neden olduğu nöbetler şeklinde ortaya çıkan nefes darlığı
- **Laryngitis:** Larenksin iltihabı
- **Pharyngitis:** Yutak iltihabı



Özet (devamı)

- *Nasopharyngitis*: Nazofarenksin iltihabı
- *Atelectasia*: Akciğerlerin büzüşerek fonksiyonunu yitirmesi
- *Laryngeal stridor*: Larenksteği kasılma nedeniyle ortaya çıkan sesli solunum
- *Collapse*: Herhangi bir organın, büzüşerek küçülmesi
- *Pulmonary collapse*: Akciğer meydana gelen kollaps
- *Pneumonia*: Akciğerlerin iltihabı
- *Pleurisy / Pleuritis*: Akciğer zarının iltihabı
- *Anthraxis*: Solunum yoluyla kömür tozunun uzun süre alınması sonucu akciğerlerde oluşan hastalık
- *Pneumoconiosis*: Belirli bazı tozların sürekli solunması sonucu meydana gelen akciğer hastalığı
- *Asbestosis*: Solunum yoluyla asbest tozunun uzun süre alınması neticesinde akciğerlerde oluşan hastalık
- *Pulmonary embolism*: Yabancı madde veya bir pıhtı pulmoner arteri tıkanması ve dolaşımın bozulması
- *Pulmonary edema*: Akciğer dokularında ve alveollerde sıvı birikimi, akciğer ödemi
- *Pulmonary infarction*: Genellikle emboli nedeniyle akciğerin bir kısmına kan gitmemesi
- *Pulmonary thrombosis*: Pulmoner kan damarında pıhtı meydana gelmesi sonucu dolaşımın bozulması
- *Bronchopneumonia*: Akciğer dokusunun bronşyolları de kapsayan iltihabı
- *Pulmonary tuberculosis*: Akciğer tüberkülozu
- *Bronchiectasis*: Bronşların geri dönüşümsüz bir şekilde genişlemesi
- *Empyema*: Plevra boşluğunda iltihap toplanması
- *Bronchitis*: Bronşların iltihaplanması
- *Pneumothorax*: Göğüs boşluğunda gaz veya hava toplanması
- *Hemothorax*: Göğüs boşluğunda kan toplanması
- **Cerrahi Terimleri**
- *Pneumocentesis*: Akciğerlerde biriken kan veya sıvının bir iğne yardımı ile çekilmesi
- *Rhinoplasty*: Burnun estetik operasyonu
- *Laryngectomy*: Larenksin ameliyat ile alınması
- *Larynx dilatasyonu*: Larenksin bir alet yardımı ile genişletilmesi
- *Laryngostomy*: Larenksten vücut dışına ağız açma işlemi
- *Tracheostomy / Tracheotomy*: Trakeadan vücut dışına ağız açılması işlemi
- *Pneumonectomy*: Akciğer dokusunun bir parçasını çıkarma operasyonu
- *Bronchotomy*: Bir bronşun operasyonla çıkarılması
- *Pleurectomy*: Plevranın tamamen veya kısmen cerrahi olarak kesilip alınması
- *Thoracotomy*: Göğüs kafesinin cerrahi bir girişim ile açılması

DEĞERLENDİRME SORULARI

- Aşağıdakilerden hangisi bir solunum sistemi organı değildir?
 - Burun
 - Kalp
 - Trakea
 - Farinks
 - Larinks
- Aşağıdakilerden hangisi alt solunum yollarından birisi değildir?
 - Trakea
 - Bronş
 - Bronşiyol
 - Nefes borusu
 - Farinks
- Aşağıdaki terimlerden hangisi göğüs kafesi anlamına gelmektedir?
 - Costa
 - Clavicula
 - Toraks
 - Mediastinum
 - Sternum
- Aşağıdakilerden hangisi nefes almada güçlük çekme, nefes darlığı anlamına gelmektedir?
 - Respirasyon
 - Epistaxis
 - Apnea
 - Hyperpnea
 - Dyspnea
- Aşağıdaki terimlerden hangisi burun kanaması anlamına gelmektedir?
 - Dispne
 - Epistaxis
 - Bronşit
 - Siyanoz
 - Farenjit
- Farinks ile trachea arasında yer alan organ aşağıdakilerden hangisidir?
 - Nasus
 - Pleura
 - Larinks
 - Tonsilla
 - Alveol

7. Aşağıdakilerden hangisi öksürük ile ağızdan kan gelmesi olarak adlandırılmaktadır?
 - a) Hemoptysis
 - b) Cyanosis
 - c) Epistaxis
 - d) Rhinitis
 - e) Bronchitis
8. Aşağıdakilerden hangisi nefes alma anlamına gelmektedir?
 - a) Inspirium
 - b) Expirium
 - c) Respiration
 - d) Ventilation
 - e) Vital kapasite
9. Aşağıdaki yapılardan hangisi burunda bulunmaz?
 - a) Concha nasalis süperior
 - b) Apex nasi
 - c) Cavitas nasi
 - d) Processus vocalis
 - e) Septum nasi
10. Aşağıdakilerden hangisi trakeanın iki ana bronşa ayrıldığı bölüme verilen isimdir?
 - a) Bronchus principalis sinister
 - b) Bronchus principalis dexter
 - c) Carina
 - d) Bifurcatio trakea
 - e) Bronchus

Cevap Anahtarı

1.b, 2.e, 3.c, 4.e, 5.b, 6.c, 7.a, 8.a, 9.d, 10.d

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Cheng, SL., Chu, CM. (2018). Electromagnetic navigation bronchoscopy under intravenous sedation—tips and tricks. *J Thorac Dis.* 10(Suppl 6): S769–S774.
- Ding, Y., Ma, J., Langenbacher, AD., Baek, KI., Lee, J., Chang, CC., Hsu, JJ., Kulkarni, RP., Belperio, J., Shi, W., Ranjbarvaziri, S., Ardehâli, R., Tintut, Y., Demer, LL., Chen, JN., Fei, P., Packard, RRS., Hsiai, TK. (2018). Multiscale light-sheet for rapid imaging of cardiopulmonary system. *JCI Insight.* 3(16): e121396.
- Dökmeci, İ., Dökmeci, H. (2014). Büyük tıp sözlüğü (4. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Ekinci, S. (2018). Yüksekokullar tıbbi terminoloji ders kitabı (9. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Port, J., Harrison, S. (2013) Electromagnetic Navigational Bronchoscopy Semin. *Intervent Radiol.* 30(2): 128–132.
- Quintero, D., Guidot, DM. (2010). Focus on the Lung. *Alcohol Res Health.* 33(3): 219–228.
- Sun, YS., Peng, SW., Lin, KH., Cheng, JY. (2012) Electrotaxis of lung cancer cells in ordered three-dimensional scaffolds. *Biomicrofluidics.* 6(1): 014102–014102-14.

GÖZ, KULAK, BURUN VE BOĞAZ İLE İLGİLİ TIBBİ TERİMLER



Atatürk Üniversitesi
Açıköğretim Fakültesi

TIBBİ TERMİNOLOJİ Prof. Dr. Zekâi HALICI

İÇİNDEKİLER



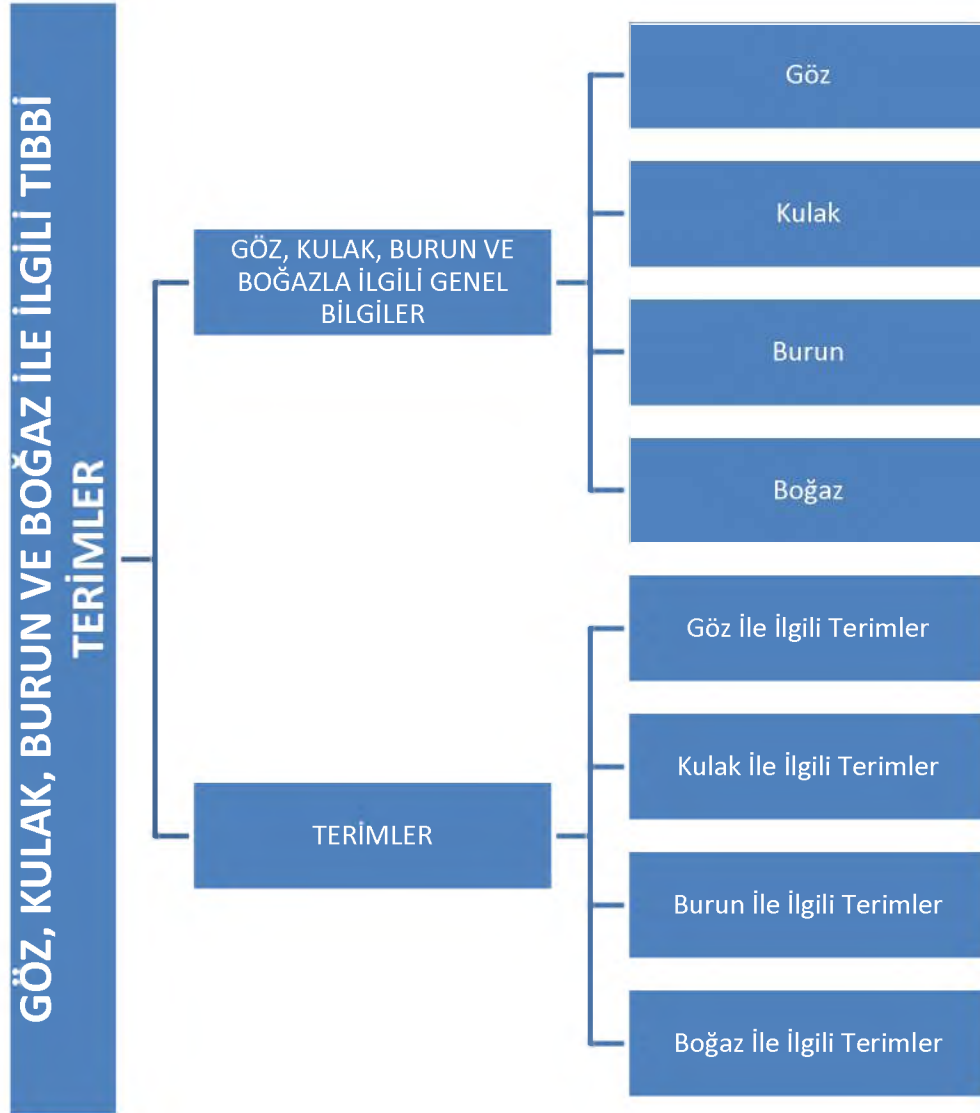
- Göz, Kulak, Burun ve Boğazla İlgili Genel Bilgiler
- Terimler
 - Göz İle İlgili Terimler
 - Kulak İle İlgili Terimler
 - Burun İle İlgili Terimler
 - Boğaz İle İlgili Terimler

HEDEFLER



- Bu üniteyi çalıştıktan sonra;
 - Göz, kulak, burun ve boğaz ilgili genel bilgi edinebilecek,
 - Göz ile ilgili terimleri bilebilecek,
 - Kulak ile ilgili terimleri sıralayabilecek,
 - Burun ile ilgili terimleri kavrayabilecek,
 - Boğaz ile ilgili terimleri öğrenebileceksiniz.

ÜNİTE 4



GİRİŞ

Göz, görme organıdır. Göz, dıştan içe doğru **sert tabaka (sklera)**, **damar tabaka (koroid)** ve **ağ tabaka (retina)** olmak üzere üç tabakadan oluşur. Gözü koruyan yapılar; kaş, göz kapağı, kirpik, gözyaşı bezi ve göz kaslarıdır. **Kulak**, işitme ve denge organıdır. Çeşitli ses dalgalarını toplar. Bu dalgaların oluşturduğu uyarıları kortikal merkezlere iletir. **Dış kulak**, **orta kulak** ve **iç kulak** olmak üzere üç kısımdan oluşur. **Burun**, solunum ve koku alma organıdır. Burun, kemik ve kıkırdaklardan oluşur. Kas ve deri ile örtülüdür. Burun kanatları burun deliklerini dıştan sarar. Ağzın üstünde yer alır ve alınla üst dudak arasında bulunur. Çıkıntılı ve iki deliklidir. **Boğaz**, ağız boşluğundan sonra gelen ve yiyeceklerin geçtiği yerdir. Sindirim sisteminin ağızdan sonra yer alan ikinci ünitesini oluşturur.

Vücuttaki her bölümün kendine özgün tıbbi terminolojisi vardır. Bu tıbbi terminoloji mesleğinizi yaparken de sürekli karşılaşacağınız terimleri içerir. Bu bölümde vücudun bölümlerinden göz, kulak, burun, boğaz yapısı ve hastalıkları ile ilgili tıbbi terimleri öğreneceksiniz. Göz, kulak, burun ve boğaz ile ilgili anatomik terimler bu bölgelerin anatomik yapılarını tanımlamak için; tanısallık terimler bu bölgelerin hastalıklarını tanımlamak için, cerrahi terimler bu bölgelerin cerrahisi ile ilgili kavramları tanımlamak için ve semptomatik terimler ise bu bölgeler ile ilgili hastalıkların semptomlarını tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu terimlerin doğru kullanılması hem ilgili konuya özellik katacak hem de aynı meslek grubundaki aktarımı kolaylaştıracaktır.

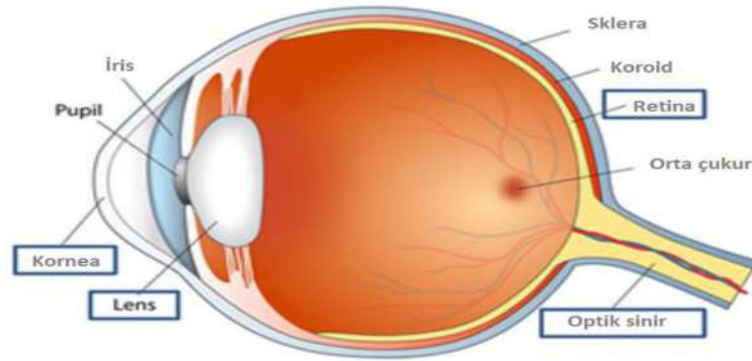


Gözü koruyan yapılar ise; kaş, göz kapağı, kirpik, gözyaşı bezi ve göz kasıdır.

GÖZ, KULAK, BURUN VE BOĞAZLA İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Göz

Göz, görme işlevinde görevli yapılarla birlikte bunları koruyan yapılardan oluşmuş duyu organımızdır. **Göz küresi**, küre şeklindedir. Görmeyi gerçekleştiren yapılar gözde yer alan reseptörler, göz merceği ve sinirlerdir. Görme olayını meydana getiren reseptörler ışığa duyarlıdır. Bu reseptörlere **fotoreseptörler** denir. Görme, bir cisimden yansıyan ışınların fotoreseptörler ile algılanmasıyla oluşur. Gözü koruyan yapılar ise; kaş, göz kapağı, kirpik, gözyaşı bezi ve göz kasıdır.



Şekil 4.1. Göz Anatomisi (Frost & ark, 2014)

Göz, dıştan içe doğru sert tabaka (sklera), damar tabaka (koroid) ve ağ tabaka (retina) olmak üzere üç tabakadan oluşur. Göz anatomisi şekil 4.1’de gösterilmiştir.

Sert tabaka (Sklera): Sklera göz küresinin en dış kısmında yer alan tabakadır. Beyaz renkli, sert ve koruyucu bir tabakadır. Sklera gözün ön kısmında bombeleşerek *kornea* adı verilen *saydam tabakayı* meydana getirir. Korneanın dış yüzü epitelyumla örtülüdür. Bu tabakaya *konjunktiva* denir.

Damar tabaka (Koroid): Koroid sert tabakanın altında yer alan tabakadır. Kan damarlarının yoğun olarak bulunduğu tabakadır. Koroid gözün ön kısmında kalınlaşır ve *iris* adını alır. İris gözün renkli olan kısmıdır. İrisin ortasında bulunan açıklığa *göz bebeği* denir. İrisin arkasında *lens adı verilen göz merceği* yer alır. Lensin arkasında yer alan boşluğa *karanlık oda* adı verilir. Karanlık oda saydam ve rengi olmayan bir sıvı ile doludur. Bu jelatinimsi sıvıya *camsı cisim (vitreus)* adı verilir.

Ağ tabaka (Retina): Retina gözün en iç kısmındaki tabakadır. Retinada fotoreseptörler, sinir hücreleri ve gliadan oluşur. Fotoreseptörler, *koni reseptörleri* ve *basil reseptörleri*nden oluşur. *Koni reseptörleri* renkli görmeyi sağlar. *Basil reseptörleri* ise siyah beyaz görmeyi sağlar. Retinada yer alan duyu sinirlerinin aksonları göz küresinin arka tarafında birleşir. Burada *göz sinirini (optik sinir)* oluşturur. *Optik sinir*, göz küresinden çıkarak beyne ulaşır. Optik sinirin göz küresinden çıktığı yerde reseptörler olmadığından görüntü meydana gelmez. Bu bölgeye *kör nokta* denir.

Görme kusurları

Miyopi (uzağı görememe): Gözün ölçülen ön-arka çapının normalden daha uzun olması ya da göz merceğinin normalden daha şişkin olması nedeniyle uzaktaki cisimlerin net olarak görülemediği görme kusurudur.

Hipermetropi (yakını görememe): Gözün ön-arka çapının normalden daha kısa veya göz merceğinin normalden daha ince olması sonucu yakındaki cisimlerin net görülemediği görme kusurudur.

Presbiopi: Yaşlanmayla birlikte, göz merceği esnekliğinin azalması nedeniyle oluşan yakını görme kusurudur.



Presbiopi: Yaşlanmayla birlikte, göz merceği esnekliğinin azalması nedeniyle oluşan yakını görme kusurudur.

Astigmatizm: Göz korneasının düzensiz kavislenmesi ile ortaya çıkan bulanık görme kusurudur.

Renk körlüğü: Renkleri görmeyi sağlayan üç çeşit koni vardır. Bunlardan bir veya ikisinin genetik bozukluk sonucu bulunmaması nedeniyle bazı renklerin ayırt edilemediği görme kusurudur.

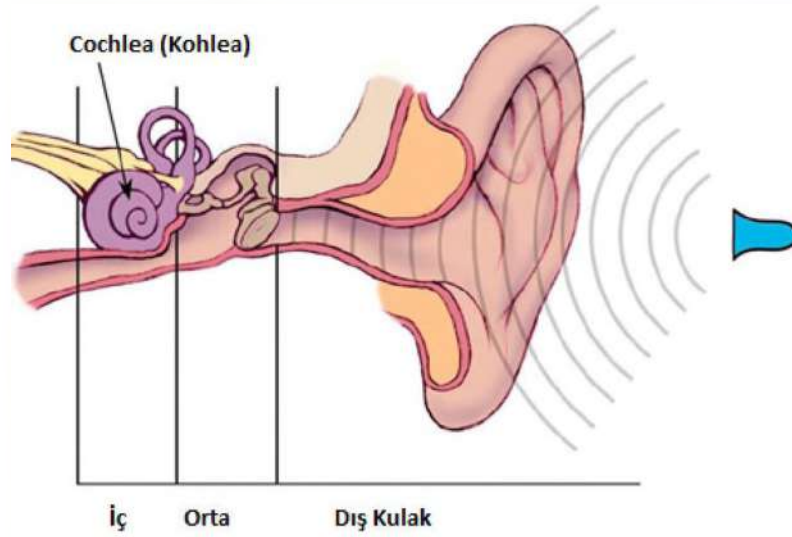


Örnek

- Örneğin; renk körlüğünde kırmızı ve yeşil renkleri ayırt edilemez.

Kulak

Kulak, işitme ve denge organıdır. Kulak dış ortamdaki ses dalgalarını toplayıp bu dalgaların oluşturduğu uyarıları kortikal merkezlere iletir. **Dış kulak**, **orta kulak** ve **iç kulak** olmak üzere üç kısımdan oluşur. Kulak anatomisi şekil 4.2’de gösterilmiştir.



Şekil 4.2. Kulak Anatomisi (Brownell & ark.,2010)

Kulağın bölümleri

Dış kulak (Auris externa)

Dış kulak, **auricula** adı verilen **kulak kepçesi** ve **meatus acusticus externa** adı verilen **dış kulak yolundan** oluşur. Auricula, başın yan tarafında yer alır. Ses dalgalarını toplar. Dış kulak yolunun iç yüzünü örten deride sebace bezler yer alır. Bu bezlerin salgılarına **serumen** adı verilir.

Orta kulak (Auris media)

Membrana tympani adı verilen **kulak zarı** dış kulağı orta kulağa bağlar. Açık gri (sedef) renkli bir zardır. Orta kulak, dışta kulak zarı ile içte **fenestra vestibuli** adı



Dış kulak, **auricula** adı verilen **kulak kepçesi** ve **meatus acusticus externa** adı verilen **dış kulak yolundan** oluşur.

verilen *oval pencere* arasında kalan kısımdır. Orta kulak boşluğunda kulak zarından iç kısma doğru üç tane kemikçik yer alır. Bu kemikçikler *malleus adı verilen çekiç*, *incus* adı verilen *örs* ve *stapes adı verilen üzengidir*. Orta kulakta *tuba auditiva* adı verilen *östaki borusu* yer alır. Östaki borusu orta kulağı *nazopharynx* adı verilen *yutağa* bağlar. Östaki borusu orta kulak boşluğundaki basıncın atmosfer basıncı ile aynı kalmasını sağlar.

İç kulak (Auris interna)

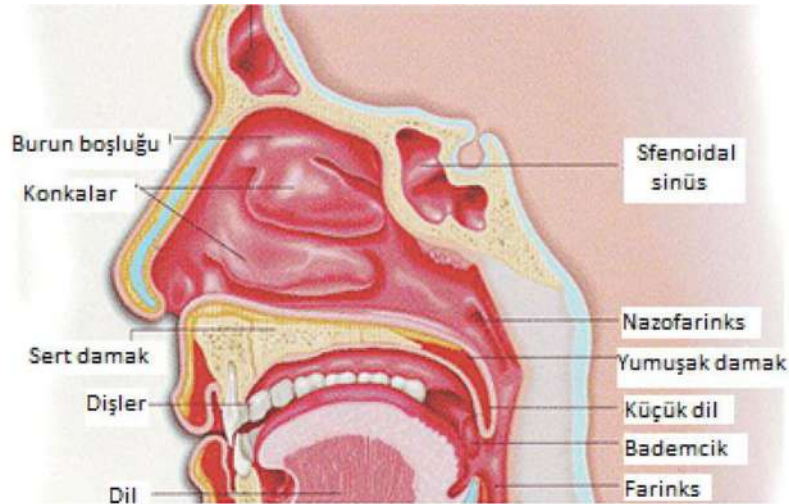
İç kulakta işitme ve dengeyi sağlayan duyu hücreleri bulunur. Orta kulaktan *oval ve yuvarlak pencereler* acılığıyla gelen ses dalgaları işitme sinirleri aracılığı ile işitme merkezine gönderilir. İç kulakta salyangoza benzeyen *cochlea (kohlea)* yer alır. Cochlea işitme ile ilgili yapıları barındırır.

Burun

Nasus adı verilen burun, solunum ve koku alma organımızdır. Burun, kemik ve kıkırdaklardan oluşur. Kas ve deri ile örtülüdür. Burun kanatları burun deliklerini dıştan sarar. Burun kanatlarına *alae nasi* adı verilir. Burun kanatlarının altında *burun boşluğu* bulunur. Burun boşluğuna *cavitas nasi* adı verilir. Burun boşluğu *nares* adı verilen *iki delikle* dışarıya açılır. Burun *septum nasi* adlı bölme ile iki boşluğa ayrılır. Burun boşluğunun üst tarafında *"koku reseptörleri"* yer alır. Bu bölgeye *olfaktör alan (sarı bölge)* denir. Sarı bölge koku alma bölgesidir. Burnun arkasında *choanae* adı verilen delikler bulunur. Burun boşluğu bu delikler ile *pharynx (farinks)* adı verilen *yutağa* açılır. Burun anatomisi şekil 4.3'te gösterilmiştir.



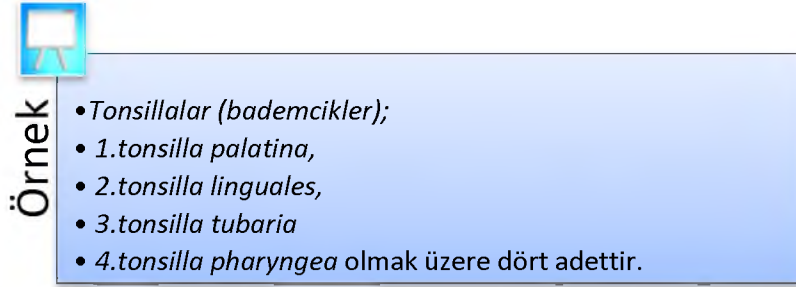
Pharynx (farinks) adı verilen *yutağın* girişini ise sindirim ve solunum sistemleri birlikte kullanır.



Şekil 4.3. Burun ve Boğaz Anatomisi (Karagöz & ark.)

Boğaz

Boğaz, kafatasının alt bölümünden başlar ve alt gırtlak kıkırdağı hizasında yemek borusuyla birleşir. Duvarları ise kaslardan meydana gelir. Sindirim sisteminin ağızdan sonra yer alan ikinci ünitesini oluşturur. Boğaz, ön yukarı kısımda burun boşluklarının arka kısmına açılır. Ön orta kısımda ise ağız boşluğuna açılır. En aşağı kısımda ise gırtlak boşluğuna açılır. **Pharynx (farinks) adı verilen yutağın** giriş kısmı, sindirim ve solunum sistemlerinin birlikte kullandığı bölümdür. Bu bölgedeki mukoza altında ise gelişmiş lenfoid yapılar yer alır. Bu lenfoid yapılara **tonsilla (bademcik)** adı verilir. Boğaz anatomisi şekil 4.3'te gösterilmiştir.



TERİMLER

Göz İle İlgili Terimler

Göz ile ilgili anatomik terimler



Orbita (orbital): Göz çukuru
Ocular (oküler): Göz ile ilgili

- **Organum visus:** Göz
- **Bulbus oculi:** Göz küresi
- **Orbita:** Göz çukuru
- **Ocular (oküler):** Göz ile ilgili
- **Optic (optik):** Görme ile ilgili
- **Optic disk (optik disk):** Kör nokta
- **Nervus opticus (nervus optikus):** Görme siniri
- **Canalis optikus (kanalis optikus):** Nervus opticusun seyrettiği kanal
- **Musculus bulb (muskulus bulbi):** Göz kasları
- **İris:** Gözün renkli kısmı
- **Lens :** Mercek
- **Sclera (siklera):** Gözün beyaz renkli görünen kısmı
- **Cornea (kornea):** Gözün saydam bölümü
- **Conjunctiva (konjunktiva):** Korneanın dış yüzündeki epitelyum örtü
- **Retina (retina):** Gözün ağ tabakası

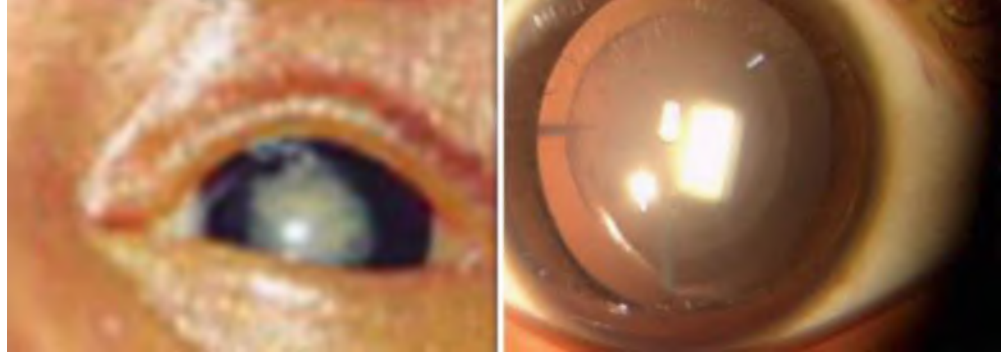
- *Choroidea (koroid)*: Retina ile sclera arasındaki damar tabaka
- *Corpus ciliare (corpus siliyare)*: Kirpiksi cisim
- *Musculus ciliaris (siliar kas)*: Korpus siliare içine yerleşmiş düz kas lifleri
- *Humor aquosus (hümör aköz)*: Göz ön ve arka odalarını dolduran saydam sıvı
- *Corpus vitreum*: Göz küresi boşluğunu dolduran jelatinimsi madde
- *Retina*: Ağ tabaka
- *Scotoma (skotom)*: Kör bölge
- *Pupilla*: Göz bebeği
- *Macula lutea (makula lutea)*: Sarı nokta
- *Cone cell (koni sel)*: Renkli görmeyi sağlayan hücreler
- *Basil cell (basil sel)*: Renksiz görmeyi sağlayan hücreler
- *Bipolar cell (bipolar sel)*: Fotoreseptörlerden aldıkları uyarıları ganglion hücrelerine ileten hücreler
- *Multipolar cell (multipolar sel)*: Ganglion hücreleri
- *Blepharon (blefaron)*: Göz kapağı
- *Cilia (siliya)*: Kirpik
- *Dacryocyst (dakriyosist)*: Göz yaşı kesesi
- *Ductus lacrimalis (duktus lakrimalis)*: Göz yaşı kanalı
- *Glandula lacrimalis (glandula lakrimalis)*: Göz yaşı bezi
- *Supercillium (süpersilyum)*: Kaş



Aphakia (afaki): Göz merceğinin olmaması
Cataract (katarakt): Göz merceğinin bulanıklaşması

Göz hastalıkları ile ilgili tanısal tıbbi terimler

- *Amblyopia (Ambliyopi)*: Gözde belirgin bir nedeni olmadan görmenin azalması
- *Ambiopia (ambiyopi)*: Çift görme
- *Aphakia (afaki)*: Göz merceğinin yokluğu
- *Blind (blaynd)*: Kör, ağma
- *Cataract (katarakt)*: Göz merceğinin saydamlığını kaybetmesi (Şekil 4.4)



Şekil 4.4. Cataract (Katarakt) (Kumar, M. & ark.,2011)

- *Glaucoma (glokom)*: Göz içi basıncının yükselmesi
- *Hypermetropia (hipermetropi)*: Göze gelen ışınların gözün arkasında odaklaşması sebebiyle yakın mesafenin net görülememesi
- *Myopia (miyopi)*: Göze gelen ışınların gözün önünde odaklaşması nedeniyle yakın mesafenin net görülememesi
- *Presbyopia (presbiyopi)*: İlerleyen yaşla birlikte göz merceğinin esnekliğini kaybetmesi ile yakındaki cisimleri görememe
- *Conjunctivitis (konjunktivit)*: Konjunktivanın iltihabi hastalığı
- *Hordeolum*: Göz kapağı kenarındaki yağ bezlerinde oluşan bakteriyel iltihap
- *Astigmatism* : Gözde kırma bozukluğuna bağlı cisimden gelen ışınların retinada bir noktada birleşemeyip çizgi hâlinde veya daire şeklinde odaklaşma göstermesi
- *Blepharitis (blefarit)*: Göz kapağında oluşan iltihabi hastalık
- *Ectropion (ektropyon)*: Göz kapağının dışa dönmesi
- *Choroidal hemorrhage (koroidal hemoraji)*: Gözün damar tabakasından kaynaklı bölgesel kanama
- *Choroiditis (koroidit)*: Gözün damar tabakasında iltihap oluşması
- *Keratitis (keratit)*: Kornea iltihabı
- *Keratoconus (keratokonus)*: Korneanın koni şeklinde ileriye doğru çıkıntı gösterişi
- *Keratomalacia (keratomalasi)*: Korneanın yumuşaması
- *Xerophthalmia (kseroftalmi)*: Konjektiva ve korneanın kuruması
- *Dacryoadenitis (dakriyoadenit)*: Gözyaşı bezinin iltihabı
- *Dacryocystitis (dakriyosistit)*: Gözyaşı kesesinin iltihabı
- *Keratoconjunctivitis sicca (keratokonjunktivit sikka)*: Gözyaşı salgısının az olması



Orbital cellulitis (orbital selülit): Gözü çevreleyen dokularda oluşan iltihap

- **Retinopathy (retinopati):** Retinada oluşan iltihaba bağlı olmayan değişiklik
- **Retinoblastoma (retinoblastoma):** Retinanın kötü huylu tümörü
- **Retinitis pigmentosa (retinitis pigmentosa):** Retinada pigment birikimi
- **Yetinişti (retinit):** Retina iltihabı
- **İridocyclitis (iridosiklit):** İris ve kirpiksi cismin birlikte iltihabı
- **İritis (irit):** İriste oluşan iltihap
- **Orbital cellulitis (orbital selülit):** Gözü çevreleyen dokularda oluşan iltihap
- **Episcleritis (episklerit):** Skleranın yüzeysel iltihabı
- **Hypopyon (hipopyon):** Gözün ön odasında cerahat toplanması
- **Scleritis (sklerit):** Sklerada oluşan iltihap
- **Ophthalmomalacia (oftalmomalazi):** Gözün yumuşaması
- **Optic glioma (optik gliyom):** Optik sinirde gelişen görme kaybı
- **Optik atrophy (optik atrofi):** Görme sinirinin atrofi göstermesi
- **Optik neuritis (optik nevrit):** Optik sinirde oluşan iltihap
- **Papillitis (papillit):** Optik papillanın ödem ile birlikte oluşan iltihabi durumu
- **Uveitis:** Uveanın iltihabı
- **Ophthalmoscope (oftalmoskop):** Göz muayenesinde kullanılan alet
- **Ophthalmoscopy (oftalmoskopi):** Gözün oftalmoskop aracılığıyla muayenesi
- **Anophthalmia (anoftalmi):** Gözlerin doğuştan yokluğu
- **Hordeolum:** Göz kapağının yağ bezesinin akut iltihabı
- **Strabismus:** Şaşılık
- **Retinoscope (retinoskop):** Retina muayenesinde kullanılan alet
- **Retinoscopy (retinoskopi):** Gözün kırma hatalarını belirleme amacıyla uygulanan yöntem

Göz ile ilgili cerrahi terimleri

- **Keratoplasty (keratoplasti):** Kornea üzerinde yapılan herhangi bir ameliyat
- **Enucleation (enükleasyon):** Bir göz yuvarlağının çıkarılması
- **Blepharoplasty (blefaroplasti):** Göz kapağı üzerinde yapılan estetik ameliyat
- **Dacryocystotomy (dakriyosistomi):** Gözyaşı kesesine kesit yapma
- **Kerectomy (kerektomi):** Korneanın kısmen çıkarılması

Göz hastalıkları semptomlarına ilişkin tıbbi terimler

- *Amaurosis (amoroz)*: Görme yeteneğinin kaybı
- *Amblyopia (ambliyopi)*: Görme bulanıklığı
- *Color blindness (kolor blayndnis)*: Renk körlüğü
- *Diplopia (diplopi)*: Çift görme
- *Myosis (myozis)*: Göz bebeğinin küçülmesi
- *Mydriasis (midriyazis)*: Göz bebeğinin genişlemesi
- *Exophthalmia (egzoftalmi)*: Göz küresinin dışarı doğru öne çıkması
- *Nystagmus (nistagmus)*: Göz titremesi
- *Photophobia (fotofobi)*: Işık korkusu
- *Photopia (fotofi)*: Gözün ışığa uyum göstermesi
- *Photopsia (fotopsi)*: Kişini parıltı algılanması
- *Anopsia (anopsi)*: Görme keskinliğinin azalması
- *Exophthalmus (eksoftalmus)*: Tek ya da her iki göz yuvarlağının dışarı fırlar gibi olması
- *Nyctalopia (niktalopi)*: Gece körlüğü
- *Ophthalmoplegia (oftalmopleji)*: Göz kaslarında görülen paralizi
- *Strabismus (strabizmus)*: Şaşılık
- *Blepharospasm (blefarospazm)*: Gözü çevreleyen kasların istemsiz kasılması



Papillitis (papillit): Optik papillanın ödem ile birlikte oluşan iltihabi durumu

Uveitis (uveitis): Uveanın iltihabı

Kulak ile İlgili Terimler

Kulak ile ilgili anatomik terimler

- *Auris (oris)*: Kulak
- *Auricula (orikula)*: Kulak kepçesi
- *Auris externa (oris eksterna)*: Dış kulak
- *Auris media (oris media)*: Orta kulak
- *Auris interna (oris interna)*: İç kulak
- *Aurikula (aurikula)*: Kulak kepçesi
- *Acusticus (akustikus)*: İşitme siniri
- *Cavum tympani (kavum)*: Orta kulak boşluğu
- *Cochlea (koklea)*: İç kulakta işitme duyusunu alan kısım
- *Meatus acusticus externus (meatus akustikus eksternus)*: Dış kulak yolu



Aurikula (aurikula): Kulak kepçesi

Acusticus (akustikus): İşitme siniri

Cavum tympani (kavum): Orta kulak boşluğu

- *Cerumen (serumen)*: Kulak kiri
- *Membrana tympanica (membrana timpanika)*: Kulak zarı
- *Ossicula auditus (ossikula oditus)*: Kulak kemikçikleri
- *Malleus*: Çekiç kemiği
- *Incus (inkus)*: Örs kemiği
- *Stapes (stapez)*: Üzengi kemiği

Kulak hastalıkları ile ilgili tanısal tıbbi terimler

- *Acusticus neurinoma (akustik nörinom)*: İşitme sinirinden kaynaklanan tümör
- *Deafness (difnıs)*: Sağırılık
- *Presbycusis (presbiyakuz)*: Yaşlılık nedeniyle oluşan sağırılık
- *Otosclerosis (otoskleroz)*: Ses titreşimlerinin iç kulağa iletilmemesi nedeniyle işitme kaybının eşlik ettiği kulak hastalığı
- *Otopiyosis (Otopiyoz)*: Cerahatli akıntı ile seyreden kulak hastalığı
- *Labyrinthitis (labirentit)*: Labirent iltihabı
- *Myringitis (mirinjit)*: Kulak zarı iltihabı
- *Otitis externa (otitis eksterna)*: Dış kulak yolu iltihabı (Şekil 4.5)



Cerumen (serümen):

Kulak kiri

Otorrhea (otore): Kulak akıntısı

Otorrhagia (otoraji): Kulaktan kan gelmesi



Şekil 4.5. Otitis externa (otitis eksterna)(Kullar, P. ve ark.,2012)

- *Otitis media (otitis medya)*: Orta kulak iltihabı
- *Otitis interna*: İç kulak iltihabı
- *Audiometry (odiyometri)*: İşitme yeteneğinin derecesini ölçme testi
- *Otoscope (otoskop)*: Kulak zarı muayesinde kullanılan alet
- *Otoscopy (otoskopi)*: Kulak zarının otoskop ile muayenesi



Myringectomy (miringektomi): Kulak zarının ameliyatla çıkarılması

- **Tympanocentesis (timpanosentez):** Kulak zarını iğne ile delerek timpan boşluğuna girme
- **Buchon (buşon):** Büyük kulak kiri
- **Otosclerosis (otosikleroz):** Orta kulaktaki kulak kemikçiklerinin sertleşmesi

Kulak ile ilgili cerrahi terimler

- **Myringotomy (miringotomi):** Kulak zarına miringotom denilen aletle kesit yapma
- **Myringectomy (miringektomi):** Kulak zarının ameliyatla çıkarılması
- **Otoplasty (otoplasti):** Kulak kepçesi üzerinde yapılan estetik ameliyatı
- **Stapedectomy (stapedektomi):** Üzengi kemiğinin ameliyatla alınması
- **Tympanostomy (timpanostomi):** Kulak zarına tüp takılarak orta kulak boşluğunun dış kulağa açılması
- **Tympanotomy (timpanotomi):** Kulak zarına kesi yapılması
- **Tympanoplasty (timpanoplasti):** Orta kulakta yapılan ameliyat
- **Otoscopy (otoskopi):** Kulak zarının otoskop kullanılarak incelenmesi
- **Otoplasty (otoplasti):** Dış kulağın onarılması için yapılan cerrahi müdahale

Kulak hastalıkları semptomlarına ilişkin tıbbi terimler

- **Cerumen (serümen):** Kulak kiri
- **Otorrhea (otore):** Kulak akıntısı
- **Otorrhagia (otoraji):** Kulaktan kan gelmesi
- **Otalgia (otalji):** Kulak ağrısı
- **Vertigo:** Denge bozukluğuyla birlikte olan baş dönmesi
- **Tinnitus:** Kulak çınlaması
- **Anacusis (anakuzis):** Sağırılık
- **Hyperacusis (hiperakuzis):** Seslerin olduğundan yüksek tonda duyulması
- **Hypoacusis (hipoakuzis):** Seslerin olduğundan düşük tonda duyulması

Burun ile ilgili Terimler

Burun ile ilgili anatomik terimler

- **Nose (nouz):** Burun
- **Os nasale (os nazale):** Burun kemiği
- **Concha nasalis (konka nazalis):** Burun konkası



Anosmia (anozmi):

Koku alma hissinin olmayışı

Dysosmia (disosmi):
Koku alma duyusunda bozukluk.

- *Naris (naris)*: Burun deliği
- *Nasal cavity (nazal kaviti)*: Burun boşluğu
- *Regio respiratoria (regio respiratoria)*: Burun boşluğunun solunumla ilgili bölümü
- *Regio olfactoria (regio olfaktoria)*: Burun boşluğunun koku bölgesi olan üst kısmı
- *Nasal septum (nasal septum)*: Burun boşluğunu ikiye ayıran bölme
- *Nervus olfactorius (nervus olfaktorius)*: Koku siniri

Burun hastalıkları ile ilgili tanısıl tıbbi terimler

- *Epistaxis (epistaksis)*: Burun kanaması
- *Hyperosmia (hiperozmi)*: Koku alma duyusunda artma
- *Hyposmia (hipozmi)*: Koku alma duyusunda zayıflama
- *Nasal polyp (nazal polip)*: Burunda oluşan polip
- *Nasal cyst (nazal kist)*: Burun kisti
- *Rhinitis (rinit)*: Burnun mukozasının iltihabı
- *Rhinophyma (rinoforma)*: Burnun bağ dokusu artımı ve yağ bezlerinin hipertrofisi sonucu aşırı büyümesi
- *Rhinopathy (rinopati)*: Herhangi bir burun hastalığı
- *Rhinomycosis (rinomikoz)*: Burunda oluşan mantar hastalığı
- *Rhinoscope (rinoskop)*: Burun içi muayenesinde kullanılan alet
- *Rhinosinusitis (rinosinüzit)*: Burun ve sinüs enfeksiyonu
- *Septum deviation (septum deviasyonu)*: Burun bölmesinin eğik olması
- *Saddle nose (saddl nouz)*: Semsir burun
- *Olfactometry (olfaktometri)*: Koku alma duyusunun ölçülmesi

Burun ile ilgili cerrahi terimler

- *Rhinoplasty (rinoplasti)*: Burun üzerinde yapılan estetik ameliyat
- *Septoplasty (septoplasti)*: Burun septumunun düzeltilmesi için yapılan ameliyat

Burun hastalıkları semptomlarına ilişkin tıbbi terimler

- *Anosmia (anozmi)*: Koku alma hissinin yokluğu
- *Dysosmia (disosmi)*: Koku alma duyusunda bozukluk
- *Hyperosmi (hiperosmi)*: Koku alma duyusunun artması
- *Hypoosmia (hipoosmi)*: Koku alma duyusunun azalması

Boğaz ile İlgili Terimler

Boğaz ile ilgili anatomik terimler

- *Fauces (fauses)*: Boğaz
- *Pharynx (farenks)*: Yutak
- *Tonsil*: Bademcik
- *Tonsilla Palatina (tonsilla palatina)*: Damak bademciği
- *Tonsilla Pharyngea (tonsilla farenjea)*: Yutak bademciği
- *Adenoids (adenoids)*: Geniz eti
- *Laryngopharynx (larengofarenks)*: Yutağın alt kısmı yutağın yemek borusuna açılan kısmı
- *Nasopharynx (nazofarenks)*: Farenksin yumuşak damağın üstünde kalan bölümü
- *Oropharynx (orofarenks)*: Farenksin yumuşak damağın altında kalan bölümü
- *Parotid*: Kulak altı tükürük bezi
- *Sialaden (siyaleden)*: Tükürük bezi

Boğaz hastalıkları ile ilgili tanısal tıbbi terimler

- *Pharyngitis (farenjit)*: Yutakta oluşan iltihabi hastalığı
- *Tonsillitis (tonsilit)*: Bademcikte oluşan iltihabi hastalığı
- *Parotitis (parotit)*: Tükürük bezinde oluşan iltihabi hastalığı
- *Adenoiditis (adenoidit)*: Büyümüş yutak bademciğinin iltihabi hastalığı
- *Globus hystericus (globus histerikus)*: Boğazda şişlik olmamasına rağmen yutkunurken boğazda şişlik hissi
- *Hypertrophy of tonsillis (tonsilla hipertrofisi)*: Bademciklerin büyümesi

Boğaz ile ilgili cerrahi terimler

- *Tonsillectomy (tonsillektomi)*: Bademciklerin ameliyat ile alınması
- *Adenoidectomy (adenoidektomi)*: Geniz etinin ameliyat ile alınması

Boğaz hastalıkları semptomlarına ilişkin tıbbi terimler

- *Aphagia (afaji)*: Yutamama
- *Dysphagia (disfaji)*: Yutma güçlüğü
- *Odynophagia (odinofaji)*: Ağrılı yutma



Tonsillectomy (tonsillektomi):
Bademciğin ameliyatla alınması
Adenoidectomy (adenoidektomi):
Geniz etinin ameliyatla alınması



Bireysel Etkinlik

- Kulağın bölümlerini dıştan içe söyleyiniz.
- Gözün tabakalarını içten dışa doğru söyleyiniz.



Özet

•GÖZ İLE İLGİLİ TERİMLER

- Göz İle İlgili Anatomik Terimler
- Organum visus: Göz
- Bulbus oculi: Göz küresi
- Orbita: Göz çukuru
- Ocular (oküler): Göz ile ilgili
- Optic (optik): Görme ile ilgili
- Optic disk (optik disk): Kör nokta
- Nervus opticus (nervus optikus): Görme siniri
- Musculus bulb (muskulus bulbi): Göz kasları
- Sclera (sıklar): Gözün beyaz renkli görünen kısmı
- Cornea (kornea): Gözün saydam bölümü
- Conjunctiva (konjunktiva): Korneanın dış yüzündeki epitelyum örtü
- Retina: Gözün ağ tabakası
- Pupilla: Göz bebeği
- İris:Göz bebeğinin etrafındaki renkli doku
- Lens: Mercek
- Blepharon (blefaron): Göz kapağı
- Cilia (siliya): Kirpik
- Supercillium: Kaşlar

- Ductus lacrimalis (duktus lakrimalis): Gözyaşı kanalları
- Glandula lacrimalis (glandula lakrimalis): Gözyaşı bezleri

•Göz Hastalıkları İle İlgili Tanısal Tıbbi Terimler

- Ambiopia (ambiyopi): Çift görme bozukluğu
- Blind (blaynd): Görme yeteneğini kaybetmiş kişi
- Cataract (katarakt): Göz merceğinin bulanıklaşması
- Hypermetropia (hipermetropi): Göze gelen paralel ışınların retinanın arkasında odaklaşması sonucu yakını net görememe sonucu oluşan görme bozukluğu
- Myopia (miyopi): Göze gelen paralel ışınların retinanın önünde odaklaşması sonucu uzağı net görememe sonucu oluşan görme bozukluğu
- Hordeolum: Arpacık, göz kapağı kenarındaki yağ bezlerinin ağrı, şişlik ve cehatlenme sonucunda oluşan bakteriyel iltihap
- Astigmatism (astigmatizm): Gözde kırma bozukluğuna bağlı cisimden gelen ışınların retinada bir noktada birleşemeyip çizgi hâlinde veya daire şeklinde odaklaşma göstermesi
- Hordeoleum: Göz kapağının yağ bezesinin akut iltihabı
- Strabismus: Şaşılık

•KULAK İLE İLGİLİ TERİMLER

- Kulak İle İlgili Anatomik Terimler
- Auris (oris): Kulak
- Auricula (orikula): Kulak kepçesi
- Auris externa (oris eksterna): Dış kulak
- Auris media (oris media): Orta kulak



Özet (devamı)

- Auris interna (oris interna): İç kulak
- Aurikula (aurikula): Kulak kepçesi
- Acusticus (akustikus): İşitme siniri
- Cochlea (koklea): Kulak salyangozu
- Cerumen (serumen): Kulak kiri
- Malleus (malleus): Çekiç kemiği
- Incus (inkus): Örs kemiği
- Stapes (stapez): Üzengi
- Kulak Hastalıkları İle İlgili Tanısal Tıbbi Terimler**
- Deafness (difnıs): Sağırılık
- Otosclerosis (otoskleroz): Üzengi kemiğinin oval pencereye hareket edemeyecek şekilde yapışması sonucu oluşan, ses titreşimlerinin iç kulağa iletilmemesi nedeniyle işitme kaybının eşlik ettiği kulak hastalığı
- Otitis externa (otitis eksterna): Dış kulak yolu iltihabı
- Otitis media (otitis medya): Orta kulak iltihabı
- Otitis interna: İç kulak iltihabı
- Otosclerosis (otosikleroz): Orta kulaktaki kulak kemikçiklerinin sertleşmesi
- BURUN İLE İLGİLİ TERİMLER**
- Burun İle İlgili Anatomik Terimler
- Nose (nouz):Burun
- Os nasale (os nazale): Burun kemiği
- Naris: Burun deliği
- Nasal septum (nasal septum): Burun boşluğunu ikiye ayıran bölme
- Nervus olfactorius (nervus olfactoryus): Koku siniri
- Burun Hastalıkları İle İlgili Tanısal Tıbbi Terimler**
- Epistaxis (epistaksis): Burun kanaması
- Rhinitis (rinit): Burun içi mukozası iltihabı
- Rhinophyma (rinofima): Burunun bağ dokusu artımı ve yağ bezlerinin hipertrofisi sonucu aşırı büyümesi
- Septum deviation (septum deviasyonu): Burun bölmesinin eğik olması
- BOĞAZ İLE İLGİLİ TERİMLER**
- Boğaz İle İlgili Anatomik Terimler
- Fauces (fauses): Boğaz
- Pharynx (farenks): Yutak
- Tonsil: Bademcik
- Adenoids (adenoids): Geniz eti
- Boğaz Hastalıkları İle İlgili Tanısal Tıbbi Terimler**
- Pharyngitis (farenjit): Yutağın iltihabı
- Tonsillitis (tonsilit): Bademcik iltihabı
- Parotitis (parotit): Tükürük bezinin iltihabı
- Adenoiditis (adenoidit): Büyümüş yutak bademciğinin iltihaplanması

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Gözün ön-arka çapının normalden uzun veya göz merceğinin normalden daha şişkin olması sonucu uzaktaki cisimlerin net olarak görülemediği görme kusuruna ne ad verilir?
 - a) Miyopi
 - b) Hipermetropi
 - c) Presbiopi
 - d) Astigmatizm
 - e) Renk körlüğü
2. Göz merceğinin olmamasının tıp terimlerindeki karşılığı nedir?
 - a) Amblyopia
 - b) Ambliopia
 - c) Aphakia
 - d) Cataract
 - e) Glaucoma
3. Göz kapağı kenarındaki yağ bezlerinde ağrı, şişlik ve cerahatlenme sonucunda oluşan bakteriyel iltihaba ne ad verilir?
 - a) Blepharitis
 - b) Ectropion
 - c) Choroidal hemorrhage
 - d) Keratitis
 - e) Hordeolum
4. Kulak zarının tıp terimlerindeki karşılığı nedir?
 - a) Ossicula auditus
 - b) Membrana tympanica
 - c) Malleus
 - d) Incus
 - e) Stapes
5. Üzengi kemiğinin oval pencereye hareket edemeyecek şekilde yapışması sonucu oluşan, ses titreşimlerinin iç kulağa iletilememesi nedeniyle işitme kaybının eşlik ettiği kulak hastalığına ne ad verilir?
 - a) Acusticus neurinoma
 - b) Deafness
 - c) Presbycusis
 - d) Otosclerosis
 - e) Otopiyosis

6. Kulak çınlamasının tıp terimlerindeki karşılığı nedir?
 - a) Otorrhea
 - b) Otorrhagia
 - c) Otagia
 - d) Vertigo
 - e) Tinnitus
7. İşitme yeteneğinin olmayışının (sağırılık) tıp terimlerindeki karşılığı nedir?
 - a) Presbycusis
 - b) Deafness
 - c) Otosclerosis
 - d) Otopiyosis
 - e) Labyrinthitis
8. Burun kanamasının tıp terimlerindeki karşılığı nedir?
 - a) Epistaxis
 - b) Rhinitis
 - c) Rhinosinusitis
 - d) Septum deviation
 - e) Saddle nose
9. Bademcik iltihabının tıbbi terimlerdeki karşılığı nedir?
 - a) Parotitis
 - b) Adenoiditis
 - c) Tonsillitis
 - d) Globus hystericus
 - e) Hypertrophy of tonsillis
10. Yutma güçlüğü'nün tıp terimlerindeki karşılığı nedir?
 - a) Tonsillectomy
 - b) Adenoidectomy
 - c) Aphagia
 - d) Dysphagia
 - e) Odynophagia

Cevap Anahtarı

1.a, 2.c, 3.e, 4.b, 5.d 6.e, 7.b, 8.a, 9.c, 10.d

YARARLANILAN KAYNAKLAR

Artukoğlu, M. Adil, Kaplan, A., Yılmaz, A., (2004). Tıbbi terminoloji

Denge Matbaacılık, İkinci Baskı, Ankara.

Hatipoğlu M. T., Ekinci S, (2002). Tıbbi terminoloji, Hatipoğlu

Yayınları, Birinci Baskı, Ankara.

Kocatürk, U. (1994). Tıp terimleri el sözlüğü, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.

MEB, (2016). Hasta Ve Yaşlı Hizmetleri Göz, Kulak-Burun-Boğaz Ve Deriye İlişkin Terimler Ankara

MEB, (2011). İnsan anatomisine ilişkin tıbbi terimler, hasta ve yaşlı hizmetleri, Ankara.

MEB (2015). İnsan anatomisine ilişkin tıbbi terimler, Ankara.

Özdaşçı , Ş.A., Yatağan, E., (2007).Tıbbi terminoloji, Meb Devlet

Kitapları, İkinci Baskı, Ada Matbaacılık Ltd. Şti. Ankara.

SANTRAL SİNİR SİSTEMİ



İÇİNDEKİLER

- Sinir Sistemi
 - Santral Sinir Sisteminin Otonom Sinir Sisteminden Farkları
- Santral ve Periferik Sinir Sistemi Tıbbi Terimleri
 - Santral ve Periferik Sinir Sistemi Anatomik Terimleri
 - Santral ve Periferik Sinir Sistemiyle İlgili Semptom ve Tanı Terimleri
 - Santral ve Periferik Sinir Sistemiyle İlgili Laboratuvar Terimleri
 - Santral ve Periferik Sinir Sistemiyle İlgili Cerrahi Terimler
- Ön Ekler
- Son Ekler



HEDEFLER

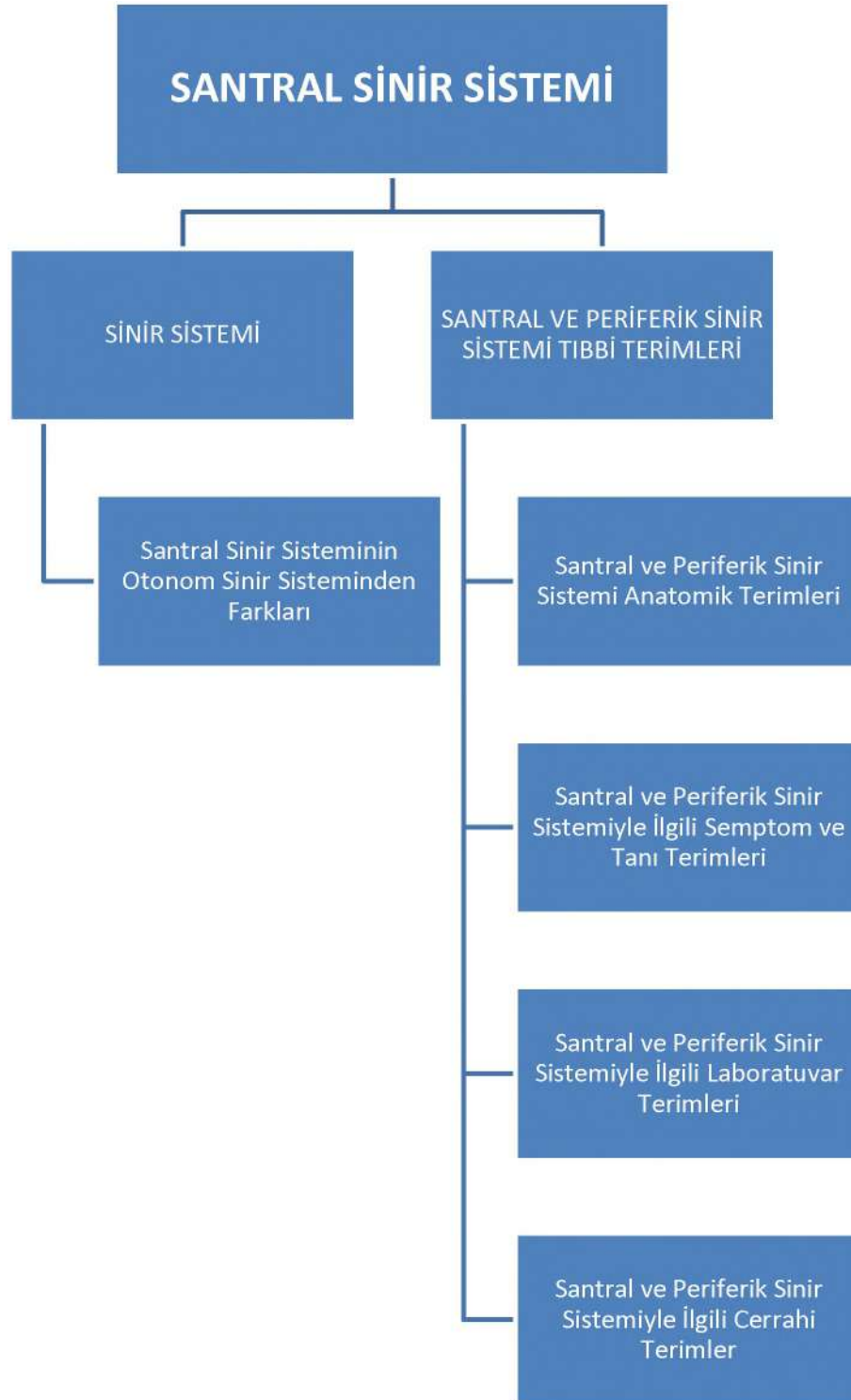
- Bu üniteyi çalıştıktan sonra;
 - Sinir sistemiyle ilgili tıbbi terimleri öğrenebilecek,
 - Tıbbi terimlerin anatomik karşılıklarını ayırt edebilecek,
 - Tıbbi terimlerin tanı, tedavi ve cerrahi karşılıklarını bilebileceksiniz.



Atatürk Üniversitesi
Açıköğretim Fakültesi

TIBBİ TERMİNOLOJİ
Prof. Dr. Ahmet
HACİMÜFTÜOĞLU

ÜNİTE
5



GİRİŞ

Vücut fonksiyonlarının düzenlenmesi ve integrasyonu, endokrin sistem ve sinir sistemi tarafından sağlanır. Endokrin sistem, hormonlarını kan yoluyla etki bölgesine ulaştırır. Sinir sistemi ise sinirsel uzantıyla elektriksel akımı etki bölgesine iletir.

Sinir sistemi, hücreye gelen uyarıların algılanması, uyarıların birleştirilip yorumlanması, bilginin toplanması, elde edilen bu bilginin depolanması ve değerlendirilmesi, hücresel ağ sayesinde sinyallerin vücut içerisinde farklı bölgelere iletiminin sağlanması, organların işlevlerini düzenlenmesi ile görevlidir.

Merkezi sinir sistemi, beyin ve omurilikten oluşmaktadır. Periferik sinir sistemi ise bu iki organdan çıkıp iç organlara ve diğer dokulara ulaşan kısımdır. Periferik sinir sistemi; otonom ve somatik sinir sistemi olmak üzere ikiye ayrılır. Somatik sistem; santral sinir sisteminden başlayarak kesintiye uğramadan iskelet kasına ulaşır. Otonom sinir sistemi ise kesintiye uğrar. Bu nöronlar arası kesinti bölgeleri ganglionları oluşturur. Otonom sinir sistemi parasempatik ve sempatik sistem olmak üzere ikiye ayrılır. Parasempatik ve sempatik sinir sisteminde nöronal ileti voltaja bağlı olarak devam eder. Veziküller, bu ileti ile sinir dentritlerinden akson uçlarına doğru taşınır.

Merkezi ve periferik sinir sisteminde oluşan problemler sinir sistemi hastalıkları olarak adlandırılır. Bunlara genetik defektler, yapısal gelişim bozuklukları, travmalar, toksik maddeler, sinirler arası iletiyi sağlayan maddelerin düzey eksiklikleri veya fazlalıkları gibi birçok problem neden olabilir. Bu hastalıkların teşhis ve tedavisi için farklı isimlere ve terminolojilere sahip yöntemler, ilaçlar, kimyasallar kullanılmaktadır.

SİNİR SİSTEMİ



Periferik sinir sistemi, otonom sinir sistemi ve somatik sinir sistemi olarak ikiye ayrılır.

Genellikle nöronlar, hücre gövdesi ve uzantıları olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Nöron hücresinin gövdesi sitoplazma, çekirdek ve organellerden meydana gelmektedir ve sinir hücresinin yönetimi ve yaşamsal faaliyetlerini sağlamakla görevlidirler. Uzantılar ise uyarıların alınmasını ve iletilmesini sağlarlar. Sinir uzantıları iki çeşit olup çok sayıda ve kısa olan uzantıya dentrit, uzun ve bir tane olan uzantıya ise akson denir.

Beyin ve omurilik merkezi sinir sistemini meydana getiren organlardır.

Periferik sinir sistemi ise bu iki organdan çıkıp iç organlara ve diğer dokulara ulaşan kısımdır. Periferik sinir sistemi, otonom sinir sistemi ve somatik sinir sistemi olarak ikiye ayrılır. Somatik sistem, santral sinir sisteminden başlayarak kesintiye uğramadan iskelet kasına ulaşır. Otonom sinir sistemi ise kesintiye uğrar. Bu nöronlar arası kesinti bölgeleri ganglionları oluşturur. Otonom sinir sistemi parasempatik ve sempatik sistem olarak ikiye ayrılır. Sempatik ve parasempatik sinir sisteminde nöronal ileti voltaja bağlı olarak devam eder. Veziküller, bu ileti ile sinir dentritlerinden akson uçlarına doğru taşınır.

Santral Sinir Sisteminin Otonom Sinir Sisteminden Farkları

SSS'de nöronlar arası sinaps sayısı çok daha fazladır.

SSS nöronlar arası iletiyi sürekli olarak kontrol altında tutan güçlü bir inhibitör nöron ağına sahiptir.

SSS'de nöronlar arası iletiyi 30'dan fazla farklı nörotransmitter sağlamaktadır. Otonomik SS'de ise sadece noradrenalin, adrenalin ve asetilkolin ağırlıklıdır.

EPSP ve IPSP 'ler SSS uyarımı esnasında görülür.

Nöronda elektriksel iletim: Sodyum elementinin nöron hücresi içine girişiyle oluşan depolarizasyon, sinaps sonuna geldiğinde kalsiyum kanalları aktive olur ve kalsiyum akson ucuna girer, vezikülleri parsiyel ekzositozla boşaltır. Presinaptik adrenerjik ve kolinerjik uçlarda N tipi Ca kanalları vardır ve omega-konotoksin-GVIA, motor sinir ucu ve adrenal medulla kromofin hücre P tipi Ca kanalı huni ağ toksin ve omega-agatoksinle bloke edilebilir. Sonraki iletimde kimyasal maddeler rol alır. *Sempatik, parasempatik gangliyonlarda, parasempatik sinir-son organ arası bölgede veziküllerden salınan kimyasal madde asetilkolindir.* Sempatik sinir uç organ arası bölgede ise noradrenalin iletiyi sağlar. Bunun 2 istisnası vardır:

- Ekrin ter bezlerini innerve eden sempatik nöronların tümü kolinerjiktir.
- 2. İskelet kaslarının damarlarını innerve eden sempatik nöronların bir kısmı kolinerjiktir.

Asetilkolin kolinerjik reseptörlere bağlanır. Noradrenalin adrenerjik reseptörlere bağlanır.

Alfa2-M2 otoreseptörlerdir. Kendi salınımlarını bloke ederler (Tablo 1, Tablo 2).

Adrenal medullada sempatik sistemin pregangliyonik nöronlarıyla sinaps yapılır. Ganglion gibidir. Epinefrin (adrenalin) kana salınır. Diğer organlar üzerinde hormonal etki gösterir. Bu hem otonom sinir sistemi ve hem de hormonal etkinin bir arada kontrolünü gösterir.

Tablo 5.1. Sempatik Reseptör Cinslerinin Bulunduğu Bölgeler

Sempatik Reseptör Cinslerinin Bulunduğu Bölgeler	
Alfa 1	Damar düz kaslarında
Alfa 2	Santral Sinir Sistemi, trombosit, Otoreseptör
Beta 1	Kalp
Beta 2	Akciğer, uterus, iskelet kası damarları
Beta 3	Yağ Doku



Sempatik, parasempatik gangliyonlarda, parasempatik sinir- son organ arası bölgede veziküllerden salınan madde asetilkolindir.

Parasempatik Reseptör Cinslerinin Bulunduğu Bölgeler	
M1	Mide paryetal
M2	Kalp, Otoreseptör
M3	Dış Salgı Bezleri

Tablo 2. Parasempatik Reseptör Cinslerinin Bulunduğu Bölgeler

SANTRAL VE PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ TIBBİ TERİMLERİ

Santral ve Periferik Sinir Sistemi Anatomik Terimleri

Afferent: Getirici

Akson: Sinir hücreleri arasında uzun uzantısı bulunan hücredir. Sinirsel uyarıların ileriye taşınmasında görev almaktadır.

Arachnoidea: Omurilik, beyin ve beyinciği kaplayan üç zar arasında ortada bulunan zardır.

Astrosit: Beyin ve omurilikte bulunan yıldız şeklindeki glial hücre türü.

Corpus callosum: Bilgi iletimini sağlayan, beynin her iki hemisferi arasındaki sinir ağlarından oluşan yapıdır.

Dendrit: Sinir hücresinin sayıları birden fazla olan hücreye ağaç görünümü veren kısa kalın uzantılarıdır.

Diensefalon: Beynin talamus, epitalamus, hipotalamus, subotalamus (pretalamus) ve pretektumdan oluşan kısmıdır.

Discus intervertebralis: Omurlar arasında bulunarak yastık görevi üstlenen kıkırdak halkadır.

Dura mater: Omurilik, beyin ve beyinciği kaplayan zarlar arasında en dışta olanıdır. Yapısal olarak serttir. Bu zar beyin ve beyincikte kafatasına yapışık, omurilikte ise omurlara yapışık değildir.

Efferent: Götürücü

Encephalon: Beyin ve beyinciğe birlikte verilen isim. Tüm beyin hücreleri bu katmanda olur.

Endonörium: Bir nöronda her sinir telinin etrafını saran ince bağ dokudan oluşan kılıftır.

Ependim: Beyin ve omurilik boşluğunu saran hücrelerdir.

Epinörium: Bir siniri dıştan saran bağ dokusu tabakası. Kapsül.

Frontal Lob: Bilinçli düşünmeden sorumlu beynin ön bölgesi.

Ganglion: Merkezî sinir sistemi organları dışında sinir hücresi içeren düğüm şeklindeki oluşumlar.

Hemisifer: Beyin yarım kürelerinin her biri.



Akson: Sinir hücreleri arasında uzun uzantısı bulunan hücredir. Sinirsel uyarıların ileriye taşınmasında görev almaktadır.



Kan beyin

bariyeri: Kan ve beyin arasında bulunan ve beyini koruyan yapı.

Kan beyin bariyeri: Kan ve beyin arasında bulunan ve beyini koruyan yapı.

Kanalis sentralis: Omuriliğin ortasında, boyuna uzanan kanal. İçinde beyin omurilik sıvısı bulunur.

Korteks: Beyin ve beyincikte dış katman. Sinir hücreleri bu katmanda bulunur (Şekil 5.1).

Lamina: Omurga kanalını kaplayan omurga kemiğinin arka kısmı.

Medulla oblongata, bulbus: (Omurilik soğanı) Beynin omurilikten önceki soğan şekli görünümünde olan bölümü.

Medulla spinalis: (Omurilik) Merkezi sinir sistemindeki omurga kanalı içinden geçen sinir ağı.

Medulla: Beyincik ve beyinin iç katmanı.

Meninks: Omurilik, beyin ve beyinciğin etrafını koruma amaçlı saran, üç zara birlikte verilen isim.

Mikroglia: Santral sinir sisteminde bulunan glial hücrelerinden oluşan makrofajlardır.

Miyelin Kılıf: Aksonun çevresini sararak uyarı iletiminin hızlanmasını sağlayan madde.

Myelon: Omurilik.

Nörofibril: Sinir teli. Sinir hücresinin gövde ve uzantılarında bulunan ince telciklerden her biri.

Nörofizyoloji: Sinir sisteminin çalışmasını konu alan fizyoloji dalı.

Nöroglia: Merkezi sinir sistemi organlarında nöronların aralarını dolduran bağ doku.

Nörohormonlar: 10 nanometrelik sinaptik aralıktan çok daha uzun mesafelere mesaj taşıyabilirler. Hormonlardan farkı endokrin hücrelerinden salınmayıp sinir hücrelerinden salınmalarıdır. Somatostatin, dopamin, vasopressin, oksitosin gibi.

Nörolemma: Işık mikroskopunda aksonun çevresinde schwann hücresiyle miyelinin oluşturduğu yapı.

Nöromodülatör: Bu maddeler presinaptik uçun veya postsinaptik membranın uyarılabilirliğini değiştirerek impuls aşırımını ayarlar. Ana sinapta kendisi tek başına impuls aşırımını sağlayamaz. Nöropeptit Y, VIP (Vasoaktif intestinal peptit) gibi.

Nöron: (Sinir hücresi) Omurilik, ganglion, beyin ve beyincikte bulunan sinir hücresi.

Nöropsikiyatri: Psikiyatrik ve nörolojik hastalıkları ve bu hastalıkların tedavilerini konu edinen bir tıp dalı.



Nöron: (Sinir hücresi)
Omurilik, ganglion,
beyin ve beyincikte
bulunan sinir hücresi.

Nöroradyoloji: Santral sinir sistemi hastalıklarının tanısında kullanılan Radyoloji biliminin bir alt dalı.

Nörotransmitter: SSS'de iki nöron arasında iletişimden sorumlu olan ve uyarının presinaptik uçtan postsinaptik uça taşınmasını sağlayan, nöron membranını hızlı bir şekilde etkileyen ve etkileri hızlı bir şekilde sonlanan maddelerdir. En önemlileri; asetilkolin, noradrenalin, serotonin, dopamin, GABA, Glutamattır.

Nukleus pulposus: Discus intervertebralisin içinde bulunan ve büyük bir kısmı sıvı olan çekirdek kısmı.

Nükleus: Çekirdek

Oksipital Lob: Arka kısmında yer alan ve görme ile ilgili merkezleri içeren bölge.

Oligodentrosit: Santral sinir sisteminde miyelin kılıfın yapılmasından sorumlu hücre.

Parietal Lob: Farklı duyu organlarından gelen verilerin birleştirilmesinde rol oynayan beynin sağ ve solunda bulunan bölgesi. Ayrıca bazı mekânsal görüş işlemlerinde ve nesnelerin kullanılmasında parietal lobun bazı kısımları görev almaktadır.

Pars parasympathica: Parasempatik sistem.

Pars sympathica: Sempatik sistem.

Piamater: Omurilik, beyin ve beyincik dokularını saran en içte bulunan zarıdır. Oldukça yumuşak yapıdadır.

Pons: Beyin gövdesi ile omurilik soğanı (Medulla oblongata) arasında kalan bölüm.

Ranvier Boğumu: Miyelin maddesini oluşturan Schwann hücrelerinin aralarında kalan boşluktur.

Schwann hücresi: Periferik sinir sisteminde miyelin kılıfın yapılmasından sorumlu hücre.

Serebellum: Beyincik.

Serebrospinal sıvı: Beyin -omurilik sıvısı (BOS).

Serebrum: Beyin.

Sinaps: Uyarıların; bir sinir hücresinden bir sinir hücresine ya da sinir hücresinden vücudun diğer bir hücresine iletimini sağlayan bağlantılardır.

Sinir İmpulsu: Hücreden hücreye bilgi paylaşmak için oluşturulan elektrokimyasal uyarılar.

Sinir lifi: Akson ve miyelin kılıfından oluşan yapı.

Spinöz süreç: Omur kemiğinin arka dikensi çıkıntısı.



Sinir İmpulsu: Hücreden hücreye bilgi paylaşmak için oluşturulan elektrokimyasal uyarılar.

Substantia alba: (Ak katman) Omurilikte dışta, beyin ve beyincikte ise içte yer alır. Burada nöronlar ve glia hücrelerine ait uzantılar bulunur.

Substantia grisea: (Gri/Boz katman) Boz katman beyin ve beyincikte dış kısımda, omurilikte ise iç kısımda bulunan katmandır. Nöronların bulunduğu yer bu katmandır.

Temporal Lob: Şakak bölgesinde bulunan bölüm.

Ventrikül: (Karıncık) Beyinde yer alan, içerisinde beyin omurilik sıvısı bulunan boşluklardır. Dört tanedir.

Vertebra: Omur kemiklerinin her birine verilen ad.

Santral ve Periferik Sinir Sistemiyle İlgili Semptom ve Tanı Terimleri

Afazi: Kişinin istemesine ve fiziksel yeteneği olmasına karşın, konuşamama durumudur. Merkezî konuşamama hali.

Affektif Bozukluk: Genellikle depresyon veya mani ile seyreden duygudurum bozuklukları

Agnozi: Duyusal bilgiyi işleme yetersizliğidir.

Akalküli: Hesap yapamama.

Aleksi: Yazılı kelimeleri ve cümleleri anlayamama.

Alzheimer hastalığı: Demansa yol açan dejeneratif bir hastalık.

Amnezi: Hafıza kaybı, unutkanlık.

Analjezi: Ağrı duymama hâli.

Anensefali/ anensefali: Beynin olmayışı.

Anestezi: Bilinç ile birlikte ağrı duyusunu kaybetme, uyuşturma.

Anksiyete nevrozu: Birdenbire ortaya çıkan, zaman zaman yineleyen, genellikle fizyolojik ve bedensel semptomlar ile kendini gösteren aşırı kaygı durumudur.

Anksiyete: Kaygı.

Anoreksiya Nervosa: Özellikle genç kadınlarda görülebilen, yemek yememe durumu.

Apraksi: Belli bir hedefe yönelik hareketi istenildiği şekilde yapamama durumu.

Ataksi: Hareketlerin dengeli ve amacına uygun bir şekilde yapılmasında meydana gelen bozukluk.

Atetoz: El ve el parmaklarında aralıksız olarak birbirini takip eden farklı yönlerde bükülüşlerle kendini gösteren istemsiz hareketlerdir.

Aura: Kişinin hastalık nöbeti geleceğine dair hissettiği öncü belirti.



Analjezi: Ağrı duymama hâli

Bell's paralizi: Birdenbire ortaya çıkan tek yanlı, idiopatik yüz felci.

Bipolar Bozukluk: İki uçlu duygudurum bozukluğu veya diğer bir adıyla manik-depresif hastalık.

Brakyalnörit/brakyalnevrit: Kol sinirinin iltihabı.

Bulimiya nevroza: Yeme-kusma bağımlılığı.

Charcot-marie-tooth atrofi: Çoğunlukla çocukluk çağlarında başlayan, bacaklarda atrofi görülmesi, ayakta yumru, sarkık ya da yay biçimi ayak gibi deformasyonların oluşması ve ataksi gibi belirtiler ile kendini gösteren kalıtsal bir hastalık.

Creutzfeld-jakob hastalığı: Virüs ile enfekte olma sonucu meydana gelen, demansa kadar giden hastalık.

Çökme fraktürü: Kafatası kemiklerinin kırılması sonucunda bu kemiklerin beyne doğru batması.

Delirium: Korku, iritabilite, , görsel hallüsinasyonlar ve bazen de kişinin çevresiyle ilişkilerini tam anlamıyla koparması gibi belirtiler gösteren bir rahatsızlık.

Demans: (Bunama) Nöropatolojide yapısal olarak meydana gelen değişiklikler sonucu oluşan ve yetenek kaybıyla belirti gösteren, ilerleyici ve düzelme olanağı olmayan beyin fonksiyon bozukluğu sendromudur.

Depresyon: (Ruhsal çöküntü) Enerji azalması, üzüntü, yorgunluk ve umutsuzluk belirtilerine ek olarak suçluluk duygularının görüldüğü ve kişinin benlik saygısının azaldığı, ileri safhasında ise psikotik düşünce bozuklukları ve intihar eğilimi de gözlemlenen bir duygu durum bozukluğudur.

Dikkat eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu: Çocuklarda davranışlarını kontrol etme ve dikkatini bir noktada toplamasında görülen problemidir. Aşırı hareketlilik yaygın olarak gözlemlenmesine rağmen bazı çocuklarda sadece dikkat sorunları da bulunabilir.

Diskinezi: İstemli hareketlerde meydana gelen zorlanma ya da hareketler arasında ağrı duyma.

Diskitis: Discus intervertebralis'in enfeksiyonu.

Disleksi: Okuma bozukluğu

Dizartri: Kelimeleri normal şekilde heceleyerek konuşamama, kekemelik.

Dorsalji: Sırt ağrısı.

Ensefalit letarji: Devamlı uyuklama hâli, okülomotor sinirde paralizi ve bazı kas gruplarının klonik kasılmalarıyla kendini gösteren, muhtemelen virütik kökenli ensefalit.

Ensefalitis: Beyin iltihabı.

Ensefalomyelitis: Beyin ve omuriliğin iltihabı.



Ensefalitis: Beyin iltihabı.

Ensefalopati: Beyin dokusunda dejeneratif değişikliklerle belirgin herhangi bir hastalık.

Ensefalosel: Beyin fitiği.

Epidural hemoraji: Dura mater ve kafatası kemiği arasında meydana gelen kanama.

Epilepsi: (Sara) Beyin işlevinde meydana gelen, tekrarlanan kısa süren krizlerdir. Aniden oluşan ve kısa süren krizler esnasında aşırı hareketlilik, bilinç değişiklikleri, uygunsuz davranışlar ve duyuşsal olaylar görülür.

Fasiyal palsy/bell palsy/fasiyal hemipleji: Yedinci kafa sinirinin fonksiyonel bozukluğundan meydana gelen tek taraflı yüz felci.

Fobik nevroz: Gereksizliği, anlamsızlığı, yersizliği ve mantıksızlığı kişi tarafından kabul edilen fakat kontrol edilemeyen ve engellenemeyen bir korku durumudur.

Guillain Barre Sendromu: İlerleyici kas zayıflığı veya felciyle seyreden akut bir hastalıktır.

Halusinasyon: Gerçekte var olmayan bir çevresel uyarının sanki varmış gibi algılanması, örneğin gerçekte olmayan seslerin duyulması gibi.

Hemiparezi: Vücudun bir yarısında kuvvetsizlik.

Hemipleji: Vücudun bir yarısını etkileyen felç.

Hidrosefalus/hidrosefali: Doğuştan meydana gelen anamoli durumu olup beyin karıncıklarında normalin üzerinde sıvı toplanması.

Hiperestezi: Aşırı duyarlılık

Hipertansif ensefalopati: Şiddetli hipertansiyonlu hastalarda oluşan, kendini konfüzyon veya stupor, baş ağrısı, ve konvülsiyonlarla gösteren akut veya subakut durum.

Histeri: Genellikle kişiliği olgunlaşmamış bireylerde çatışmalar sonucu oluşan bastırılmış, engellenmiş, denetlenmiş, ertelenmiş duygu ve düşüncelerin ruhsal veya bedensel semptomlar ile açığa çıkan bir nevrozdur.

Huntington Koresi: Beyinde striatumun yavaş yavaş atrofiye uğradığı kalıtsal bir hastalıktır.

Hypokondriazis: (Hastalık hastalığı). Bireyin devamlı olarak sağlığı hakkında aşırı kaygı duyması, gerçekte olmayan hastalıklarının olduğuna inanması ile belirgin özellikler gösteren, ağır bir psikonevroz türüdür.

İllusion: (Yanılsama) Çevresel uyarımların yanlış algılanması sonucunda meydana gelen psikotik ve organik ruhsal hastalıklarda gözlemlenen belirti.

İllüzyon: Yanılsama. Çevresel uyarımların yanlış algılanması, göz aldanması.

İnsomnia: Uykusuzluk.



Halusinasyon: Gerçekte var olmayan bir çevresel uyarının sanki varmış gibi algılanması, örneğin gerçekte olmayan seslerin duyulması gibi.

Intraserebral hemoraji: Beyin dokusu içine kanama.

Koma: Uyandırılmanın mümkün olmadığı tepkisizlik durumu.

Kompresyon fraktürü: Omurlara yük binmesiyle oluşan kırık

Konfüzyon: Bilinç kaybı ile seyreden nöbet.

Konküzyon: Beyin Sarsıntısı

Konversiyon: Kişinin iç dünyasındaki bir çatışmayı simgesel bir biçimde dışa yansıtan, bedeninde oluşan duygusal ya da hareketsetel fonksiyonlarda bozulmadır.

Konvülsiyon: Anormal şekilde oluşan beyinden çıkan uyarılar sonucunda kasların istemsiz kasılmaları, nöbet geçirme, epilepsi.

Kore: Kas ya da kas grupları arasında istemsiz olarak meydana gelen düzensiz hareketlerle kendini gösteren sinir sistemi hastalığı.

Letarji: Uyuşukluk.

Lomber disk hernisi: Bel fıtığı.

Lomber diskopati: Bel omurları arasındaki kıkırdaktaki yapısal bozukluk.

Lumbalji: Bel ağrısı.

Makrosefali: Başın normalden büyük olması.

Mani: Aşırı neşelenme, hareketlerde ve enerjide artış, gerçeği değerlendirme yetisinde meydana gelen bozulmalar gibi belirtilerle kendini gösteren ve depresyon durumunun karşıtı olan bir duygu durumu bozukluğudur.

Menengosel: Bebeklerde omurga veya kafa üzerinde bulunan herhangi bir patolojik açıklıktan dolayı zarların fıtık şeklinde dışarı doğru bombeli yapı göstermesi ile karakteristik özellik gösteren doğuştan anomali.

Meniere Sendromu: Kulaktaki labirentte iltihabın neden olmadığı bir hastalık ile meydana gelen kulak çınlaması, sağırılık ve baş dönmesine sebep olan sendrom.

Meningitis: Beyin ve omurilik zarlarının iltihabı.

Meningomiyelosel: Omurilik ve meninkslerin omurgadan dışarı çıkması.

Mikrosefali: Başın normalden küçük olması.

Monoparezi: Tek ekstremitede kuvvetsizlik.

Monopleji: Bir ekstremitenin felç olması.

Multiple sclerosis: Genellikle, omurilikte ve beyinde demiyelinizasyon plaklarının oluşmasıyla karakteristik özellik kazanan ve yavaş yavaş ilerleyen bir santral sinir sistemi hastalığıdır.

Muskuler distrofi: Sinir dokularında herhangi bir bozulmaya ait kanıt olmaksızın sadece kas liflerinde ilerleyici bir şekilde dejenerasyon meydana gelmesi ve dermansızlık ile kendini gösteren bir grup kalıtsal hastalıktır.



Mikrosefali: Başın normalden küçük olması.

Myasthenia gravis: Çoğunlukla sinirlerini kafa çiftlerinden alan kaslarda görülen kas güçsüzlüğü ve yorgunluğu ile kendini gösteren sinir-kas kavşağı hastalığı.

Myelitis: Omurilik iltihabı.

Narkolepsi: Tekrarlayan uyku nöbetleri. Uyku hastalığı.

Neuritis: Sinir iltihabı.

Nistagmus: Göz küresi titremesi.

Nöroblastom: Nöroblastlarda gelişen kötü huylu tümör.

Nörofibromatoz: Sinir sistemini kalıtsal olarak etkileyen deride kahverengi beneklerin oluşmasına neden olan bir hastalık türü.

Nörom/nevrom: Sinir tümörü

Obsesif-kompulsif bozukluk: Düşünce ve mantık düzeyinde oluşan, gereksizliği, anlamsızlığı, yersizliği, kişinin kabullenmesine rağmen kendi iradesi ve isteği dışında inatçı bir şekilde sürekli olarak tekrarlanan takıntılı düşünce ve davranışlar.

Otizm: Çocuklarda üç yaşından önce görülmeye başlayan ve ömür boyunca devam eden, sosyal iletişime ve etkileşime hasar veren, sınırlı ve sürekli tekrarlanan davranışlara neden olan ve bunların yanı sıra beynin gelişimini de engelleyen bir rahatsızlıktır.

Öfori: Kendini normalin üstünde fiziksel ve mental olarak iyi hissetme hali.

Panik Atak: Görünürde belirgin bir sebep ve gerçek bir tehlike olmamasına karşın şiddetli fiziksel belirtilerle kendini gösteren yoğun korku.

Paralizi/paralizi: Felç. Sinirlerde oluşan harabiyet sebebiyle ilgili kas ya da kas gruplarının görev yapamaması durumu.

Paralysis agitans: (Parkinson hastalığı) Orta yaşlarda ortaya çıkan ilerleyici bir sinir sistemi hastalığıdır. Bu hastalığa ait klinik bulgular; ellerin titremesi, monoton ses ve yüzün anlamını yitirmesidir.

Paraparezi: İki bacakta kuvvetsizlik.

Parapleji: İki bacağı tutan felç.

Parezi: Kuvvetsizlik.

Parkinson diziis /paralizi ajitans: Parkinson hastalığı. Orta yaş grubunda yavaş yavaş gelişen sinirleri ve beyin sapını etkileyen bir sinir sistemi hastalığıdır. Klinik bulguları yavaş hareketler, titreme ve monoton sestir.

Periferik nöropati: Çevresel sinirlerde fonksiyon bozukluğu yapan patolojiler.

Pleji: Felç.



Panik Atak: Görünürde belirgin bir sebep ve gerçek bir tehlike olmamasına karşın şiddetli fiziksel belirtilerle kendini gösteren yoğun korku.

Polinöropati: Beslenme yetersizlikleri, özellikle B kompleksi vitaminlerinin eksikliğine bağlı olarak görülen sinirsel lezyonlar.

Polioensefalitis: Beyin gri maddesinin iltihabı.

Poliomyelitis: (Çocuk felci) omurilik gri maddesinin iltihaplanması sonucunda oluşan hastalık. Daha çok çocuklarda görülen ateş, bulantı, kusma, kas ve baş ağrısı ile aniden başlayıp ağır şekilde ilerleyerek kaslarda atrofi ve felce kadar uzanan virutik hastalık.

Poliomyeloensefalitis: Beyinde ve omurilikte gri maddelerin iltihabı, poliomyelit ve polioensefalitin birlikte oluşu.

Polyneuritis (polinevrit): Birden fazla sinirde görülen iltihap.

Psikonöröz: Hastaların gerçeği değerlendirme yetisinde ileri derecede bozulma olmadan yaşama sınırlı düzeyde de olsa uyum gösterebildiği anksiyete, fobik bozukluk ve obsesif-kompulsif bozukluk gibi psikiyatrik hastalıklara verilen genel addır.

Psikoz: Hastanın gerçeği değerlendirme yetisinde, düşünce yapısında, duygulanım, algılama ve davranışlarında ileri derecede bozulmalar oluşturan ağır ruhsal hastalıklara verilen genel addır.

Quadriparezi, tetraparezi: Dört ekstremitede görülen kuvvetsizlik.

Quadripeji: Dört ekstremitede görülen felç.

Radikülit: Herhangi bir spinal sinir kökünün iltihabı, özellikle spinal kord ve intervertebral kanal arasında bulunan sinir kökü parçasının iltihaplanması.

Reye Sendromu: Hızı ilerleyen ensefalopatidir. Karaciğer yağlanmasıyla gider.

Romberg Testi: Gözler kapalı, ayakta ve ayaklar bitişikken dengenin sürekliliğinin sağlanamaması ve dengenin bozulması.

Sefalji: Baş ağrısı.

Senkop: Kısa süreli bilinç kaybı, bayılma.

Serebral abse: Beyin absesi, beyin dokusu içerisinde kapsüllü bir irin birikimi.

Serebral hemoraji apopleksi: Genellikle travma veya arteriyoskleroza bağlı olarak meydana gelen serebral bir damarın rüptürüdür ve beyinde kan sızıntısı yapmasıdır.

Serebral palsy: Beyin felci.

Serebral tromboz: Serebral arterin bir kan pıhtısı ile tıkanması ve o arterle beslenen bölgede nekroz oluşumu.

Servikal disk hernisi: Boyun fıtığı.



Psikoz: Hastanın gerçeği değerlendirme yetisinde, düşünce yapısında, duygulanım, algılama ve davranışlarında ileri derecede bozulmalar oluşturan ağır ruhsal hastalıklara verilen genel addır.

Servikal diskopati: Boyun omurları arasında bulunan kıkırdaktaki yapısal bozukluk.

Spina bifida (spina bifida): Bebeklerde omuriliğinin ve omurganın rahim içerisindeyken düzgün bir şekilde gelişmemesi sonucunda meydana gelen omurganın dikey yarık bulunuşu, yarık omurga.

Spondilodiskitis: Discus intervertebralis ve omurlarda meydana gelen enfeksiyonu.

Spondilolistezis: Omurgada kayma.

Stupor: Kişinin, yalnızca şiddetli uyaranlar ile kısa süreliğine uyanık duruma getirilebildiği tepkisizlik hali.

Subarachnoid hemorrhage (subaraknoid hemoraji): Beyinde herhangi bir damar veya anevrizmanın yırtılması sonucu meydana gelen örümcek zarı (subaraknoid) aralığında kan toplanması ile belirgin kanamanın gözlemlenmesi.

Subdural Boşluk: Dura mater ile araknoit membran arasında bulunan ve içinde lenf sıvısı barındıran boşluk.

Subdural hematoma: Subdural aralıkta kan toplanması.

Subdural hemoraji: Beyin dokusu ve dura mater arasındaki kanama.

Syringomyelia: Beyin sapı ya da omurilikte içi sıvı dolu olan bir nöroglia boşluğunun bulunması.

Şizofreni: Ruhsal işlevlerin hemen hemen tamamında meydana gelen büyük hasar sonucunda, tam olarak nedeni bilinmeyen ve tedavisi henüz bulunamayan ağır bir psikotik hastalıktır.

Tabes dorsalis: Omuriliğin arka kordonu ve burada bulunan duyu yollarında meydana gelen yavaş ancak ilerleyici dejenerasyondur.

Tetrapleji: Dört ekstremitede görülen felç.

TIA: Geçici iskemik atak.

Tik: İstek dışı adale kasılması.

Tremor: (İstem dışı titreme) Vücudun bir ya da birkaç bölümünde gözlemlenen ve işlevleri birbirinin karşısı olan kasların sırasıyla ve art arda kasılmaları sonucunda oluşan istemsiz hareketler.

Trigeminal nevralji: Nervus trigeminusun dağıldığı bölgelerde aniden oluşan kısa süreli, çok şiddetli, batma tarzında ağrı.

Tuzak nöropati: Periferik sinirlerin sıkışmasıyla oluşan sinir zaafiyeti

Vertigo: Baş dönmesi.

Zona Hastalığı: Herpes zoster virüsünün arka kök ganglionlarını tutması ile oluşan ağrılı bir hastalık.



Şizofreni: Ruhsal işlevlerin hemen hemen tamamında meydana gelen büyük hasar sonucunda, tam olarak nedeni bilinmeyen ve tedavisi henüz bulunamayan ağır bir psikotik hastalıktır.

Santral ve Periferik Sinir Sistemiyle İlgili Laboratuvar Terimleri

Bilgisayarlı tomografi: Röntgen ışınları vasıtasıyla seri kesitler alınarak yapılan radyolojik görüntüleme yöntemi.

Diskografi: Omurlar arasında bulunan diskin çekirdeğine kontrast bir madde verildikten sonra görüntü alınması.

Elektroensefalografi (EEG) : Beyinde nöronlar tarafından hem uyanık, hem de uyku hâlindeyken üretilen elektriksel faaliyetlerin beyin dalgaları şeklinde kâğıda yazdırılmasıdır.

Elektrokonvulsif terapi (EKT) : Ağır depresyonlular başta olmak üzere, psikiyatrik hastaların beyinlerinde elektrik deşarjı meydana getirilerek uygulanan tedavi yöntemi.

Elektromyografi (EMG) : Sinir iletiminin ölçülmesi. Doğrusal elektrik akımı kullanılması ile sinirlerin elektrik iletme işlevleri ve kaslarda bu elektrik deşarjıyla ortaya çıkardıkları potansiyellerin ölçülmesi.

Glaskow koma skalası: Hastalarda kafa travması sonucunda nörolojik durumun belirlenmesi için kullanılan 3-15 puan arasında değişen değerlendirme sistemi. 3 puan en ağır hasta için, 15 puan ise en iyi hastayı değerlendirmek için kullanılır.

Lomber ponksiyon: İğne ile bel omurları arasına girilerek beyin omurilik sıvısından örnekler alınması.

Manyetik Rezonans İmaging (MRI): Beyin ve omurilik gibi yumuşak dokuların manyetik alan yardımı ile görüntülenmesi işlemi.

Myelografi: Omuriliğe kontrast madde verilerek çekilen omurilik röntgeni

Santral ve Periferik Sinir Sistemiyle İlgili Cerrahi Terimler

Cerrahi dekompresyon: Sinirlere baskı yapan herhangi bir oluşumun çıkarılması veya uzaklaştırılması.

Dekompresyon: Basınç önleme, tazyik eden gücün giderilmesi.

Diskektomi: Discus intervertebralisin bir kısmının ameliyatla çıkartılması duruma getirilmesi.

Drenaj: Sıvının boşaltılması, bir lastik boru kullanılarak patolojik sıvıların akıtılması.

Ganglionektomi: Ganglionun ameliyatla alınması.

Kordotomi/kordotomi: Ağrıyı azaltmak amacıyla omurilikte bulunan sinir lifinin kısmen alınması işlemi.

Kraniyektomi: Kafatasının açılıp kemiğin geri yerine konmaması.

Kraniyotomi: Kafatasının açılması.



Manyetik Rezonans İmaging (MRI) : Beyin ve omurilik gibi yumuşak dokuların manyetik alan yardımı ile görüntülenmesi işlemi.

Laminektomi: Omuriliğe ulaşabilmek için omurun lamina kısmının çıkartılması.

Nörektomi: Bir sinir veya bir sinir lezyonunun ameliyat ile alınması işlemi.

Nöroanastomoz: Cerrahi olarak sinir lifleri arasında birleştirme işlemi.

Nörolizis: Travma veya iltihabi nedenlerle çevre dokulara yapışan bir sinirin cerrahi girişimler ile serbest duruma getirilmesi.

Nöroanastomozis: Sinir lifleri arasında cerrahi olarak birleşme sağlama.

Nöroplasti: Sinir üzerinde yapılan estetik ameliyat.

Nörorafi: Kesik sinirin dikilmesi.

Nörotomi: Sinirin kesilmesi.

Talamotomi: Beynin talamus bölgesinin bir kısmının çıkarılması.

Traktotomi: Sinirin bir bölgesini çıkarma.

Trefinasyon: Kafatasında delik açılması.

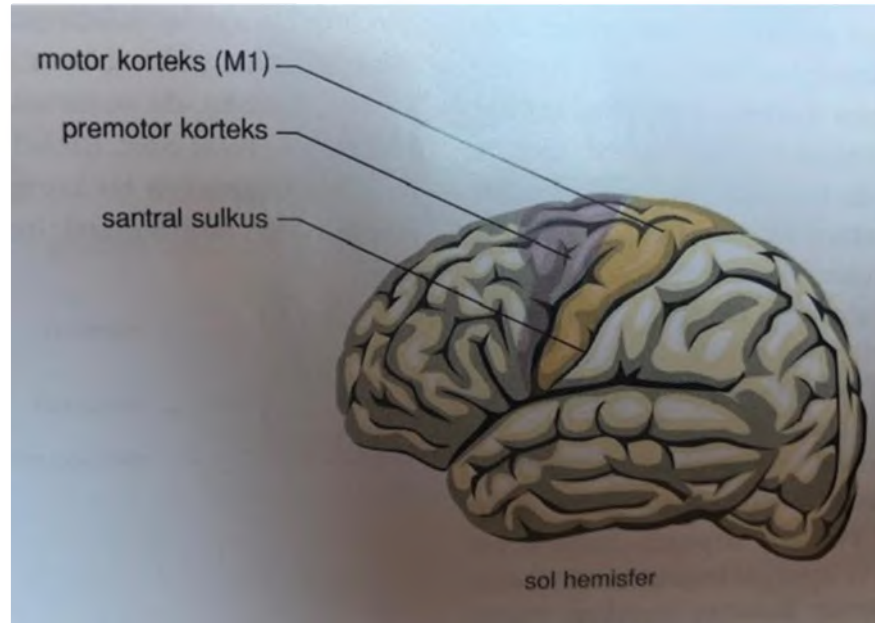


Nörotomi: Sinirin kesilmesi.



Örnek

- Santral sinir sistemi nörotransmitterlerine örnek olarak asetilkolin, noradrenalin, serotonin, glutamat ve gaba sayılabilir.



Şekil 5.1. Beyin ve Motor Kısmından Sorumlu Olan Korteks Bölgesi (M1) (Greenstein B & ark,2004)



Bireysel Etkinlik

- Santral ve periferik sinir sistemi bölümlerini anatomik olarak sınıflandırınız.
- Santral sinir sistemi ile ilgili görüntüleme yöntemleri nelerdir?



Özet

- **Afferent:** Getirici
- **Akson:** Sinir hücrelerinin uzun uzantısı. Sinir uyarılarını ileriye taşır.
- **Dendrit:** Sinir hücresinin sayıları birden fazla olan hücreye ağaç görünümü veren kısa kalın uzantılarıdır.
- **Efferent:** Götürücü
- **Ganglion:** Santral sinir sistemi organları olan beyin ve omurilik dışında sinir hücresi içeren düğüm şeklindeki oluşumlar.
- **Hemisfer:** Beyin yarım kürelerinin her biri.
- **Medulla spinalis:** (Omurilik) Merkezi sinir sisteminin omurga kanalı erisinde bulunan bölümü.
- **Meninks:** Omurilik, beyin ve beyinciğin çevresini koruma amaçlı saran üç zara birlikte verilen isim.
- **Miyelin Kılıf:** Aksonun çevresini sararak uyarı iletiminin hızlanmasını sağlayan madde.
- **Nörofizyoloji:** Sinir sisteminin çalışmasını konu alan fizyoloji dalı.
- **Nörohormonlar:** 10 nanometrelik sinaptik aralıktan çok daha uzun mesafelere mesaj taşıyabilirler. Hormonlardan farkı endokrin hücrelerinden salınmayıp sinir hücrelerinden salınmalarıdır. Somatostatin, dopamin, vasopressin, oksitosin gibi.
- **Nöromodülatör:** Bu maddeler presinaptik uçun veya postsinaptik membranın uyarılabilirliğini değiştirerek impuls aşırımını ayarlar. Ana sinapta kendisi tek başına impuls aşırımını sağlayamaz. Nöropeptit Y, VIP (Vasoaktif intestinal peptit) gibi.
- **Nörotransmitter:** SSS'de iki nöron arasında iletişimden sorumlu olan ve uyarının presinaptik uçtan postsinaptik uça taşınmasını sağlayan, nöron membranını hızlı bir şekilde etkileyen ve etkileri hızlı bir şekilde sonlanan maddelerdir. En önemlileri; Asetilkolin, noradrenalin, serotonin, dopamin, GABA, Glutamattır.
- **Sinaps:** Uyarıların; bir sinir hücresinden bir sinir hücresine ya da sinir hücresinden vücudun diğer bir hücresine geçişini sağlayan bağlantılardır.
- **Sinir İmpulsu:** Hücreden hücreye bilgi paylaşmak için oluşturulan elektrokimyasal uyarılar.
- **Alzheimer hastalığı:** Demansa yol açan dejeneratif bir hastalık.
- **Amnezi:** Hafıza kaybı, unutkanlık.
- **Anestezi:** Bilinç ile birlikte ağrı duyusunu kaybetme, uyuşturma.
- **Analjezi:** Ağrı duymama hâli
- **Depresyon:** (Ruhsal çöküntü) Enerji azalması, üzüntü , yorgunluk ve umutsuzluk belirtilerinin yanı sıra kişinin benlik saygısının azalması ve suçluluk duygularının görüldüğü, ileri şekilde psikotik düşünce bozukluklarının ve intiharların tabloya eklendiği bir duygu durum bozukluğudur.
- **Demans:** (Bunama) Nöropatolojide yapısal olarak meydana gelen değişiklikler sonucu oluşan ve yetenek kaybıyla belirti gösteren, ilerleyici ve düzelme olanağı olmayan beyin fonksiyon bozukluğu sendromudur.
- **Ensefalitis:** Beyin iltihabı.
- **Epilepsi:** (Sara) Beyin işlevinde meydana gelen, tekrarlanan kısa süren krizlerdir. Birdenbire ortaya çıkan ve kısa süren kriz sırasında bilinç değişiklikleri, aşırı hareketlilik, duyuşal olaylar ve uygunsuz davranışlar görülür.



Özet (devamı)

- Halusinasyon:** Gerçekte var olmayan bir çevresel uyarının sanki varmış gibi algılanması, örneğin gerçekte olmayan seslerin duyulması gibi.
- Hemiparezi:** Vücudun bir yarısında kuvvetsizlik.
- Hemipleji:** Vücudun bir yarısını etkileyen felç.
- Hiperestezi:** Aşırı duyarlılık
- Hidrocefalus/hidrocefali:** Doğuştan meydana gelen anamoli durumu olup beyin karıncıklarında normalin üzerinde sıvı toplanması.
- İntraserebral hemoraji:** Beyin dokusu içine kanama.
- Konfüzyon:** Bilinç kaybı ile kendini gösteren nöbet.
- Konversiyon:** Kişinin iç dünyasındaki bir çatışmayı simgesel bir biçimde dışa yansıtan, bedeninde oluşan duygusal ya da hareketsetel fonksiyonlarda bozulmadır.
- Lumbalji:** Bel ağrısı.
- Lomber disk hernisi:** Bel fıtığı.
- Multiple sclerosis:** Genellikle, omurilikte ve beyinde demiyelinizasyon plaklarının oluşmasıyla karakteristik özellik kazanan ve yavaş yavaş ilerleyen bir santral sinir sistemi hastalığıdır.
- Obsesif-kompulsif bozukluk** Düşünce ve mantık düzeyinde oluşan; gereksizliği, anlamsızlığı, yersizliği, kişinin kabullenmesine rağmen kendi iradesi ve isteği dışında inatçı bir şekilde sürekli olarak tekrarlanan takıntılı düşünce ve davranışlar.
- Otizm:** Çocuklarda üç yaşından önce görölmeye başlayan ve ömür boyunca devam eden, sosyal iletişime ve etkileşime hasar veren, sınırlı ve sürekli tekrarlanan davranışlara neden olan ve bunların yanı sıra beyin gelişimini de engelleyen bir rahatsızlıktır.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Tıbbi terminolojide kullanılan EEG (Elektroensefalografi) neyi ifade eder?
 - a) Doğrusal elektrik akımı kullanılarak sinirlerin elektrik iletme fonksiyonları ve kasların da bu elektrik deşarjıyla ortaya çıkardıkları potansiyellerin ölçülmesi.
 - b) Beyinde nöronlar tarafından hem uyanık hem de uyku halindeyken üretilen elektriksel faaliyetlerin beyin dalgaları şeklinde kağıda yazdırılmasıdır.
 - c) Özellikle ağır depresyonlar başta olmak üzere psikiyatrik hastaların beyinlerinde elektrik deşarj oluşturularak yapılan tedavi yöntemi.
 - d) Kafa travması olan hastada nörolojik durumun belirlenmesinde kullanılan 3'ten 15' e kadar olan puanlama sistemi.
 - e) Omuriliğe kontrast madde verilerek çekilen omurilik röntgeni
2. Ağrı duymama hâli hangi tıbbi terimle ifade edilir?
 - a) Parestezi
 - b) Paralizi
 - c) Hemoptizi
 - d) Analjezi
 - e) Amnezi
3. Beyin iltihabının tıbbi terminolojik karşılığı hangi kelimedir?
 - a) Epilepsi
 - b) Demans
 - c) Ensefalit
 - d) Mani
 - e) Depresyon
4. Aksonun çevresini sararak uyarı iletiminin hızlanmasını sağlayan madde hangisidir?
 - a) Ganglion
 - b) Ependim
 - c) Talamus
 - d) Astrosit
 - e) Miyelin Kılıf
5. Sinir sisteminin çalışmasını konu alan fizyoloji dalı hangisidir?
 - a) Medikal onkoloji
 - b) Nörofizyoloji
 - c) Psikiyatri
 - d) Patofizyoloji
 - e) Gastrofizyoloji

6. Hangisi periferik sinir sisteminin parçası değildir?
 - a) Beyin
 - b) Sempatik Afferent Sistem
 - c) Parasempatik Sistem
 - d) Somatik Sistem
 - e) Sempatik Efferent Sistem
7. Hafıza kaybı, unutkanlık hangi tıbbi terimle ifade edilir?
 - a) Anksiyete
 - b) Ataksi
 - c) Amnezi
 - d) Afazi
 - e) Aleksi
8. Periferik sinir sisteminde miyelin kılıfın yapılmasından sorumlu hücre hangisidir?
 - a) Akson
 - b) Myosit
 - c) Astrosit
 - d) Schwann hücresi
 - e) Dendrit
9. Medulla Spinalis hangi bölgenin diğer adıdır?
 - a) Böbrek
 - b) Mesane
 - c) Yutak
 - d) Beyin
 - e) Omurilik
10. Sinir hücrelerinin uzun uzantısı olup sinir uyarılarını ileriye taşıyan yapının tıbbi terminolojik karşılığı nedir?
 - a) Akson
 - b) Dendrit
 - c) Nukleus
 - d) Ganglion
 - e) Reseptör

Cevap Anahtarı

1.b, 2.d, 3.c, 4.e, 5.b, 6.a, 7.c, 8.d, 9.e, 10.a

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Dökmeci, İ., Dökmeci, H. (2014). Büyük tıp sözlüğü (4. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Ekinci, S. (2018). Yüksekokullar tıbbi terminoloji ders kitabı (9. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Akbaba, M., Nazlıcan, E. (2018). Tıbbi terminoloji (1.Baskı). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Greenstein, B., Greenstein, A. (2004). Nörobilim renkli atlası (1.Baskı). Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri.

ENDOKRİN SİSTEMLE İLGİLİ TIBBİ TERİMLER



İÇİNDEKİLER

- Hormonlar
- İç Salgı Bezleri
- Terimler
 - Anatomik terimler
 - Semptom terimleri
 - Tanı terimleri
 - Cerrahi terimleri



HEDEFLER

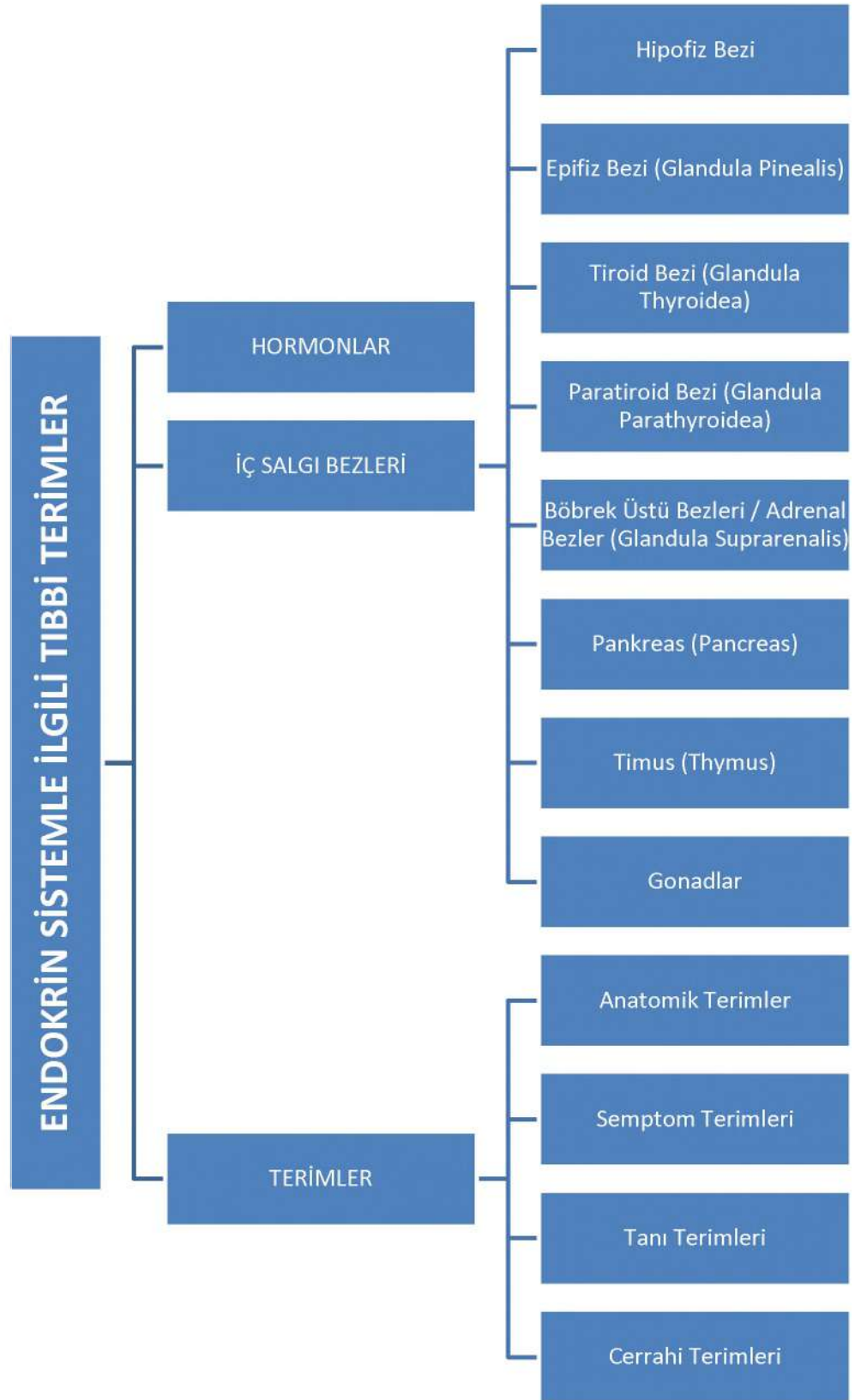
- Bu üniteyi çalıştıktan sonra;
 - Endokrin sistem hakkında bilgi sahibi olabilecek,
 - Dış salgı bezlerini ve salgıladıkları hormonları açıklayabilecek,
 - Endokrin sistem ile alakalı tıbbi terimlerin anlamlarını öğrenebileceksiniz.



Atatürk Üniversitesi
Açıköğretim Fakültesi

TIBBİ TERMİNOLOJİ
Prof. Dr. Abdulmecit
ALBAYRAK

ÜNİTE
6



GİRİŞ

Tüm canlılar yaşadıkları dış ortamda meydana gelen değişikliklere adapte olmak ve sistemlerindeki dengeyi korumak mecburiyetindedirler. Sistemler arasındaki uyumlu çalışmanın sağlanmasında iki sistem görev alır. Bu sistemlerden birisi endokrin sistem, diğeri ise sinir sistemidir. Bu iki sistem birbirleri ile uyumlu çalışırlar. Canlılarda sistemlerin birbirleri ile uyumlu çalışmasını sağlayan özel maddelere hormon, hormonların üretilip salgılanlandığı organlara endokrin bezler, bu bezleri içine alan sisteme de endokrin sistem denir. Endokrin bezler ile bunların salgılarını inceleyen bilim dalına ise endokrinoloji denir. Endokrin bezler, kan dolaşımı içine salgıladıkları hormon olarak adlandırılan endojen aktif maddelerle kendilerinden uzaktaki hücrelerin çalışmasını düzenleyen yapılardır. Hormonlar vücutta endojen olarak salgılanıp etki etmelerinin yanında ilaç olarak kullanıldıklarında da farmakolojik etkiler oluşturabilirler. Endokrin sistem, salgılarını herhangi bir kanal sistemi ile değil doğrudan kana veren salgı bezlerinin bir araya gelmesi ile oluşan sistemdir. Endokrin sistemin büyüme gelişme, enerji üretimi, beslenme, kan basıncını ayarlama, metabolik aktiviteyi düzenleme, su-elektrolit dengesini ayarlama, üreme gibi birçok görevi vardır. Hormonların görevleri şunlardır:

- Vücudun fiziksel ve kimyasal düzenini ve devamlılığını sağlar.
- Vücudun değişen dış ortam şartlarına karşı uyumunu sağlar.
- Vücut organ ve dokularının fonksiyonlarını düzenler.
- Hücrelerdeki yapım ve yıkım olaylarını denetler.
- Büyüme ve gelişmeye katkıda bulunur.
- Üreme fonksiyonlarını düzenler.
- Stres durumunda vücudun dengesini düzenler.
- Vücut için gerekli enerjinin üretilmesi, kullanılması ve depolanmasını sağlar.

HORMONLAR

Hormonlar; iç salgı bezlerinden salgılanıp kan dolaşımı yoluyla çeşitli doku ve organlara ulaşarak hücreler arası haberleşmeyi sağlayan, biyokimyasal ve metabolik olayları düzenleyen kimyasal maddelerdir. Salgılandıktan sonra kan yolu ile hedef hücrelere taşınan hormonlar, bu hücrelerin yüzeyinde veya çekirdeğinde bulunan ve **reseptör** adı verilen protein yapısındaki alıcı moleküle bağlanır ve hücre içinde bir dizi biyokimyasal reaksiyon başlatır. Kan yoluyla ulaştıkları doku ve hücrelerde yapması gereken kendilerine özgü etkiyi yaparlar. Yapılan bu etki ya hücreyi uyarıcı veya inhibe edici bir etkidir. Her hormonun etki ettiği hücrelerde kendine özgü reseptörleri vardır. Hormonlar rastgele değil, sinir sistemi ile kontrol edilen bir düzen içinde salgılanırlar. Kandaki mevcut hormon miktarı o hormonu salgılayan endokrin bezin çalışmasını ya uyarır ya da baskılar. Endokrin bez dolaşımda bulunan hormon düzeyine göre hormon salgılar. Kandaki hormon düzeyi olması gerekenin altında ise hormon salgılanması uyarılır, gerekenden fazla ise hormon salgılanması baskılanır. Kimyasal yapılarına göre hormonlar; peptid



Kimyasal yapılarına göre hormonlar; peptid yapılı hormonlar, steroid yapılı hormonlar ve aminoasit yapılı hormonlar olmak üzere üçe ayrılırlar.

yapılı hormonlar, steroid yapılı hormonlar ve aminoasit yapılı hormonlar olmak üzere üçe ayrılırlar.

İÇ SALGI BEZLERİ

- Hipofiz
- Pineal bez (Epifiz)
- Tiroid bezi
- Paratiroid bezler
- Böbrek üstü bezi
- Timus bezi
- Pankreas
- Testis
- Ovaryum
- Diğer: Gastrointestinal sistem; kalp, böbrek ve plasenta gibi organlarda özel hormon salgılayan hücreler vardır.

Hipofiz Bezi

En önemli endokrin bezlerden birisi olan hipofiz bezi, burnun hemen arkasında, beynin alt bölgesinde yerleşmiştir. Vücudun günlük fonksiyonlarını düzenleme, büyüme ve üreme ile ilişkili olarak çalışan bir kontrol merkezidir. Hipofiz bezi iki bölümden oluşur: Ön loba *Adenohipofiz*, arka loba *Nörohipofiz* denir (Şekil: 6.1).



Hipofiz bezi; vücudun günlük fonksiyonlarını düzenleme, büyüme ve üreme ile ilişkili olarak çalışan bir kontrol merkezidir.



Şekil 6.1. Hipofiz Bezi (Nowak & ark, 2018)

Hipofiz ön lobundan salgılanan hormonlar:

- Growth hormon (Büyüme hormonu)
- FSH (Folikül stimüle edici hormon)
- LH (Lüteinize edici hormon)
- TSH (Tiroidi stimüle edici hormon)
- Prolaktin
- ACTH (Adreno kortiko tropik hormon)

Hipofiz arka lobundan salgılanan hormonlar:

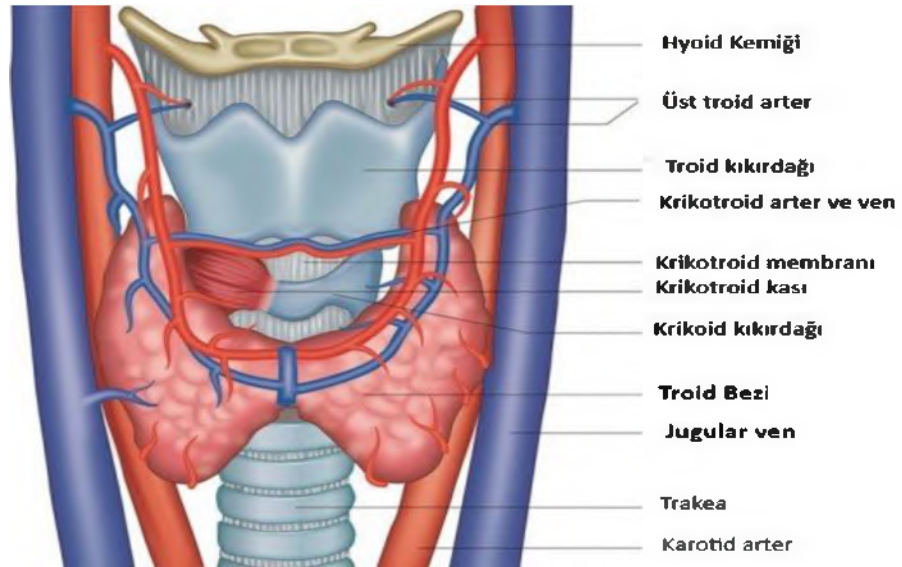
- Oksitosin
- Antidiüretik hormon/vazopressin (ADH)

Epifiz Bezi (Glandula Pinealis)

Her iki beyin hemisferinin arasında bulunan küçük bir bezdir. Sirkadiyen ritim ve uyku fonksiyonunu düzenleyen ve triptofan aminoasidinden sentezlenen *Melatonin* hormonunu salgılar.

Tiroid Bezi (Glandula Thyroidea)

Yetişkin bir insanda ağırlığı yaklaşık 20 gr olan tiroid bezi, boynun ön kısmında larenksin altı ve trakeanın önünde bulunan kelebek şeklinde bir salgı bezidir. Tiroid bezi sol ve sağ lob olmak üzere iki ayrı lobdan oluşur (Şekil: 6.2). Bu lobları ortada *isthmus glandula thyroidea* denen bir yapı birleştirir. Tiroid bezi triiyodotironin (T3), tiroksin de denilen tetrayodotironin (T4) ve kalsitonin hormonlarını salgılar.



Şekil 6.2. Tiroid Bezi (Debkowska & ark, 2019)

Paratiroid Bezi (Glandula Parathyroidea)

Paratiroid bezleri, tiroid bezinin çevresinde bulunurlar. Genelde sağda ve solda ikişer adettir. Kalsiyum ve fosfor metabolizmasını düzenleyen *parathormon* salgılarlar.

Böbrek Üstü Bezleri / Adrenal Bezler (Glandula Suprarenalis)

Adrenal bezler böbreklerin üst kısımlarına yerleşmişlerdir. İç (adrenal medulla) ve dış (adrenal korteks) olmak üzere iki kısımdan oluşan böbrek üstü bezleri, bu bölümlerden farklı hormonlar salgılarlar.



Adrenal bezler, iç (adrenal medulla) ve dış (adrenal korteks) olmak üzere iki bölümden oluşur ve bu bölümlerden farklı hormonlar salgılarlar.



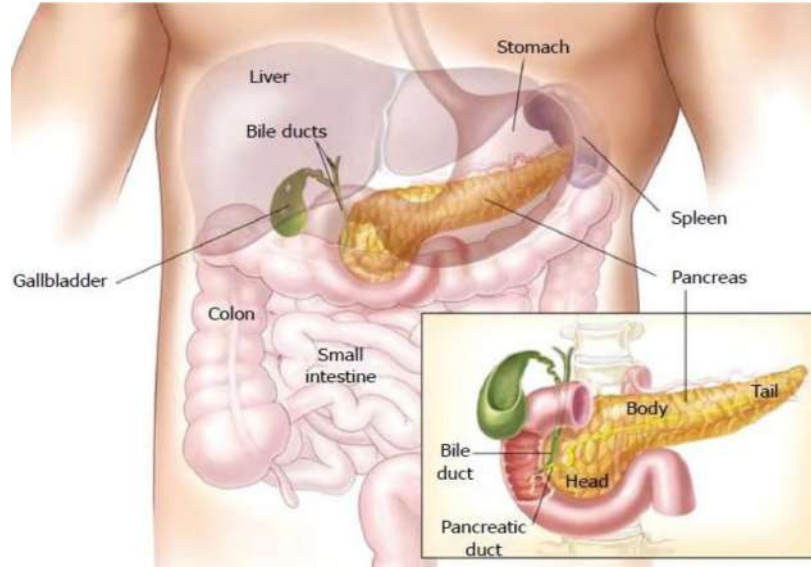
Pankreas bezi, endokrin hormon salgısının yanında ekzokrin salgı da yapan bir bezdir.

Adrenal bezin medulla bölümünden katekolaminler de denilen ve sempatik uyarı ile salgılanan **adrenalin** (epinefrin) ve **noradrenalin** (norepinefrin) gibi iki önemli hormon üretilir ve salgılanır.

Canlı yaşamı için çok önemli bir bölüm olan adrenal bezin korteks bölümünün çalışmaması ölümlü dahi sonuçlanabilecek ciddi sorunlara yol açar. Korteksten birçok hormon salgılanır. Adrenal korteksten salgılanan hormonlar, hipofiz ön lobundan salgılanan adrenokortikotrop hormonun böbrek üstü bezini uyarması ile salgılanırlar. Adrenal korteksten salgılanan hormonlar steroid kimyasal yapısında olmalarından dolayı bu hormonlara kortikosteroid hormonlar da denir. Adrenal korteks hormonları; glukokortikoidler, mineralokortikoidler ve androjenlerdir. Glukokortikoidlere örnek olarak kortizon ve prednizolon verilebilir.

Pankreas (Pancreas)

Pankreas, sindirim sisteminin ve endokrin sisteminin bir organıdır. İnsanlarda, midenin arkasındaki karın bölgesinde bulunur (Şekil: 6.3). Pankreas bezi endokrin hormon salgısının yanında ekzokrin salgı da yapan bir bezdir. Pankreasın yaklaşık % 98'lik bölümü ekzokrin görevi, kalan % 2'lik bölümü de endokrin görevini yapar. Pankreasın endokrin kısmı langerhans adacıklarıdır. Langerhans adacıklarında her biri farklı hormon salgılayan alfa (A), beta (B), delta (D) ve F hücrelerinden oluşan dört çeşit hücre bulunur. Langerhans adacıklarındaki alfa hücrelerinden glukagon, beta hücrelerinden insülin, delta hücrelerinden somatostatin, F hücrelerinden ise pankreatik polipeptid salgılanır.



Şekil 6.3. Pankreas (Cid-Arregui A & ark, 2015)

Timus (Thymus)

Timus ön mediastinumda, sternumun hemen arkasında bulunan ve iki lobdan ibaret endokrin bir bezdir. Timus gelişimi ergenliğe kadar devam eder, ergenlik döneminden sonra küçülür, yerini yağ ve bağ dokusu alır. Timus, hem endokrin bir bez hem de lenfoid sistemin bir organıdır. Çocuklarda hormon

salgılamasının yanında vücudun savunma mekanizmasında görevli lenfositleri üretir. Timusdan timik humoral hormon (THH), faktör timik serum (FTS) ve timosin salgılanır.

Gonadlar

Gonadlar; erkekte testisler, kadında ise ovariumlardan oluşmaktadır. Testisler, erkeklerde anatomik olarak her iki kasık arasında skrotum denen bir kesenin içinde iki adet oval yapıda organlardır. Testisler androjen hormonu salgılamalarının yanında erkek üreme hücresi spermatozoaları da üretilir. Testislerin Leydig hücrelerinden salgılanan en önemli androjen hormon *testosteron*dur.

Kadın gonadları olan ovariumlar (yumurtalık), pelviste uterusun her iki yanında yerleşmişlerdir. Sağda ve solda olmak üzere iki adettir. Ovariumlar *östrojen* ve *progesteron* hormonlarını salgılamalarının yanında kadın üreme hücresi olan ovumu da meydana getirip overlerden atılmasını sağlarlar.

TERİMLER

Anatomik Terimler

Glandula endokrina: Endokrin sistem

Glandula Thyroidea: (Tiroid bezi) Boyunda trakeaya önünde bulunan kelebek şeklinde bezdir.

Capsula fibrosa: (Fibröz kapsül). Tiroid bezini çevreleyen bağ dokudan oluşan kapsül

Stroma: Tiroid bezi içerisindeki bağ dokusudur.

Isthmus glandula thyroidea: Tiroidin sağ ve sol loblarını birleştiren parça

Parenchyma: Tiroid bezinin salgı yapan hücrelerin oluşturduğu kısmı olup işlevsel bölümdür.

Glandula Parathyroidea: (Paratiroid bezi) Tiroid bezi çevresinde bulunan dört adet küçük bezdir.

Hypophysis: (Hipofiz Bezi) Beynin alt tabanında bulunan ve hipotalamusun kontrolünde çalışan bezdir.

Adenohypophysis: Ön hipofiz bölümü

Nörohipofiz: Arka hipofiz bölümü

Folikül stimule edici hormon (FSH) : Hipofiz bezinin ön bölümünden salgılanan ve erkekte testisteki spermiyum üreme hücrelerini, kadın ovariumlarında ise follikül hücrelerini etkileyen hormon

Lüteinleştirici hormon (LH): Hipofiz bezinin ön bölümünden salgılanarak kadın ovariumlarında korpus luteum hücrelerini etkileyerek progesteron



Testislerin Leydig hücrelerinden salgılanan en önemli androjen hormon, testosterondur.

hormonu; erkekte ise testislerdeki Leydig hücrelerini etkileyerek testosteron hormonunun salgılamasını sağlar.

Adrenokortikotrop hormon: Hipofiz bezinin ön bölümünden salgılanır ve böbrek üstü bezini etkiler.

Laktojenik hormon: Hipofiz bezinin ön bölümünden salgılanır ve sütün salgılamasını uyarır.

Oksitosin: Hipofiz bezinin arka bölümünden salgılanarak uterus düz kas hücrelerini etkiler.

Anti-diüretik hormon (ADH - Vasopressin): Hipofizin arka bölümünden salgılanır ve vücudun sıvı dengesini düzenlemenin yanında, kan basıncını da kontrol eder.

Epiphysis (Corpus pinealis): Beynin arka tarafında bulunan küçük bezdır.

Melanositleri stimule edici hormon: Memelilerde etkisi olmayan bir hormondur.

Glandula Suprarenalis: (Adrenal bez) Böbreklerin hemen üzerinde bulunan bezdir.

Kalsitonin: Tiroid bezinin parafoliküller hücrelerinden salgılanan ve kalsiyum seviyesini ayarlayan hormondur.

Tiroidsin: Tiroid bezinden salgılanan ve bazal metabolizmayı etkileyen iyottan zengin hormondur.

Triiodothyronine (triiodotironin): Trioid bezi tarafından salgılanan hormondur.

İnsula pancreaticae: (Langerhans adacığı) Pankreas bezinin endokrin fonksiyonu olan hücre yapısıdır.

Testosteron: Testislerde Leydig hücrelerinden salgılanan ve erkekte ikincil seks karakterini belirleyen hormondur.

Progesteron (progesteron): Kadın cinsiyet hormonlarından biridir.

Estrogen (östrojen): Ovaryumdan salgılanan kadın cinsiyet hormonudur.

Adrenalin (Epinefrin): Böbreküstü bezi medullası tarafından salgılanan hormondur.

Noradrenalin (Norepinefrin): Böbreküstü bezi medullası tarafından salgılanan hormondur.

Mineralokortikoidler: Adrenal bezin korteksi tarafından salgılanan ve böbrekten sodyum geri emilimi ve potasyumun atılımını artıran hormonlar (örnek: aldosteron ve dezoksikortikosteron)

Aldosterone (aldosteron): Adrenal bez korteksinde üretilen, kanda elektrolit (özellikle sodyum ve potasyum) dengesini düzenleyen hormondur.



Noradrenalin
(Norepinefrin):
Böbreküstü bezi
medullası tarafından
salgılanan hormondur.

Glukokortikoidler: Adrenal bez korteksinde üretilen karbonhidrat, yağ ve protein metabolizması üzerine etkili, kortizon ve hidrokortizon gibi sterid yapılı hormonlardır.

İnsülin: Pankreasın beta hücrelerince salgılanan, eksikliğinde diabetes mellitus hastalığının oluştuğu kan glikoz seviyesini düşüren hormondur.

Glukagon: Pankreasın alfa hücrelerince salgılanan, kanda şeker düzeyini yükselten bir hormondur.

Semptom Terimleri



Vitiligo: Melanin eksikliğine bağlı dış derinin renk kaybına uğramasıyla oluşan, beyaz plaklarla seyreden bir deri hastalığı.

Exophtalmia (exophtalmos): Gözün, göz küresinin dışına doğru çıkması

Galaktore: Emzirme durumu olmaksızın memelerden süt salgısı olması

Gynecomastia (jinekomasti): Erkeklerde memelerin kadınlardaki gibi büyümesi

Hipoglisemi: Kandaki şeker oranının düşmesi

Hiperglisemi: Kandaki şeker oranının artışı

Hiperkalemi: Kanda potasyum oranının artışı

Hiperkinezi: Aşırı hareketlilik

Hiperkolesterolemi: Kanda fazla kolesterol bulunması

Hipernatremi: Kandaki sodyum oranının aşırı artışı

Hipertrigliseridemi: Kandaki trigliserid oranının yüksekliği

Hiperürisemi: Kanda fazla miktarda ürik asit bulunması

Hirsutism (hırşutizm): Kadınların derisinde kılların aşırı artması, erkek tipi kıllanma (Şekil: 6.4).



Şekil 6.4. Hırşutizm (Holt A & ark, 2005)

Tetani: Paratiroid bezinin az çalışması ve kalsiyum eksikliğine bağlı olarak gelişen kas kasılması

Virilism (virilizm): Kadında erkek karakterlerinin oluşması

Vitiligo: Melanin eksikliği sonucu gelişen vücut dış derisinde renk kaybı ve beyaz plaklanma ile seyreden bir deri hastalığı

Polidipsi: Fazla miktarda su içme

Polifaji: Fazla yemek yeme

Poliüri: Normalden fazla idrar yapma

Tanı Terimleri

Acromegalia (Akromegali): Yetişkinlerde, hipofiz ön bölümünden büyüme hormonunun fazla salgılanması sonucu gelişen ayak ve ellerin ileri derecede büyümesi ve yüzün irileşmesi ile seyreden bir hastalık

Dwarfism (dwarfizm): Büyüme hormonunun az salgılanması sonucu doğuştan kollar, gövde ve bacakların olması gerekenin altında kısalık gösterdiği bir durum

Gigantism (jigantizm): Çocuklarda hipofizden büyüme hormonunun fazla salgılanmasıyla görülen anormal büyüme

Hypopituitarism (Hipopituitarizm): Hipofiz bezinin yetersiz hormon salgılaması durumu

Hipofizer cücelik: Hipofiz bezinin gerekli büyüme hormonunu salgılamamasına bağlı ortaya çıkan cücelik

Cushing's syndrome (Cushing sendromu): Aşırı miktarda ve uzun süre hidrokortizon veya ilgili glikokortikoidlere maruz kalma sonucunda ortaya çıkan klinik semptomlar grubu

Addison hastalığı: Primer adrenal bez yetmezliği

Hyperaldosteronism (Hiperaldosteronizm): Aldosteron fazlalığına bağlı olarak gelişen tablodur.

Diabetes İnsipitus (Dİ): Hipofiz bezinin arka bölüm hormonu olan antidiüretik hormon eksikliğine bağlı gelişen ve şekerli şeker hastalığı denilen bir hastalık

Diyabetes Mellitus (DM): İnsülin eksikliğine bağlı gelişen şeker hastalığı

Hiperinsülinizm: Pankreastan fazla miktarda insülin salgılanması durumu

Guatr: Tiroid bezinin fazla büyümesi (Şekil: 6.5)



Addison hastalığı:
Primer adrenal bez
yetmezliğidir.



Şekil 6.5. Guatr (Hameed Ali & ark, 2012)

Endemik guatr: Hipotiroidizm görülmeden tiroit bezinin büyümesi, tiroid hormon yapımı azalmıştır.

Hashimoto Tiroiditi: Hashimoto hastalığı. Otoimmün bir hastalıktır.

Kretenizm: Yenidoğan veya çocukluk döneminde tiroid hormonlarının salgılanmaması sonucunda ortaya çıkan klinik tablodur.

Graves hastalığı: Guatr, hipertiroidi, eksoftalmi ve pretibial bölgede ödemin görüldüğü bir hastalık

Thyroiditis (tiroidit): Tiroid bezinin iltihablanması durumu

Adrenogenital sendrom: Böbreküstü bezinden aşırı androjenik hormon salgılanması sonucu virilizasyona neden olan bir sendrom

Congenitale Adrenal Hyperplasia (Kongenital Adrenal Hiperplazi): Enzimlerde olan bir defekt sonucu adrenal korteksin aşırı fonksiyonu ile ortaya çıkan tablodur.

Hiperadrenalizm: Böbreküstü bezinden fazla adrenalin salgılanması

Feokromositoma: Böbrek üstü bezinin medullasında oluşan, adrenalin ve noradrenalin salgılayarak hipertansiyon yapan bir tümör

Hyperthyroidism (Hipertiroidizm): Tiroit hormonlarının fazla salgılanması

Hypothyroidism (Hipotiroidizm): Tiroit bezinden yetersiz hormon salgılanması

Hypoparathyroidism (Hipoparatiroidizm): Paratiroid hormonunun yetersiz salgılanması

Miksödem: Hipotiroidizm belirtilerinin yanında deri altı ödeminin de olduğu ağır klinik bir durumdur.

Parathyroid adenoma: Paratiroid bezinin iyi huylu tümörüdür.

Anaplastic carcinoma: En kötü huylu tiroid bezi tümörüdür.



Adrenalectomy (Adrenalektomi): Böbreküstü bezinin ameliyatla çıkarılmasıdır.

Papiller karsinom: Tiroid bezinin en sık görülen kötü huylu tümörüdür.

Medullar tiroid karsinom: Troidin parafoliküler C hücrelerinden ortaya çıkan bir tiroid tümörüdür.

Cerrahi Terimleri

Adrenalectomy (Adrenalektomi): Böbreküstü bezinin ameliyatla çıkarılması

Hypophysectomy (Hipofizektomi): Hipofiz bezinin ameliyatla çıkarılması

Trans-sfenoidal rezeksiyon: Hipofizektomi yöntemlerinden biridir.

Parathyroidectomy (Paratiroidektomi): Paratiroit bezinin ameliyat ile çıkarılması

Thyroidectomy (Tiroidektomi): Tiroid bezinin ameliyat ile çıkarılması

Subtotale thyroidectomy (Subtotal tiroidektomi): Tiroit bezinin az bir bölümünün alınmadığı tiroidektomi yöntemidir.



Örnek

- Böbrek üstü bezi tarafından salgılanan ve böbrekten sodyum geri emilimini ve potasyumun atılımını artıran hormon olan mineralokortikoid'lere örnek olarak aldosteron ve dezoksikortikosteron verilebilir.
- Böbrek üstü bezi korteksinden salgılanan glukokortikoidlere örnek olarak kortizon ve prednizolon verilebilir.



Bireysel Etkinlik

- Endokrinoloji nedir, ne ile ilgilenir?
- Hormon nedir, görevleri nelerdir?
- İç salgı bezleri ve salgıladıkları hormonlar nelerdir?
- Hormonların fazla veya az salgılanmaları durumunda ortaya çıkan hastalıklar hangileridir?
- Endokrin sistemde cerrahi terimler nelerdir?



Özet

•ENDOKRİN SİSTEM

- Hormonların üretilip salgılandığı organlara endokrin bez; endokrin bezler ile bunların salgılarını inceleyen bilim dalına ise endokrinoloji denir.
- Endokrin bezler: Hipofiz, Epifiz, Tiroid, Paratiroid, Böbrek üstü bezi, Timus, Pankreas, Testis, Ovaryum

•Hormonlar

- Hormonlar; iç salgı bezlerinden salgılanıp kan dolaşımı yoluyla çeşitli doku ve organlara ulaşarak hücreler arası haberleşmeyi sağlayan, biyokimyasal ve metabolik olayları düzenleyen kimyasal maddelerdir.

•TERİMLER

•Anatomik Terimler

- Glandula Throidea:** Tiroid bezi
- Glandula Parathyroidea:** Paratiroid bezi
- Hypophysis:** Hipofiz Bezi
- Adenohypophysis:** Ön hipofiz
- Nörohipofiz:** Arka hipofiz
- Follikülleri stimule edici hormon (FSH) :** Hipofiz ön lobundan salgılanan hormon
- Lüteinleştirici hormon (LH):** Hipofiz ön lobundan salgılanan hormon
- Laktojenik hormon:** Hipofiz ön lobundan salgılanır ve süt salgılamasını sağlar.
- Oksitosin:** Hipofiz arka lobundan salgılanan hormon
- Antidiüretik hormon (ADH):** Vücudun sıvı dengesini ve kan basıncını düzenleyen hormon
- Epiphysis :** Beyinde bulunan küçük bezdir.
- Melanositleri stimule eden hormon:** Memelilerde etkili olmayan bir hormondur.
- Glandula Suprarenalis:** Adrenal bez, Böbrek üstü bezi
- Kalsitonin:** Tiroit bezinden salgılanıp kalsiyum düzeyini ayarlayan hormon.
- Tiroksin:** Tiroit bezi hormonu
- Triidothyronine:** Trioid bezi hormonu
- Testosteron:** Testisle Leydig hücrelerinden salgılanan ve erkekte ikincil seks karakterini belirleyen hormon
- Progesteron :** Kadın cinsiyet hormonlarından biridir.
- Estrogen:** Ovaryumdan salgılanan kadın cinsiyet hormonudur.
- Adrenalin:** Böbreküstü bezi medullası tarafından salgılanan hormon
- Noradrenalin:** Böbreküstü bezi medullası tarafından salgılanan hormondur.
- Mineralokortikoid:** Adrenal bez tarafından salgılanan ve böbrekten sodyum geri emilimi ve potasyum atılımını artıran hormonlar
- Aldosterone:** Adrenal bezde üretilen, elektrolit dengesini düzenleyen hormondur.
- Glukokortikoidler:** Adrenal bezden üretilen hormon grubudur.
- İnsülin:** Pankreas tarafından salgılanan, eksikliğinde şeker hastalığının olduğu hormon
- Glukagon:** Pankreasta alfa hücreleri tarafından salgılanan, şeker düzeyini yükselten bir hormon

•



Özet (devamı)

•Semptom Terimleri

- Exophthalmia:** Gözün, göz küresinin dışına doğru çıkması
 - Galaktore:** Emzirme durumu olmaksızın süt salgısının olmasıdır.
 - Gynecomastia:** Erkeklerde memelerin büyümesi
 - Hipoglisemi:** Kandaki şeker oranının düşmesi
 - Hiperglisemi:** Kandaki şeker oranının artışı
 - Hiperkalemi:** Kanda potasyum oranının artışı
 - Hipernatremi:** Kanda sodyum oranının artışı
 - Hipertrigliseridemi:** Kanda trigliserit oranının yüksekliği
 - Hiperürisemi:** Kanda fazla miktarda ürik asit bulunması
 - Hirsutism:** Kadınlarda erkek tipi kılların normalin üstünde çoğalması
 - Tetani:** Kaslarda gelişen kasılma
 - Virilism:** Kadında erkek karakterlerin oluşması
 - Polidipsi:** Fazla su içme
 - Polifaji:** Fazla yemek yeme
 - Poliüri:** Normalden fazla idrar yapma
- ### •Tanı Terimleri
- Acromegalia:** Yetişkinlerde yüzün irileşmesi, ayak ve ellerin ileri derecede büyümesi ile seyreden bir hastalık
 - Gigantism:** Çocuklarda büyüme hormonunun fazla salgılanmasıyla anormal büyüme.
 - Hypopituitarism:** Hipofiz bezinin yetersiz hormon salgılaması
 - Cushing's syndrome:** Fazla miktarda glikokortikoidlerin etkisinde kalma sonucunda gelişen sendrom
 - Addison hastalığı:** Primer adrenal bez yetmezliği.
 - Diabetes Insipidus:** Antidiüretik hormon yetersizliğine bağlı gelişen bir hastalık.
 - Diabetes Mellitus:** Şeker hastalığı.
 - Guatr:** Tiroit bezinin fazla büyümesi
 - Hashimoto Tiroiditi:** Otoimmün bir hastalıktır.
 - Kretenizm:** Çocukluk döneminde tiroid hormonun salgılanmaması durumunda ortaya çıkan tablodur.
 - Graves hastalığı:** Hipertiroidi, guatr, eksoftalmi, ödem görülen bir hastalık
 - Thyroiditis:** Tiroit bezi iltihab
 - Hiperadrenalizm:** Böbreküstü bezinden fazla adrenalin salgılanması
 - Feokromositoma:** Böbrek üstü bezinin medullasında oluşan bir tümör
 - Hyperthyroidism:** Tiroit hormonunun fazla salgılanması
 - Hypothyroidism:** Tiroit bezinin az hormon salgılaması
 - Hypoparathyroidism:** Paratiroid hormonunun az salgılanması
- ### •Cerrahi Terimleri
- Adrenalectomy:** Böbreküstü bezinin ameliyatla çıkarılması
 - Hypophysectomy:** Hipofiz bezinin ameliyatla çıkarılması
 - Parathyroidectomy:** Paratiroid bezinin ameliyatla çıkarılması
 - Thyroidectomy:** Tiroit bezinin ameliyatla çıkarılması

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi yenidoğan ya da çocukluk döneminde tiroid hormonun salgılanmaması durumunda ortaya çıkan tablodur?
 - a) Guatr
 - b) Graves hastalığı
 - c) Hipertiroidizm
 - d) Akromegali
 - e) Kretenizm
2. Aşağıdakilerden hangisi hem endokrin hem de ekzokrin bez özelliği gösterir?
 - a) Hipofiz
 - b) Paratiroid bezi
 - c) Böbrek üstü bezi
 - d) Pankreas
 - e) Tiroid bezi
3. Aşağıdakilerden hangisi ön hipofizden salgılanan hormondur?
 - a) Prolaktin
 - b) Oksitosin
 - c) İnsülin
 - d) Vazopressin
 - e) Melatonin
4. Hangi endokrin bezin salgıladığı hormon sayesinde, kalsiyum ve fosfor metabolizması düzenlenir?
 - a) Adrenal bez
 - b) Paratiroid bezi
 - c) Pankreas
 - d) Hipofiz
 - e) Pineal bez
5. Aşağıdakilerden hangisi ovaryumdan salgılanan kadın cinsiyet hormonudur?
 - a) Adrenalin
 - b) Prolaktin
 - c) Estrogen
 - d) Oksitosin
 - e) Glukagon

6. Aşağıdakilerden hangisi jinekomasti terimini en iyi açıklar?
 - a) Kadında erkek karakterlerin oluşması
 - b) Erkeklerde memelerin aşırı büyümesi
 - c) Çocuklarda büyüme hormonunun aşırı salgılanması
 - d) Troid bezinin yetersiz salgı yapması
 - e) Kadınlarda derideki kılların aşırı çoğalması
7. Aşağıdakilerden hangisi hipofiz bezinin yetersiz hormon salgılaması durumudur?
 - a) Hipotirodizm
 - b) Hipoparatiroidizm
 - c) Hipoaldosteronizm
 - d) Hipoinsülinemi
 - e) Hipopituitarizm
8. Aşağıdaki hormonlardan hangisi, erkekte testis içindeki leydig hücrelerini etkileyerek testosteron hormonu salgılamasını sağlar?
 - a) Lüteinleştirici hormon
 - b) Folikülleri stimüle edici hormon
 - c) Vazopressin
 - d) Parathormon
 - e) Aldosteron
9. Aşağıdakilerden hangisi, hipotiroidi teriminin anlamıdır?
 - a) Paratiroit hormonu azlığı
 - b) Paratiroit hormonu fazlalığı
 - c) Tiroit hormonu azlığı
 - d) Tiroit hormonu fazlalığı
 - e) Kortizol hormonu azlığı
10. Aşağıdakilerden hangisi adrenal medulladan sempatik uyarı ile salınan bir hormondur?
 - a) Aldosteron
 - b) Kortizon
 - c) Glukagon
 - d) Adrenalin
 - e) Melatonin

Cevap Anahtarı

1.e, 2.d, 3.a, 4.b, 5.c, 6.b, 7.e, 8.a, 9.c, 10.d

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Cid-Arregui, A., Juarez, V. (2015). Perspectives in the treatment of pancreatic adenocarcinoma. *World J Gastroenterol.* 21(31): 9297–9316.
- Debkowska, M.P., Butterworth, J.F., Moore, J.E., Kang, S., Appelbaum, E.N., Zuelzer, W.A. (2019). Acute post-operative airway complications following anterior cervical spine surgery and the role for cricothyrotomy. *J Spine Surg.* 5(1): 142–154.
- Dökmeci, İ., Dökmeci, H. (2014). Büyük tıp sözlüğü (4. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Ekinci, S. (2018). Yüksekokullar tıbbi terminoloji ders kitabı (9. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Hameed Ali, O.A., Abdul Gadir, A.F. (2012). Single Lobe Disease in Cases of Advanced Endemic Goiter: A New Phenotype. *Eur Thyroid J.* 1(3): 198–203.
- Holt, H.B., Medbak, S., Kirk, D., Guirgis, R., Hughes, I., Cummings, M.H., Meeking, D.R. (2005). Recurrent severe hyperandrogenism during pregnancy: a case report. *J Clin Pathol.* 58(4): 439–442.
- Nowak, M., Boos, A., Kowalewski, M.P. (2018). Luteal and hypophyseal expression of the canine relaxin (RLN) system during pregnancy: Implications for luteotropic function. *PLoS One.* 13(1): e0191374.

SİNDİRİM SİSTEMİ İLE İLGİLİ TIBBİ TERİMLER



İÇİNDEKİLER

- Sindirim Sistemi Bölümleri
- Sindirim Kanalını Oluşturan Tabakalar
- Terimler
 - Anatomik Terimler
 - Semptom Terimleri
 - Tanı Terimleri
 - Cerrahi Terimleri



HEDEFLER

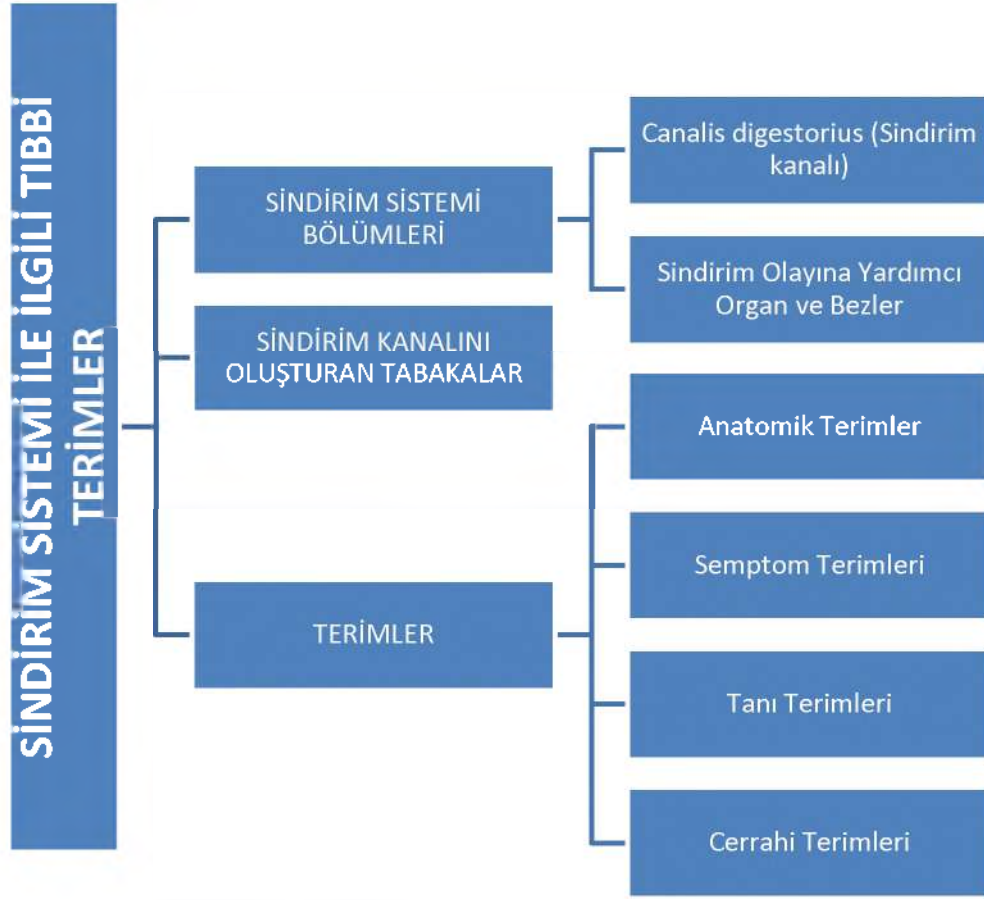
- Bu üniteyi çalıştıktan sonra;
 - Sindirim sistemi hakkında bilgi sahibi olabilecek,
 - Sindirim sisteminin bölümlerini ve görevlerini açıklayabilecek,
 - Sindirim sistemi ile alakalı tıbbi terimlerin anlamlarını öğrenebileceksiniz.



Atatürk Üniversitesi
Açıköğretim Fakültesi

TIBBİ TERMİNOLOJİ Prof. Dr. Abdulmecit ALBAYRAK

ÜNİTE 7



GİRİŞ

İnsanlar bütün canlılarda olduğu gibi yaşam ve hayati fonksiyonlarını devam ettirebilmek için enerjiye gereksinim duyarlar. Bu enerji vücuda dışarıdan alınan yiyeceklerden sağlanır. Besin maddelerinin vücuda alınması, gerekli organ ve dokulara ulaştırılması, parçalanması, bütün hücrelere ulaşması için kan dolaşımına geçmesi ve kalan ürünlerin dışarı atılması olayına sindirim; vücudun çiğneme, sindirme, emilme ve atık maddelerin vücuttan atılma işlemlerinin meydana geldiği ağızdan başlayıp anüse kadar uzanan bölümüne de *gastrointestinal sistem* denir.

Sindirim kanalı, sindirim olayına yardımcı ve ilişkili birçok organı içerir. Bu organlar şunlardır: Ağız boşluğu (cavum oris), dil (lingua), dişler (dentes), yutak (pharynx), yemek borusu (oesophagus), mide (stomach), ince bağırsaklar (small intestine), kalın bağırsaklar (large intestine), rektum ve anüs. Ayrıca karaciğer, pankreas, tükürük bezleri ve safra kesesi de sindirim olayına iştirak eden diğer organlardır.

Sindirim mekanizması şu evrelerden oluşur:

Ingesyon (Yeme): Yeme, sindirim olayının ilk aşaması ve yiyeceklerin ağız yoluyla vücuda alınması olayıdır.

Mekanik sindirim: Besin maddelerinin yutmadan önce ağızda dişler aracılığı ile küçük parçalara ayrılması ve öğütülmesi işlemidir.

Digesyon (Sindirim): Besin maddelerinin kimyasal olarak yıkımı ile daha küçük birimlere ayrılması işlemidir.

Sekresyon (Salgılanma): Sindirim kanalı epiteli ve salgı bezleri tarafından su, enzim, asit ve tuzların salgılanması ile gerçekleşir. Salgılanan bu maddeler besinlerin sindirim ve emilim olayında rol oynarlar.

Absorbsiyon (Emilim): En küçük birimlerine ayrılmış besin moleküllerinin bağırsak duvarlarından emilerek kan ve lenfatik sisteme geçirilmesi işlemidir.

Defekasyon (Dışkılama): Sindirilmeyen ve emilmeyen gıda artıklarının vücuttan uzaklaştırılması işlemidir.

SİNDİRİM SİSTEMİ BÖLÜMLERİ

Canalis digestorius (Sindirim kanalı)

Ağızdan başlayıp anüse kadar uzanan yaklaşık 10 metre uzunluğunda bir kanaldır. Bu kanalın bölümleri (Şekil 7.1):

- Cavum oris (Ağız boşluğu)
- Lingua, Glossa (Dil)
- Palatum (Damak)
- Dentes (Dişler)
- Pharynx (Yutak)
- Oesophagus (Yemek borusu)
- Gaster, Stomach (Mide)

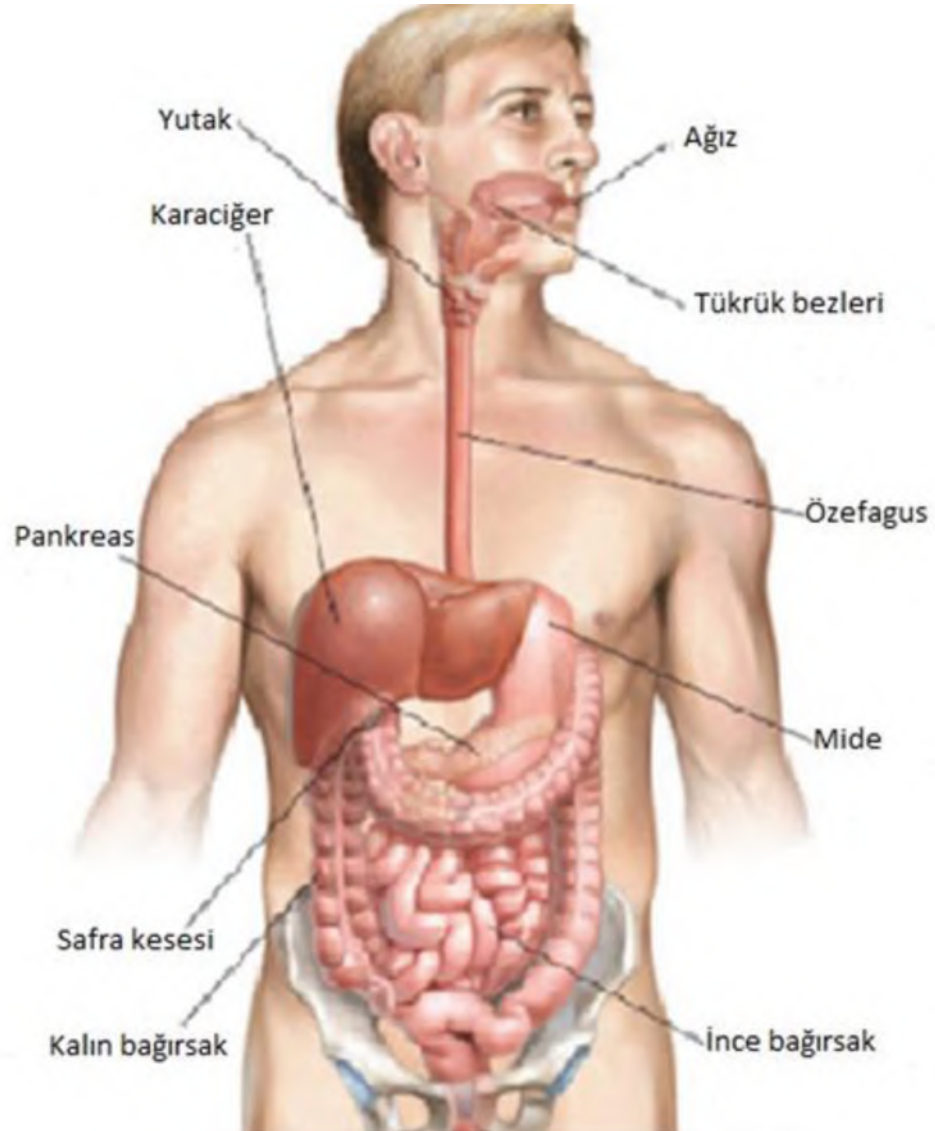


Sindirim sistemi organları: Ağız, dil, dişler, yutak, yemek borusu, mide, ince bağırsaklar, kalın bağırsaklar, rektum ve anüstür.



Colon'un bölümleri;
Colon ascendes,
Colon transversum,
Colon descendens ve
Colon sigmoideum'dur.

- İntestineum tenue, small intestine (İnce bağırsaklar). İnce bağırsak üç bölümden oluşur. Bunlar:
 - Duodenum (oniki parmak bağırsağı)
 - Jejunum
 - İleum
- İntestineum crassum, Large intestine (Kalın bağırsaklar) . Kalın bağırsağın bölümleri:
 - Caecum (Çekum)
 - Colon
 - Colon ascendes (Çıkan kolon)
 - Colon transversum (Enine kolon)
 - Colon descendens (İnen kolon)
 - Colon sigmoideum (Sigmoid kolon)
 - Rectum
- Anüs



Şekil 7.1. Sindirim Sisteminin Bölümleri (Hansen J.T. & ark, 2017)

Sindirim Olayına Yardımcı Organ ve Bezler

Oluşturdukları salgıları özel boşaltım kanalları yolu ile sindirim kanalına dök­tük­le­rin­den sindirim sisteminin ek organları olarak adlandırılırlar. Bunlar:

- Liver, Hepar (Karaciğer)
- Pancreas (Pankreas)
- Glandula salivariae (Tükürük bezleri)

Cavum oris (ağız boşluğu)

Sindirim kanalının başlangıcı olan ağız boşluğu, dudaklar ile yutak arasındaki boşluktur. Ağız boşluğu iki bölümden oluşur: önde *vestibulum oris* ve arka kısımda *cavum oris proprium*.

Labia oris (dudaklar) ve buccae (yanaklar)

Dudaklar, ağız boşluğunun giriş kısmını oluşturur. Üst dudak labium oris superior, alt dudak labium oris inferior ve dudakların birleşme yeri ise *commisura labiorum* adını alır.

Yanaklar, vestibulum orisin dış duvarlarının yan bölümlerini oluşturur. Glandula parotis (parotis bezinin)in salgılarını boşalttığı kanal olan stenon kanalı bu bölgeye açılır.

Glossa, lingua (dil)

Ağız tabanında bulunan, üzeri mukoza ile kaplanmış ve çizgili kaslardan oluşan tat alma duyu organımızdır. Ayrıca konuşma ve yiyeceklerin yutağa gönderilmesi görevleri de vardır. Dil üç kısımdan meydana gelir:

- Apex linguae (Dil ucu)
- Corpus linguae (Dil gövdesi)
- Radix linguae (Dil kökü)

Dilin üst yüzüne dorsum linguae (dil sırtı) denir. Dilin yüzey kısmı mukozal yapı ile kaplıdır. Mukozada papilla denen oluşumlar bulunur. Bu papillalar:

Papilla filiformes: Tat tomurcuğu içermez ve dil yüzeyine pürüklü bir görünüm sağlar.

Papilla fungiformes: Tatlı ve tuzluyu hisseden tat tomurcukları vardır. Dilin yanlarında ve uç bölümünde bulunur.

Papilla vallatae: Acıya karşı duyarlı olan bu papillalar dilin orta bölümünde bulunan büyük papillalardır.

Papilla foliatae: Ekşi duyusunu hisseden tat tomurcukları içerir. Dilin arka, yan kısmında bulunurlar.

Damak (palatum)

Burun ve ağız boşluklarını ayıran damak, ağız boşluğunun tavanını oluşturur. Damak iki bölümden oluşur:

- Palatum durum (Sert damak): Damağın ön bölümü



Papilla vallatae: Acıya karşı duyarlı olan bu papillalar dilin orta bölümünde bulunan büyük papillalardır.

- Yumuşak damak (palatum molle): Damağın arka bölümü

Dentes (dişler)

Ağızdan alınan yiyeceklerin mekanik olarak parçalanmasını sağlar. Dişin ana maddeleri *dentin*, *mine* ve *sement*dir. Dişlerin ortasında bir boşluk bulunur (cavum dentis). Dişler üç kısımdan oluşur:

- *Corona dentis (taç)*: Dişin, diş eti üstünde kalan ve görünen kısmıdır.
- *Cervix dentis (boyun)*: Dişin, diş eti ile birleştiği kısmıdır.
- *Radix dentis (diş kökü)*: Dişin, görünmeyen ve çene kemiğinde alveollerde bulunan kısmıdır.

Diş tipleri:

Kesici dişler (dentes incisiv): Yiyecekleri ısırmağa yarar. Önde alt ve üst çenede yerleşmiş toplam sekiz tane diştir.

Köpek dişleri (dentes cani): En uzun dişlerdir. Toplam dört tanedir.

Küçük azı (premolar dişler): Besinleri çiğnemeye yarar. Toplam sekiz tanedir.

Büyük azı (molar dişler): Besinleri çiğnemeye yarar. Toplam on iki tanedir.

Pharynx (yutak)

Ağzın, yemek borusu ve burun boşluğunun larenks ile bağlantısını kuran yutak, solunum ve sindirim sistemlerinin ortak bölümüdür. Bölümleri:

- Nasopharynx (pars nasalis)
- Oropharynx (pars oralis)
- Laryngopharynx (pars laryngea): Farenksin özefagus (yemek borusu) ile birleşen kısmıdır.

Oesophagus (yemek borusu)

Sindirim kanalının pharynx ile mide arasında kalan bölümüdür. Yemek borusu, yutaktan başlayarak midenin cardia bölümüyle birleşir. Yemek borusu üç bölüme ayrılır:

- *Pars cervicalis (Boyun bölümü)*: En üst kısmıdır.
- *Pars thoracica (Göğüs bölümü)*: Göğüs boşluğu içinde bulunur.
- *Pars abdominalis (Karın bölümü)*: En alt ve midenin cardia bölümüyle birleşen kısmıdır.

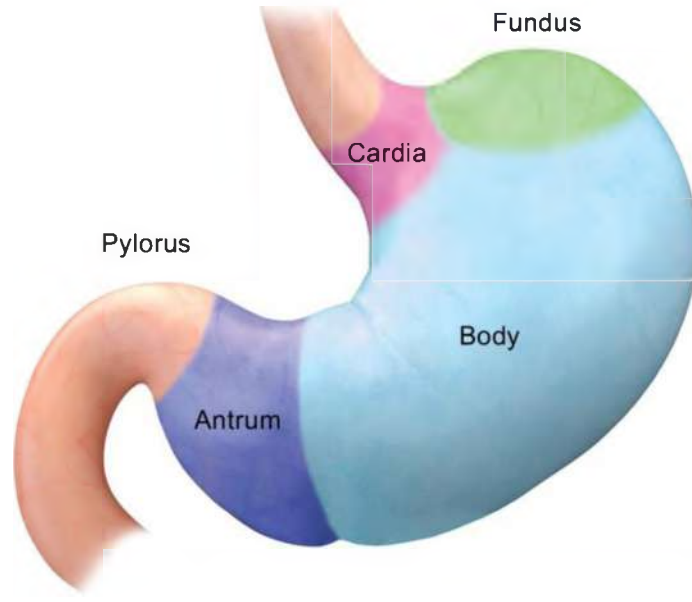
Mide (gaster, ventriculus, stomach)

Mide, sindirim kanalının en geniş bölümüdür. Ağız yolu ile alınan besinlerin depolanması, karıştırılması, sindirilmesi ve emilebilmeleri için bağırsaklara gönderme gibi görevleri vardır. Midenin bölümleri (Şekil 7.2):

- *Pars cardiaca*: Midenin yemek borusu ile birleştiği bölümüdür.
- *Fundus gastricus*: En üst mide bölümüdür.
- *Corpus gastricum*: Midenin gövde bölümüdür.
- *Antrum*: Midenin gövde bölümünden sonraki en alt kısmıdır.
- *Pylorus*: Duodenum ile midenin birleştiği en dar kısmıdır.



Midenin ağız yolu ile alınan besinlerin depolanması, karıştırılması, sindirilmesi ve emilebilmeleri için bağırsaklara gönderme gibi görevleri vardır



Şekil 7.2. Midenin Bölümleri (TCMEB, 2012)

İntestinum tenue, small intestine (ince bağırsaklar)

İnce bağırsaklar mideden kalın bağırsaklara kadar uzanan, çapı yaklaşık 4 cm, uzunluğu yaklaşık 5 metre olan en uzun sindirim sistemi organıdır. Yiyeceklerin kimyasal sindirimi ve emilimi burada gerçekleşir. Yaklaşık emilim alanı 200 metrekaredir. İnce bağırsak, üstten alta doğru *duodenum* (on iki parmak bağırsağı), *jejunum ve ileum* olmak üzere üç bölümden oluşur.

İntestinum crassum, large intestine (kalın bağırsaklar)

Sindirim kanalının ileumdan başlayarak anüse kadar uzanan bölümüdür. Kalın bağırsaklar yaklaşık 2 m uzunluğunda ve 7cm çapındadır. Kalın bağırsak bölümleri:

- Caecum (Çekum): Kalın bağırsağın ileum ile birleştiği ve *en geniş* kısmıdır.
- Colon: Kalın bağırsağın çekumdan sonra gelen ve dört bölüme ayrıldığı kısmıdır:
 - Colon ascendens (Çıkan kolon): Karnın sağ bölümündedir.
 - Colon transversum (Transves kolon): En uzun kolon bölümüdür.
 - Colon descendens (İnen kolon): Karnın sol bölümündedir.
 - Colon sigmoideum (Sigmoid kolon)
- Rectum: Kolonun sigmoid bölümünden sonra gelen kısmıdır. Rektumun dışı açılan kısmına anüs denir.



Caecum (Çekum): Kalın bağırsağın ileum ile birleştiği en geniş kısmıdır.

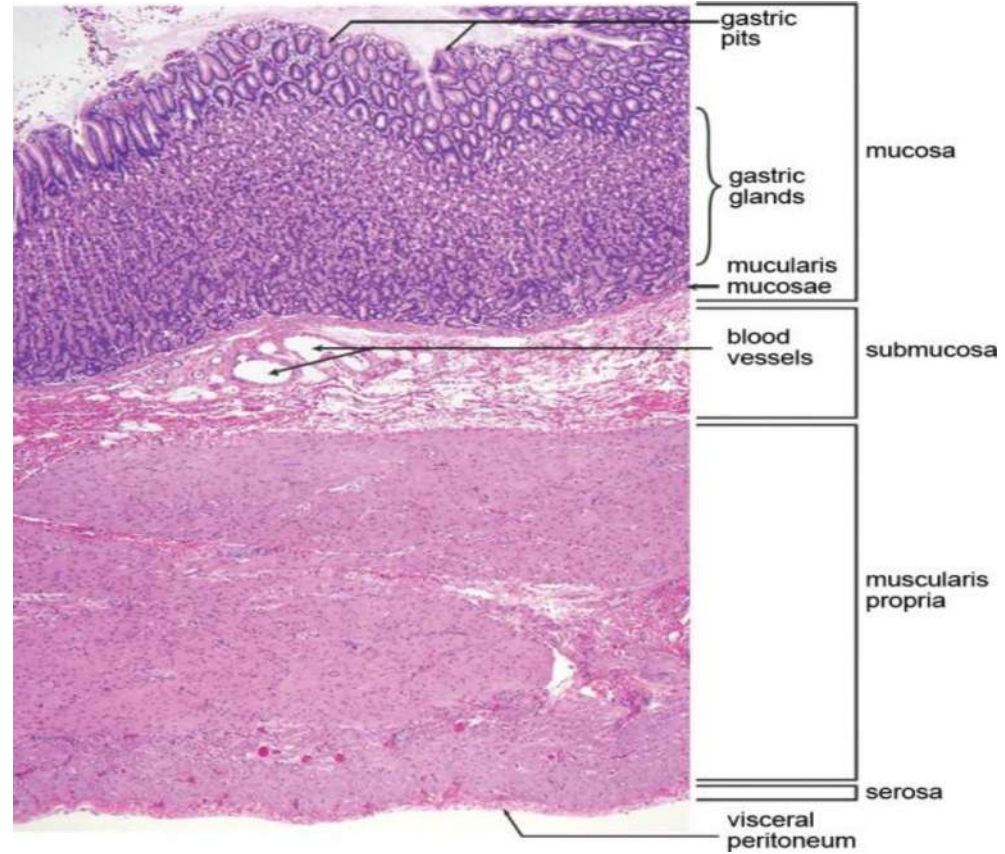
SİNDİRİM KANALINI OLUŞTURAN TABAKALAR

Tunica mucosa (Mukoz tabaka): Koruma, emilim ve salgılama görevlerini gerçekleştiren epitelden oluşmuş en içteki tabakadır.

Tunica submukoza (Submukoza): İçerisinde kan damarları, sinirler ve lenf damarlarının bulunduğu kas tabakası ile mukoz tabaka arasında bulunan dokudur.

Tunica muscularis (Kas tabakası): Kaslardan oluşmuş musküler tabakadaki kas liflerinin kasılmaları sonucunda peristaltik hareketler oluşur. Peristaltik hareketler ağızdan alınan yiyeceklerin sindirim sistemi boyunca ilerlemesini sağlar.

Tunica serosa (Seröz tabaka): En dış tabakadır.(Şekil:7.3)



Şekil:7.3. Sindirim Kanalını Oluşturan Tabakalar (Kang H.C. & ark, 2013).

TERİMLER

Anatomik Terimler

- **Labium** : Dudak
- **Labium oris inferior**: Alt dudak
- **Labium oris superior**: Üst dudak
- **Commisura labiorum**: Dudakların yanakta birleşme yeri
- **Bucca** : Yanak
- **Cavum oris** : Ağız boşluğu
- **Gingiva** : Diş eti
- **Palatum** : Damak
- **Glandula** : Salgı bez



Glandula
Submandibularis : Alt
çenede kemikle deri
arasında yerleşmiş
bezlerdir.

- *Glandula salivaria* : Tükürük bezi
- *Glandula Sublingualis* : Dil altı tükürük bezi
- *Glandula Parotidea* : Parotis bezi, Kulak altı tükürük bezi
- *Glandula Submandibularis* : Alt çenede kemikle deri arasında yerleşmiş bezlerdir
- *Glandula İntestinalis* : İntestinal bez
- *Glandula Duodenalis* : Duodenal bez
- *Hepar, Liver* : Karaciğer
- *Hepatocyt* : Karaciğer hücresi
- *Parenchyma* : Hepatositlerden meydana gelmiş karaciğerin işlevsel kısmı.
- *Stroma* : Karaciğer lobları arasında bulunan bağ dokusu
- *Ductus choledochus* : Koledok kanalı
- *Cholecyst* : Safra kesesi.
- *Ductus cysticus* : Duktus hepaticus kommunis ile birleşen safra kesesinden çıkan safra kanalı
- *Ductus pancreaticus* : Pankreas kanalı.
- *Pancreas* : Karın boşluğunda yatay olarak uzanan, dış ve iç salgı salgılayan bez.
- *Dens* : Diş
- *Dentes* : Dişler
- *Cavum dentis* : Dişlerin ortasındaki boşluk
- *Corona dentis* : Dişin taç bölümü
- *Cervix dentis* : Diş Boynu
- *Radix dentis* : Diş Kökü
- *Mine* : Diş yüzeyini kaplayan en sert kısım
- *Dentes desidua* : Süt dişleri
- *Dentes incisivi* : İnsisiv dişler
- *Dentes premolaris* : Ön azı dişleri
- *Dentes molaris* : Azı dişleri
- *Dentes canini* : Köpek dişleri
- *Dentes permanentes* : Kalıcı dişler
- *Lingua (Glossa)* : Dil
- *Frenulum* : Dili ağzın taban kısmına bağlayan bağ



Duodenum,
İncebağırsağın ilk
parçasıdır.

- *Uvula, Staphyle*: Küçük dil.
- *Tonsilla pharyngealis* : Bademcikler
- *Pharynx* : Yutak
- *Oesophagus* : Yemek borusu
- *Gaster, stomach, ventriculus*: Mide
- *Pars cardiaca* : Midenin en üst giriş bölümü
- *Fundus* : Giriş bölümünden sonra gelen mide bölümü
- *Corpus gastricum* : Mide gövdesi
- *Pylorus* : Midenin duodenuma açılan en dar bölümü
- *Intestinum tenue, small intestine* : İnce bağırsak
- *Duodenum* : İncebağırsağın ilk parçası, on iki parmak bağırsağı
- *Jejunum* : Orta İnce bağırsak bölümü
- *Ileum* : İnce bağırsağın son ve kalın bağırsağa açılan bölümü
- *Colon* : Kolon, kalın bağırsak
- *Intestinum crassum, large intestine* : Kalın bağırsak
- *Caecum* : Kalın bağırsağın ilk bölümü, kör bağırsak
- *Appendix vermiformis* : Çekum üzerindeki parmağa benzer uzantı
- *Rectum* : Kalın bağırsağın son parçası
- *Canalis analis* : Rektumdan sonraki anal kanal
- *Anus* : Sindirim kanalının dışarıya açıldığı delik

Semptom Terimleri

- *Aphagia* : Yutamama durumu
- *Meteorism* : Karnın gaz nedeniyle şişmesi
- *Anorexia* : yemek yiyememe durumu.
- *Dysphagia* : Yutma güçlüğü durumu
- *Dyspepsia* : Hazımsızlık, sindirim bozukluğu
- *Obesity* : Şişmanlık, vücutta fazla miktarda yağ birikmesi
- *Polydipsia*: Fazla su içme. Bazı hastalıklarda görülür, örneğin diabetes mellitus.
- *Polyphagia*: Fazla yemek yeme
- *Diarrhea* : Sulu gaita yapma, ishal. Dizanteri hastalığı örnek verilebilir.
- *Constipation* : Zor gaita yapma, kabızlık

- *Rectal Prolapsus*: Rektumun anüs dışına sarkması
- *Pruritus ani* : Anüs bölgesinin kaşınması
- *Hyperperistalsis* : Peristaltik hareketlerin artması
- *Obstruction*: Tıkanma
- *Penetration*: Bir organın delinmesi
- *Perforation*: Organın yırtılması
- *Colic* : Aniden oluşan ve nöbetler tarzında gelişen ağrılı kasılmalar
- *Reflux* : Yiyeceklerin geri kaçması
- *Regurgitation* : Besinlerin mideye tam inmeden geri çıkarılması
- *Halitosis* : Nefesin kötü kokması.
- *Hematemesis* : Mide kanamasına bağlı kan kusma
- *Hematochezia* : Kanlı gaita
- *Melena* : Sindirim sistemi kanaması sonucu dışkı ile siyah renkte kan çıkması.

Tanı Terimleri

- *Gingivitis*: Diş etlerinin iltihabı
- *Dental caries*: Diş çürümesi.
- *Stomatitis*: Ağız çevreleyen mukozanın iltihabı
- *Cheilitis*: Dudakların iltihabı
- *Glossitis*: Dilin iltihabı
- *Parotitis*: Parotis bezinin iltihabı, Kabakulak hastalığı
- *Oesophagitis*: Özefagusun iltihabı
- *Gastritis*: Midenin iltihabi hastalığı
- *Enteritis*: İnce bağırsakların iltihabı
- *Colitis*: Kalın bağırsak iltihabı
- *Cholecystitis* : Safra kesesinin iltihabı
- *Pancreatitis* : Pankreas bezinin iltihabı
- *Hepatitis*: Karaciğerin iltihabı
- *İcterus*: Ciltte ve gözde sarılık görülmesi
- *Hepatic cirrhosis*: Siroz, karaciğer yetmezliği
- *Hepatocellular carcinoma*: Karaciğer kanseri
- *Hepatomegali* : Karaciğerin büyümesi.



Hepatomegali,
karaciğerin
büyümesidir.

- *Achalasia*: Özefagus alt ucunda gevşeme
- *Oesophageal atresia*: Özefagusun kapanması
- *Özefagus divertikülleri*: Yemek borusu duvarının dışarıya doğru cep şeklinde çıkıntı yapması
- *Peptic oesophagitis* : Reflü sonucu asidinin yemek borusuna kaçması neticesinde gelişen özofagus iltihabı
- *Peptic ulcer*: Ülser, mide ve duodenumda doku kaybı ile birlikte görülen yara
- *Zenker divertikülleri*: Farinks ile yemek borusunun birleştiği oluşan divertikül
- *Intoxication*: Zehirlenme
- *Malabsorption* : Beslenme bozukluğu
- *Ülseratif kolit* : Kalın bağırsaklarda görülen ülserlerle seyreden inflamatuvar bir hastalık
- *Crohn hastalığı (Regional enterit)*: Sıklıkla terminal ileumu tutan, ülserasyon ve granülomlarla seyreden inflamatuvar bir hastalık
- *Polyp* : Bağırsak içine doğru sarkan kitle
- *Colon diverticulum* : Kalın barsak duvarında ortaya çıkan torbalanma
- *Appendicitis* : Appendiksin tıkanması sonucu oluşan iltihap
- *Plastron*: Perfore olmuş appendikse çevre yapıların yapışarak oluşturduğu durum
- *Peritonitis*: Barsakları saran peritonun iltihabı
- *Hemorrhoids*: Rektal bölgede bulunan venlerdeki genişleme sonucu ortaya çıkan ağrılı ve kanamalı hastalık
- *Anal fissura*: Anüste meydana gelen yarıklar
- *Anal fistula*: Anal bölgede oluşan apselerin anüs çevresinde deriye ağızlaşması
- *Anorectal abscess*: Anus çevresinde oluşan apse
- *İleus*: Bağırsakların tıkanması
- *Paralytic ileus*: Tıkanma olmamasına rağmen bağırsak kaslarının felç olması nedeniyle bağırsak içeriğinin ileriye doğru hareket edememesi durumu
- *Volvulus*: Barsak düğümlenmesi diye bilinen bir ileus nedeni
- *Strangulatio*: Bağırsak kan dolaşımının bozulması ile gelişen bir ileus tipidir
- *Femoral hernia*: Femoral bölgede oluşan fıtık



Colostomy, kalın bağırsağın karın duvarından dışarı ağızlaştırılmasına denir.

- *Inguinal hernia*: Kasık bölgesi fıtığı
- *Umbilical hernia*: Göbekte oluşan fıtık
- *Incisional hernia*: Ameliyat kesi yerinden gelişen fıtık
- *Hiatus hernia*: Diyafragmanın yemek borusu deliğinden karın boşluğunda bulunan organların yukarıya doğru çıkması.
- *Insulinoma*: Pankreasın B hücrelerinden kaynaklanan ve insülin salgılayan tümör

Cerrahi Terimleri

- *Appendectomy*: Appendiksin ameliyat ile çıkarılması
- *Cheiloplasty*: Dudağı düzeltmek için yapılan ameliyat
- *Sialadenectomy*: Tükürük bezlerinin ameliyatla çıkarılması
- *Pneumatic dilatation*: Ösefagusun mide ile birleştiği bölgenin basınçlı hava ile genişletilmesi
- *Oesophagotomy*: Ösefagusun mide ile birleştiği bölgeyi keserek genişletme ameliyatı
- *Antrectomy*: Mide antrumunun çıkarılması
- *Vagotomy*: Onuncu kafa çifti sinirinin kesilmesi
- *Cholecystectomy*: Safra kesesinin operasyonla çıkarılması
- *Cholecystography*: Safra kesesinin röntgen filmi ile görüntülenmesi
- *Gastrojejunostomy*: Midenin jejunuma birleştirilmesi
- *Gastrectomy*: Midenin operasyonla çıkarılması
- *Colectomy*: Kalın bağırsakların ameliyetle çıkarılması.
- *Colostomy*: Kalın bağırsağın karın duvarından dışarı ağızlaştırılması
- *Cystectomy*: Kistlerin çıkarılması işlemi



Örnek

- Polydipsia: Bazı hastalıklarda görülen aşırı su içme durumudur. Örneğin; diabetes mellitus hastalığı.
- Diarrhea : Sulu gaita yapma. Dizanteri hastalığında görülen ishal örnek verilebilir.



Bireysel Etkinlik

- Gastrointestinal sistem nedir?
- Gastrointestinal sistemin bölümleri nelerdir?
- Sindirim sisteminin görevleri nelerdir?
- Sindirim kanalını oluşturan tabakalar hangileridir?
- Sindirim sistemi terimleri ve anlamları nelerdir?



Özet

•SİNDİRİM SİSTEMİ

•Besin maddelerinin vücuda alınması, parçalanması, kan dolaşımına geçmesi ve kalan ürünlerin dışarı atılması olayına sindirim; bu olayların meydana geldiği ağızdan başlayıp anüse kadar uzanan vücut bölümüne de gastrointestinal sistem denir

•TERİMLER

•Anatomik Terimler

•*Labium* : Dudak

•*Commisura labiorum*: Dudakların yanakta birleşme yeri

•*Bucca* : Yanak

•*Cavum oris* : Ağız boşluğu

•*Gingiva* : Diş eti

•*Palatum* : Damak

•*Glandula salivaria* : Tükürük bezi

•*Glandula Parotidea* : Parotis bezi, Kulak altı tükürük bezi

•*Hepatocyt* : Karaciğer hücresi

•*Ductus choledochus* : Koledok kanalı

•*Cholecyst* : Safra kesesi.

•*Ductus pancreaticus* : Pankreas kanalı.

•*Pancreas* : Karın boşluğunda yatay olarak uzanan, dış ve iç salgı salgılayan bez.

•*Dens* : Diş

•*Dentes premolaris* : Ön azı dişleri

•*Dentes molaris* : Azı dişleri

•*Dentes canini* : Köpek dişleri

•*Dentes permanentes* : Kalıcı dişler

•*Frenulum* : Dili ağzın taban kısmına bağlayan bağ

•*Uvula, Staphyle*: Küçük dil.

•*Tonsilla pharyngealis* : Bademcikler

•*Duodenum* : İncebağırsağın ilk parçası, on iki parmak bağırsağı

•*Jejunum* : Orta İnce bağırsak bölümü

•*Ileum* : İnce bağırsağın son ve kalın bağırsağa açılan bölümü

•*Intestinum crassum, large intestine* : Kalın bağırsak

•*Caecum* : Kalın bağırsağın ilk bölümü, kör bağırsak

•*Appendix vermiformis* : Çekum üzerindeki parmağa benzer uzantı

•*Rectum* : Kalın bağırsağın son parçası

•Semptom Terimleri

•*Aphagia* : Yutamama durumu

•*Meteorism* : Karnın gaz nedeniyle şişmesi

•*Anorexia* : Yemek yiyememe durumu

•*Dysphagia* : Yutma güçlüğü durumu

•*Dyspepsia* : Hazımsızlık, sindirim bozukluğu

•*Obesity* : Şişmanlık, vücutta fazla miktarda yağ birikmesi

•*Polydipsia*: Fazla su içme.

•*Polyphagia*: Fazla yemek yeme

•*Diarrhea* : Sulu gaita yapma, ishal.

•*Constipation* : Zor gaita yapma, kabızlık

•*Rectal Prolapsus*: Rektumun anüs dışına sarkması

•*Pruritus ani* : Anüs bölgesinin kaşınması



Özet (devamı)

- **Hyperperistalsis** : Peristaltik hareketlerin artması
- **Obstruction**: Tıkanma
- **Penetration**: **Bir organın delinmesi**
- **Perforation**: Organın yırtılması
- **Colic** : Aniden oluşan ve nöbetler tarzında gelişen ağrılı kasılmalar
- **Regurgitation** : Besinlerin mideye tam inmeden geri çıkarılması
- **Halitosis** : Nefesin kötü kokması.
- **Hematemesis** : Mide kanamasına bağlı kan kusma
- **Hematochezia** : Kanlı gaita
- **Melena** : Sindirim sistemi kanaması sonucu dışkı ile siyah renkte kan çıkması.
- **Tanı Terimleri**
- **Gingivitis**: Diş etlerinin iltihabı
- **Dental caries**: Diş çürümesi.
- **Stomatitis**: Ağzı çevreleyen mukozanın iltihabı
- **Parotitis**: Parotis bezinin iltihabı, Kabakulak hastalığı
- **Enteritis**: İnce bağırsakların iltihabı
- **Colitis**: Kalın bağırsak iltihabı
- **Cholecystitis** : Safra kesesinin iltihabı
- **Pancreatitis** : Pankreas bezinin iltihabı
- **Hepatitis**: Karaciğerin iltihabı
- **İcterus**: Ciltte ve gözde sarılık görülmesi
- **Hepatomegali** : Karaciğerin büyümesi.
- **Achalasia**: Özefagus alt ucunda gevşeme
- **Oesophageal atresia**: Özefagusun kapanması
- **Intoxication**: Zehirlenme
- **Malabsorption** : Beslenme bozukluğu
- **Polyp** : Bağırsak içine doğru sarkan kitle
- **Appendicitis** : Appendiksin tıkanması sonucu oluşan iltihap
- **Peritonitis**: Barsakları saran peritonun iltihabı
- **Anal fissura**: Anüste meydana gelen yarıklar
- **Anal fistula**: Anal bölgede oluşan apselerin anüs çevresinde deriye ağzlaşması
- **İleus**: Bağırsakların tıkanması
- **Volvulus**: Barsak düğümlenmesi diye bilinen bir ileus nedeni
- **Strangulatio**: Bağırsak kan dolaşımının bozulması ile gelişen bir ileus tipidir
- **Femoral hernia**: Femoral bölgede oluşan fıtık
- **Inguinal hernia**: Kasık bölgesi fıtığı
- **Umbilical hernia**: Göbekte oluşan fıtık
- **İncisional hernia**: Ameliyat kesi yerinden gelişen fıtık
- **Cerrahi Terimleri**
- **Appendectomy**: Appendiksin ameliyat ile çıkarılması
- **Cheiloplasty**: Dudağı düzeltmek için yapılan ameliyat
- **Sialadenectomy**: Tükürük bezlerinin ameliyatla çıkarılması
- **Vagotomy**: Onuncu kafa çifti sinirinin kesilmesi
- **Cholecystectomy**: Safra kesesinin operasyonla çıkarılması
- **Gastrectomy** : Midenin operasyonla çıkarılması
- **Colectomy**: Kalın bağırsakların ameliyetle çıkarılması.
- **Colostomy**: Kalın bağırsağın karın duvarından dışarı ağzlaştırılması

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi midenin gövde bölümüdür?
 - a) Antrum
 - b) Corpus gastricum
 - c) Fundus gastricus
 - d) Pylorus
 - e) Pars cardiaca
2. Aşağıdakilerden hangisi kalın bağırsağın bölümlerinden birisidir?
 - a) İleum
 - b) Jejunum
 - c) Duodenum
 - d) Pylorus
 - e) Çekum
3. Aşağıdakilerden hangisi sindirim kanalının koruma, emilim ve salgılama görevlerini gerçekleştiren epitelden oluşmuş en içteki tabakasıdır?
 - a) Tunica mukoza
 - b) Tunica submukoza
 - c) Tunica muscularis
 - d) Tunica probria
 - e) Tunica seroza
4. Aşağıdakilerden hangisi dil altı tükürük bezidir?
 - a) Glandula parotidea
 - b) Glandula intestinalis
 - c) Glandula duodenalis
 - d) Glandula submandibularis
 - e) Glandula sublingualis
5. Aşağıdakilerden hangisi dişlerin ortasındaki boşluğu tanımlayan terimdir?
 - a) Corona dentis
 - b) Dentes desidua
 - c) Radix dentis
 - d) Cavum dentis
 - e) Dentes canini
6. Aşağıdakilerden hangisi çekum üzerindeki parmağa benzer uzantıya verilen addır?
 - a) Canalis analis
 - b) Appendix vermiformis
 - c) Pylorus
 - d) İntestinum tenue
 - e) Rectum

7. Aşağıdakilerden hangisi sindirim sistemi kanaması sonucu dışkı ile siyah renkte kan çıkmasına verilen isimdir?
- a) Hematemezis
 - b) Hematochezia
 - c) Melena
 - d) Halitosis
 - e) Regurgitation
8. Aşağıdakilerden hangisi diş etlerinin iltihabını tanımlayan terimdir?
- a) Stomatitis
 - b) Cheilitis
 - c) Gingivitis
 - d) Glossitis
 - e) Parotitis
9. Aşağıdakilerden hangisi icterus teriminin tanımıdır?
- a) Ciltte ve gözde sarılık görülmesi
 - b) Özefagus alt ucunda gevşeme
 - c) Özefagusun kapanması
 - d) İnce bağırsakların iltihabı
 - e) Beslenme bozukluğu
10. Aşağıdakilerden hangisi colostomy teriminin tanımıdır?
- a) Midenin operasyon ile çıkarılması
 - b) Midenin jejunuma birleştirilmesi
 - c) Safra kesesinin operasyon ile çıkarılması
 - d) Kalın bağırsağın karın duvarından dışarı ağızlaştırılması
 - e) Tükrük bezlerinin ameliyat ile çıkarılması

Cevap Anahtarı

1.b, 2.e, 3.a, 4.e, 5.d, 6.b, 7c., 8.c, 9.a, 10.d

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Dökmeci, İ., Dökmeci, H. (2014). Büyük tıp sözlüğü (4. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Ekinci, S. (2018). Yüksekokullar tıbbi terminoloji ders kitabı (9. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Hansen, J.T. (2017). Netter's clinical anatomy (4. Baskı). Philadelphia: Elsevier.
- Kang, H.C., Menias, C.O., Gaballah, A.H., Shroff, S., Taggart, M.W., Garg, N., Elsayes, K.M. (2013). Beyond the GIST: mesenchymal tumors of the stomach. Radiographics. 33(6):1673-90.
- TCMEB, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (2012). Ortak Alanlar, Sindirim Sistemi. Ankara