

## **TIBBİ TERMINOLOJİ**

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. 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. Tıbbi Terimlerde Okunuş Tıp terimleri Latince ve Grekçe (eski Yunanca)dir. Tıbbi terminolojide Grekçe sözcükler Grek alfabesiyle değil Latin alfabesiyle yazılır. Türkçedeki bazı harflerin Latince karşılığı bulunmamaktadır. Tıp terimleri Türkçe olarak okunurken birtakım kurallara uyulması gerekmektedir. • “c” harfi “a,o,u” harflerinden veya sessiz harflerden önce geldiğinde “k” olarak okunur. • “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. 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. Önekler, kök sözcüklerin önlerine getirilir ve terimlerin anlamlarını değiştirirler. • “a-, an-, dys-, im-, in-, non-, de-” önekleri olumsuzluk ( yokluk, zorluk yada 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. • “post- 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. • “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. • “-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.

## **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. Klinik Terimler Klinik olarak hastalığın doğru tanısını koymak ve tedavi amacıyla kullanılan terimlerdir. Laboratuar Terimleri Tanı amacıyla yapılan laboratuar testlerinde kullanılan terimlerdir. Aşağıda çeşitli örnekler verilmiştir. Yön Belirten Terimler Yer ve komşuluk tanımlamasında kullanılan ve sağlık çalışanları arasında anlaşmayı kolaylaştıran terimlerdir. Kısaltmalar, ölçü birimleri ve simgeler Tıp terimlerinde kısaltmaların önemli yeri vardır. Kısaltma sözcük yerine geçer. Ölçü birimleri ve simgeler de genelde kısaltılarak kullanılır.

### **Kardiyovasküler Sistemle İlgili Tıbbi Terimler**

Hematopoetik Sistemi Bölümleri 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 Kan hücreleri ve bu hücrelerin yapıldığı yerler olarak değerlendirdiğimizde hematopoetik sistemi 3 ana bölümde inceleyebiliriz:

- 1) Kan hücreleri,
- 2) Kemik İliği ve
- 3) Dalak.

Eritrosit (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.

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.

Hematopoetik Sistemle İlişkili 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 İlişkili Semptom Terimleri Eritrositemi: Kanda alyuvar sayısının artması

Granulositopeni: Granulosit 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  
Hematopoetik Sistemle İlişkili Tanı Terimleri  
Anemi: Eritrosit sayısı ile hemoglobin ve hemotokritin 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.  
Herediter 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 İlişkili 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 Kardiyovasküler Sistem Bölümleri  
Kalp: Kalp göğüs merkezinde akciğerlerin arasında sol tarafta yer almaktadır. Kalp eşzamanlı 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.  
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.  
Koroner Damarlar: Diğer organlarda olduğu gibi kalpte de hücreler çalışabilmek için besin ve oksijene ihtiyaç duyarlar. Her ne kadar kalbin her dört odacığı kanla dolu olsa da kalp beslenmesini kendi içindeki kanla değil, aort damarından ayrılan sağ ve sol koroner arterler aracılığı ile sağlar.  
Lenf Sistemi: Kılcal damarlardan doku aralığına geçen ve hücreler arasında dolaşan rezidüel sıvıyı tekrar toplayarak genel dolaşıma katılmasını sağlayan sistem lenf sistemi olarak adlandırılır.  
Kardiyovasküler Sistemle İlişkili 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: Atrioventrikuler deliklerdeki kapakçıkların her birisi Diyastol: Kanın kalbe dolduğı 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 deliğı 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 İlişkili 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 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 İlişkili 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 ritmi-ni kaydeden dalga formudur. Kardiyojenik şok: Ventrikül yetmezliği nedeniyle gelişen şok Kardiyomyopati: İltihabi olmayan kalp kasının patolojik lezyonlarıdır. Klodikasyon intermittens: 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 enfarktüsü: 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. Perikardit: Perikard iltihabı Pulmoner yetmezlik: Pulmoner kapağın kapanmaması 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 hipertrofi 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 Ventricular aneurysma: Miyokard enfarktüsü sonrası hasar görmeyen kalp kasının dışı doğru torbalanması durumudur. Varix: 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 İlişkili Cerrahi Terimler Atriyal septal defekt onarımı: Atriumlar 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 valvotoni: 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 valvotoni: Pulmoner kapağın insizyonu  
Ventriküler anevrizmektomi: Ventrikül anevrizmasının onarılması  
Tromboendarrektomi: Damarın içinde bulunan trombüsün çıkarılması  
Ventriküler septal defekt onarımı: Ventriküller arasındaki deliğın kapatılması

### **SOLUNUM SİSTEMİNİN BÖLÜMLERİ**

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<sub>2</sub>) gelmektedir. Canlıların metabolik aktiviteleri için gerekli olan enerjiyi oksidasyonla açığa çıkarmak için için oksijenin (O<sub>2</sub>) atmosferden alınması ve vücuttaki artık CO<sub>2</sub>'in dışarı atılmasını sağlayan sisteme solunum sistemi denir. Solunum yollarınca ortamdan alınan havanın içerisindeki oksijen ile kanda bulunan karbondioksitin değişiminin meydana geldiği organlara akciğer denir. 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. Larinks (Gırtlak) Larinks; fibroelastik bağlar, kas ve kıkırdaktan oluşur. Dilin kökü ile trakea arasına yerleşmiştir. Hem ses çıkarmak hem de solunum yolu olarak görev yapan bir organdır. Ses üretiminde görevli ses telleri larinksin içerisinde yer alırlar. Alt solunum yolları Alt solunum yolları; trachea (nefes borusu), bronşlar ve bronşiyollerden meydana gelir. Trachea (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. Göğüs boşluğu içerisinde yemek borusunun önünde bulunur ve dördüncü göğüs omuru hizasında sol ve sağ olmak üzere iki ana bronşa ayrılır. 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. Bronşiyoller Bronşlar akciğerlere girdikten sonra, bronşiyol denilen daha küçük dallara ayrılırlar. Her bir bronşiyol, üzüm salkımına benzeyen hava keselerine kadar uzanırlar. Hava keseleri tek katlı yassı epitel hücrelerinden oluşmuş ve alveol denilen keseciklerden meydana gelmişlerdir. Akciğerler 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, trachea, 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. Akciğerlerin bütün yüzeyleri plevra (pleura) denen seröz zarı ile örtülüdür. 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. Alveollerin temel fonksiyonu, gaz alışverişini sağlamalarıdır. Alveollerin duvarları Tip I alveoler epitel hücreleri ve alveoler yüzey gerilimini azaltan sürfaktan diye isimlendirilen maddeyi salgılayan Tip II hücreleri ile sarılmıştır. SOLUNUM SİSTEMİNİN ÇALIŞMASI 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. Hücrelerde açığa çıkan karbondioksit kan yolu ile tekrar alveollerin çevresindeki kılcal damarlardan alveollere geçer. Dakikada 12-20 kez tekrarlanan nefes alıp vermenin her seferinde akciğerlere yaklaşık 500 cc hava giriş çıkışı olur. 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 ve kanda bulunan karbondioksit gazı dışarı atılırken yerine oksijen alınır. Bunun sonucunda kanın pH'si normal değerlerine getirilir. Nefes alma olayına inspirasyon, nefes verme olayına ise ekspirasyon denir.,

### **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 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 Pharynx: Yutak Epiglottis: Larinks boşluğunu yutma esnasında kapatan kıkırdak Larynx: Gırtlak Uvulae: Küçük dil Plica vocalis: Ses telleri 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 Bifurcatio trachea: Trakeanın dördüncü göğüs omuru hizasında ikiye ayrıldığı yerdir. 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: 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 Semptom Terimleri Respiration: Nefes alıp verme, solunum Inspirium: Soluk alma Expirium: Soluk verme Aphonía: 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 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 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 ödem: Akciğer ödemi Irregular 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 göğüsü de denilen göğüs kafesinin öne doğru çıkıntı yapması Pectus excavatum: Kunduracı göğüsü de denilen göğüs kafesinin içeriye doğru çökme göstermesi Wheezing: Solunum esnasında duyulan ısıklık 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 ve kaydeden bir 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: Larinks 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 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: Bronşiyollerde gelişen spazm ya da ödemin neden olduğu nöbetler şeklinde ortaya çıkan nefes darlığı Laryngitis: Larenksin iltihabı Pharyngitis: Yutak iltihabı Nasopharyngitis: Nazofarenksin iltihabı Atelectasia: Akciğerlerin bir kısmı veya tamamının büzüşerek fonksiyonunu yitirmesi Laryngeal stridor: Larenksteki 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 Anthracosis: 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 Pneumocentesis: Akciğerlerde biriken kan veya sıvının bir iğne yardımı ile çekilmesi Rhinoplasty: Burnun estetik operasyonu Laryngectomy: Larenksin ameliyat ile alınması Larenks 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

### **GÖZ, KULAK, BURUN VE BOĞAZ İLGİLİ GENEL BİLGİLER**

Göz, görme işlevinde görevli yapılarla birlikte bunları koruyan yapılardan oluşmuş bir duyu organımızdır. Göz küresi, küre şeklindedir. Görmeyi gerçekleştiren yapılar gözde yer alan reseptörler, göz merceği ve sinirlerdir. Görme olayını meydana getiren reseptörlere ışığa duyarlıdır. Bu reseptörlere fotoreseptörler denir. Görme, bir cisimden yansıyan ışınların fotoreseptörler ile algılanmasıyla oluşur. Gözü koruyan yapılar ise kaş, göz kapağı, kirpik, göz yaşı bezi ve göz kasıdır. Göz, dıştan içe doğru sert tabaka (sklera), damar tabaka (koroid) ve ağ tabaka (retina) olmak üzere üç tabakadan oluşur. 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 camısı 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 reseptörlerinden 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. Hipermetropluk (yakını görememe): Gözün ön-arka çapının normalden daha kısa veya göz merceğinin normalden daha ince olması sonucu yakındaki cisimlerin net olarak görülemediği 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. 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. 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 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 üzengi adı verilen stapes dir. 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 organıdır. Burun, kemik ve kıkırdaklardan oluşur. Kas ve deri ile örtülüdür. . Burun deliklerini dıştan saran burun kanatlarına alae nasi adı verilir. 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 sarı bölge (olfaktör alan) denir. Sarı bölge koku alma alanıdır. Burnun arkasında choanae adı verilen delikler bulunur. Burun boşluğu bu deliklerle pharynx (farinks) adı verilen yutağa açılır. Boğaz Boğaz, kafatası alt kısmından başlar. Alt gırtlak kıkırdağı hizasında yemek borusu ile birleşir. Duvarlarını kaslar teşkil eder. Sindirim sisteminin ağızdan sonraki ikinci ünitesidir. Boğaz; ön yukarı kısımda burun boşluklarının arka kısmına, ön ortada ağız boşluğuna, en aşağı kısımda da gırtlak boşluğuna açılır.

Pharynx (farinks) adı verilen yutağın girişini ise sindirim ve solunum sistemleri birlikte kullanır. Bu bölgedeki mukoza altında gelişmiş lenfoid yapılar bulunur. Bu yapılara tonsilla (bademcik) adı verilir

### **GÖZ İLE İLGİLİ TERİMLER**

Göz İle İlgili Anatomik Terimler Organum visus: Göz Bulbus oculi: Göz küresi Orbita (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 (siklera): Gözün beyaz renkli görünen kısmı Cornea (kornea): Gözün saydam kısmı Conjunctiva (konjunktiva): Korneanın dış yüzündeki epitelyum örtü Retina (retina): Gözün ağ tabakası Pupilla (pupilla): Göz bebeği İris (iris): Gözün renkli kısmı Lens (lens): Mercek Blepharon (blefaron): Göz kapağı Cilia (siliya): Kirpik Supercillium(süpersilium): Kaş Ductus lacrimalis (duktus lakrimalis): Gözyaşı kanalı Glandula lacrimalis (glandula lakrimalis): Gözyaşı bezi Göz Hastalıkları İle İlgili Tanısal Tıbbi Terimler Ambliopia (ambiyopi): Çift görme Blind (blaynd): Kör, ağma Cataract (katarakt): Göz merceğinin saydamlığını kaybetmesi Hypermetropia (hipermetropi): Göze gelen ışınların retinanın arkasında odaklaşması nedeniyle yakını net görememe Myopia (miyopi): Göze gelen paralel ışınların retinanın önünde odaklaşması nedeniyle uzağı net görememe Presbyopia (presbiyopi): İlerleyen yaşla birlikte göz merceğinin esnekliğini kaybetmesi ile yakındaki cisimleri görememe Hordeolum (hordeolum): Arpacık Astigmatism (astigmatizm): Gözde kırma bozukluğuna bağlı cisimden gelen ışınların retinada bir noktada birleşemeyip çizgi hâlinde veya daire şeklinde odaklaşma göstermesi Uveitis (uveitis): Uvea iltihabı Hordeolum (hordelum): Göz kapağının yağ bezesinin akut iltihabı Strabismus (strabismus): Şaşılık

### **KULAK İLE İLGİLİ TERİMLER**

Kulak İle İlgili Anatomik Terimler Auris (oris): Kulak Auricula (oriküla): 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 Cochlea (koklea): Kulak salyangozu Cerumen (serumen): Kulak kiri Malleus (malleus): Çekiç kemiği Incus (inkus): Örs kemiği Stapes (stapez): Üzengi kemiği Cochlea (kohlea): İç kulakta işitme ile ilgili yapıların bulunduğu kemik yapı 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 Myringitis (mirinjit): Kulak zarı iltihabı Otitis externa (otitis eksterna): Dış kulak yolu iltihabı Otitis media (otitis medya): Orta kulak iltihabı Otitis interna (otitis interna): İç kulak iltihabı Buchon (buşon): Büyük kulak kiri Otosclerosis (otoskleroz): Orta kulaktaki kulak kemikçiklerinin sertleşmesi

### **BURUN İLE İLGİLİ TERİMLER**

Nose (nouz):Burun Os nasale (os nazale): Burun kemiği Naris (naris): Burun deliği Nasal cavity (nazal kaviti): Burun boşluğu 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 mukozasının iltihabı Rhinophyma (rinofima): Burnun aşırı büyümesi Septum deviation (septum deviasyonu): Burun bölmesinin eğik olması

### **BOĞAZ İLE İLGİLİ TERİMLER**

Fauces (fauses): Boğaz Pharynx (farenks): Yutak Tonsil (tonsil): Bademcik Tonsilla Palatina (tonsilla palatina): Damak bademciği Tonsilla Pharyngea (tonsilla farenjea): Yutak bademciği 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 bademciği iltihabı Globus hystericus (globus histerikus): Hastanın yutkunurken mevcut olmamasına rağmen boğazında şişlik hissetmesi

- Afferent: Getirici
- Akson: Sinir hücreleri arasında uzun uzantısı bulunan hücredir. Sinirsel uyarıların ileriye taşınmasında görev almaktadır.
- Alzheimer hastalığı: Demansa yol açan dejeneratif bir hastalık.
- Amnezi: Hafıza kaybı, unutkanlık.
- Analjezi: Ağrı duymama hâli
- Anestezi: Bilinç ile birlikte ağrı duyusunu kaybetme, uyuşturma.
- Demans: (Bunama) ) Nöropatolojide yapısal olarak meydana gelen değişiklikler sonucu oluşan ve yetenek kaybıyla belirti gösteren, ilerleyici ve düzelme olanağı olmayan beyin fonksiyon bozukluğu sendromudur.
- Dendrit: Sinir hücresinin sayıları birden fazla olan hücreye ağaç görünümü veren kısa kalın uzantıdır.
- 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.
- Efferent: Götürücü
- 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, duysal olaylar ve uygunsuz davranışlar görülür.
- Ganglion: Merkezî sinir sistemi organları dışında sinir hücresi içeren düğüm şeklindeki oluşumlar.
- Halusinyasyon: Olmayan bir çevre uyarımının sanki varmış gibi yaşanması, örneğin kulağa gerçekte olmayan sesler gelmesi gibi.
- Hemiparezi: Vücudun bir yarısında kuvvetsizlik.
- Hemipleji: Vücudun bir yarısını etkileyen felç.
- Hemisfer: Beyin yarım kürelerinin her biri. Hidrosefalus/hidrosefali: Doğuştan meydana gelen anamoli durumu olup beyin karıncıklarında normalin üzerinde sıvı toplanması.
- Hiperestezi: Aşırı duyarlılık • İntraserebral hemoraji: Beyin dokusu içine kanama.
- Konfüzyon: Bilinç kaybı ile seyreden nöbet. • Konversiyon: Kişinin iç dünyasındaki bir çatışmayı simgesel bir biçimde dışa yansıtan, bedeninde oluşan duygusal ya da hareketli fonksiyonlarda bozulmadır.
- Lomber disk hernisi: Bel fıtığı. • Lumbalji: Bel ağrısı. • Medulla spinalis: (Omurilik) Merkezi sinir sisteminin omurga kanalı içerisinde 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.
- Multiple sclerosis: Genellikle, omurilikte ve beyinde demiyelinizasyon plaklarının oluşmasıyla karakteristik özellik kazanan ve yavaş yavaş ilerleyen bir santral sinir sistemi hastalığıdır.
- 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 peptid) gibi.
- Nörotransmitter: SSS'de iki nöron arasında iletişime 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. • 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.

- 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.
- 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.
- Paralizisi/paralizi: Felç. Sinirdeki harabiyet nedeniyle ilgili kas ya da kasların görev yapamaması hâli.
- 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 diziisi /paralizi ajitans: Parkinson hastalığı. Orta yaş grubunda yavaşça gelişen sinirleri ve beyin sapını etkileyen bir sinir hastalığıdır. Klinik bulguları yavaş hareketler, titreme ve monoton sestir.
- Periferik nöropati: Çevresel sinirlerde fonksiyon bozukluğu yapan patolojiler.
- Pleji: Felç.
- 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: Beyin ve omurilik gri maddelerinin iltihabı, poliomyelit ve polioensefalitin birlikte oluşu.
- Polyneuritis (polinevrit): Birden fazla sinirde görülen iltihap.
- Polinöropati: Beslenme yetersizlikleri, özellikle B kompleksi vitaminlerinin eksikliğine bağlı olarak görülen sinirsel lezyonlar.
- 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.
- Quadripleji: Dört ekstremitede görülen felç.
- Radikülit: Herhangi bir spinal sinir kökünün iltihabı, özellikle spinal kord ve intervertebral kanal arasında bulunan sinir kökü parçasının iltihaplanması durumu.
- Reye Sendromu: Hızlı ilerleyen ensefalopatidir. Karaciğer yağlanmasıyla gider.
- Romberg: 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 palsi: Beyin felci.
- Servikal disk hernisi: Boyun fıtığı.
- Servikal diskopati: Boyun omurları arasında bulunan kıkırdaktaki yapısal bozukluk.
- Şizofreni: Ruhsal işlevlerin hemen hemen tamamının büyük ölçüde hasara uğradığı, tam olarak nedeni bilinmeyen ve tedavisi henüz bulunamamış ağır bir psikotik hastalıktır.
- Spina bifida (spina bifida): Bebeklerde omuriliğinin ve omurganın rahim içerisindeyken düzgün bir şekilde gelişmemesi sonucunda meydana gelen omurganın dikey yarık bulunması, yarık omurga
- Spondilodiskitis: Discus intervertebralis ve omurlarda meydana gelen enfeksiyonu.
- Spondilolistezis: Omurgada kayma.
- Stupor: Kişinin, yalnızca şiddetli uyarılar ile kısa süreliğine uyanık duruma getirilebildiği tepkisizlik hali.
- Elektromyografi (EMG) : Sinir iletiminin ölçülmesi. Doğrusal elektrik akımı kullanılması ile sinirlerin elektrik iletme işlevleri ve kaslarda bu elektrik desarjıyla ortaya çıkardıkları potansiyellerin ölçülmesi.
- Elektroensefalografi ( EEG) : Beyinde nöronlar tarafından hem uyanık hem de uyku halindeyken üretilen elektriksel faaliyetlerin beyin dalgaları şeklinde kâğıda yazdırılmasıdır. Bilgisayarlı tomografi: Röntgen ışınları vasıtasıyla seri kesitler alınarak yapılan radyolojik görüntüleme yöntemi.

- Manyetik Rezonans İmaging (MRI) : Beyin ve omurilik gibi yumuşak dokuların manyetik alan yardımı ile görüntülenmesi işlemi.
- Myelografi: Omuriliğe kontrast madde verilerek çekilen omurilik röntgeni
- Lomber ponksiyon: İğne ile bel omurları arasına girilerek beyin omurilik sıvısından örnekler alınması.
- Diskografi: Omurlar arasında bulunan diskin çekirdeğine kontrast bir madde verildikten sonra görüntü alınması.
- Elektrokonvulsif terapi (EKT) : Ağır depresyonlular başta olmak üzere, psikiyatrik hastaların beyinlerinde elektrik deşarjı meydana getirilerek uygulanan tedavi yöntemi.
- 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.
- 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.
- Kraniektomi: Kafatasının açılıp kemiğin geri yerine konmaması.
- Kraniotomi: Kafatasının açılması.

## **ENDOKRİN SİSTEMLE İLGİLİ TEMEL BİLGİLER**

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.

İç salgı bezleri: • 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.

### **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. Hormonların görevleri • 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. 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. 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 triiyodotironin (T3), tiroksin de denilen tetraiyodotironin (T4) ve kalsitonin hormonlarını salgılar.

### **Paratiroid Bezi (Glandula Parathyroidea)**

Paratiroid bezleri, tiroid bezinin çevresinde bulunurlar. Genelde sağda ve solda ikişer adettir. Kalsiyum ve fosfor metabolizmasını düzenleyen parathormon salgırlarlar. Böbrek Üstü Bezleri / Adrenal Bezler (Glandula Suprarenalis) Adrenal bezler böbreklerin üst kısımlarına yerleşmişlerdir. İç (adrenal medulla) ve dış (adrenal korteks) olmak üzere iki kısımdan oluşur. Adrenal bezin medulla bölümünden katekolaminler de denilen ve sempatik uyarı ile salgılanan adrenaline (epinefrin) ve noradrenaline (norepinefrin) gibi iki önemli hormon üretilir ve salgılanır. Adrenal korteks hormonları; glukokortikoidler, mineralokortikoidler ve androjenlerdir.

### **Pankreas (Pancreas)**

Pankreas, sindirim sisteminin ve endokrin sisteminin bir organıdır. İnsanlarda, midenin arkasındaki karın bölgesinde bulunur. Pankreas bezi endokrin hormon salgısının yanında ekzokrin salgı da yapan bir bezdir. 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. Timus (Thymus) Bezi 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. Timusdan timik humoral hormon (THH), faktör timik serum (FTS) ve timosin salgılanır. Gonadlar Gonadlar; erkekte testisler, kadında ise ovariumlardan oluşmaktadır. Testisler androjen hormonu salgılamalarının yanında erkek üreme hücresi spermatozoaları da üretilir. Testislerin leydig hücrelerinden salgılanan en önemli androjen testosterondur. Ovaryumlar östrojen ve progesteron hormonlarını salgılamalarının yanında kadın üreme hücresi olan ovumun overlerden atılmasını sağlarlar.

### **TERİMLER**

Anatomik Terimler Glandula Thyroidea: (Tiroid bezi) Boyunda trakeaya önünde bulunan kelebek şeklinde bezdir. İsthmus glandula thyroidea: Troidin sağ ve sol loblarını birleştiren parça Parenchyma:

Tiroit bezinin salgı yapan hücrelerin oluşturduğu kısmı olup işlevsel bölümüdür. 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 Follikül stimule edici hormon (FSH) : Hipofiz bezinin ön bölümünden salgılanan ve erkekte testisteki spermium üreme hücrelerini, kadın ovaryumlarında ise follikül hücrelerini etkileyen hormondur. Lüteinleştirici hormon (LH): Hipofiz bezinin ön bölümünden salgılanarak kadın ovaryumlarında korpus luteum hücrelerini etkileyerek progesteron hormonu; erkekte ise testislerdeki Leydig hücrelerini etkileyerek testosteron hormonunun salgılanmasını sağlar. Adrenokortikotrop hormon: Hipofiz bezinin ön bölümünden salgılanır ve böbrek üstü bezini etkiler. 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 bezdir. 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. Tiroksin: Tiroid bezinden salgılanan ve bazal metabolizmayı etkileyen iyottan zengin hormondur. Triiodothyronine (triiodotironin): Tiroid bezi tarafından salgılanan hormondur. İnsula pancreatica: (Langerhans adacığı) Pankreas bezinin endokrin fonksiyonu olan hücre yapısıdır. Testosteron: Testislerde Leydig hücrelerinden salgılanan ve erkekte ikincil seks karakterini belirleyen hormondur. Progesteron (progesteron): Kadının 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) Aldosteron (aldosteron): Adrenal bez korteksinde üretilen, kanda elektrolit (özellikle sodyum ve potasyum) dengesini düzenleyen hormondur. Glukokortikoidler: Adrenal bez korteksinde üretilen karbonhidrat, yağ ve protein metabolizması üzerine etkili, kortizon ve hidrokortizon gibi steroid yapıları hormonlardır. İnsülin: Pankreasın beta hücrelerince salgılanan, eksikliğinde diabetes mellitus hastalığının olduğu kan glikoz seviyesini düşüren hormondur. Glukagon: Pankreasın alfa hücrelerince salgılanan, kanda şeker düzeyini yükselten bir hormondur. Semptom Terimleri Exophthalmia (exophthalmos): Gözün, göz küresinin dışına doğru çıkması Galaktore: Emzirme durumu olmaksızın memelerden süt salgısı olmasıdır. Gynecomastia (jinekomasti): Erkeklerde memelerin kadınlardaki gibi büyümesidir. 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 Hirsutizm (hirsütizm): Kadınların derisinde kılların aşırı artması, erkek tipi kıllanma 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 hastalığıdır. 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 hastalıktır. Dwarfism (dwarfizm): Büyüme hormonunun az salgılanması sonucu doğuştan kollar, gövde ve bacakların olması gerekenin altında kısalık gösterdiği bir durumdur. Gigantism (jigantizm): Çocuklarda hipofizden büyüme hormonunun fazla salgılanmasıyla görülen anormal büyüme Hypopituitarism (Hipopituitarizm): Hipofiz bezinin yetersiz hormon salgılanması 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 Insipidus (Dİ): Hipofiz bezinin arka bölümü hormonu olan antidiüretik hormon eksikliğine bağlı gelişen ve şekersiz şeker hastalığı denen bir hastalık Diyabetes Mellitus (DM): İnsülin eksikliğine bağlı gelişen şeker hastalığı Hiperinsülinizm: Pankreastan fazla miktarda insülin salgılanması durumu Guatr: Tiroid bezinin fazla büyümesi 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 adrenal salgılanması Feokromositoma: Böbrek üstü bezinin medullasında oluşan, adrenal 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. 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): Paratiroid bezinin ameliyat ile çıkarılması Thyroidectomy (Tiroidektomi): Tiroid bezinin ameliyat ile çıkarılması Subtotale thyroidectomy (Subtotal tiroidektomi): Tiroit bezinin az bir bölümünün alınmadığı tiroidektomi yöntemidir.

## **SİNDİRİM SİSTEMİ İLE İLGİLİ TEMEL BİLGİLER**

### **Sindirim Mekanizmasının Evreleri**

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 Mekanik sindirim Dıgesyon (Sindirim) Sekresyon (Salgılanma) Absorbsiyon (Emilim) Defekasyon (Dışkılama) İngesyon (Yeme) Sindirim Sistemi Bölümleri Canalis digestorius (Sindirim kanalı): Bu kanalın bölümleri; • Cavum oris (ağız boşluğu) • Lingua, Glossa (Dil) • Palatum (Damak) • Dentes (Dişler) • Pharynx (Yutak) • Oesophagus (Yemek borusu) • Gaster, Stomach (Mide) • 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 Sindirim Olayına Yardımcı Organ ve Bezler • 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 yerine ise commisura labiorum adını alır. Yanaklar, vestibulum orisin dış duvarlarının yan bölümlerini oluştururlar. Glossa, lingua (dil) Ağız tabanında bulunan, üzeri mukoza ile kaplanmış ve çizgili kaslardan oluşan tat alma duyu organımızdır. 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 pürtüklü bir görünüm sağlar. Papilla fungiformes: Tatlı ve tuzluyu hissedilen tat tomurcuqları 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 hissedilen tat tomurcuqları 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) • Yumuşak damak (palatum molle) Dentes (dişler) Ağızdan alınan yiyeceklerin mekanik olarak parçalanmasını sağlarlar. Dişler üç kısımdan oluşur: • Corona dentis (taç) • Cervix dentis (boyun) • Radix dentis (diş kökü) Diş tipleri: Kesici dişler (dentes incisiv) Köpek dişleri (dentes cani) Küçük azı (premolar dişler) Büyük azı (molar dişler) Pharynx (yutak) Ağızın, 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 loryngea) 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) • Pars thoracica (Göğüs bölümü) • Pars abdominalis (Karın bölümü) Mide (gaster, ventriculus, stomach) Ağız yolu ile alınan besinlerin depolanması, karıştırılması, sindirilmesi ve emilebilmeleri için bağırsaklara gönderme gibi görevleri vardır. Midenin bölümleri: • Pars cardiaca • Fundus gastricus • Corpus gastricum • Antrum • Pylorus İntestineum 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. İntestineum crassum, large intestine (kalın bağırsaklar) Kalın bağırsak bölümleri: • Caecum (Çekum) • Colon Colon ascendes (Çıkan kolon) Colon transversum (Transves kolon) Colon descendens (İnen kolon) Colon sigmoideum (sigmoid kolon) • Rectum: Rektumun dışa açılan kısmına anüs denir. Sindirim kanalını oluşturan tabakalar Tunica mucosa (Mukoz tabaka) Tunica submukoza (Submukoza) Tunica muscularis (Kas tabakası) Tunica serosa (Seröz tabaka)

### **TERİMLER**

#### **Anatomik Terimler**

Labium : Dudak Commisura labiorum: Dudakların yanakta birleşme yeri Bucca : Yanak Cavum oris : Ağız boşluğu Gingiva : Diş eti Palatum : Damak Glandula : Salgı bezi 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 Hepatocyt : Karaciğer hücresi Parenchyma : Hepatositlerden meydana gelmiş karaciğerin işlevsel kısmı 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 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 Uvula, Staphyle: Küçük dil. Tonsilla pharyngealis : Bademcikler Pharynx : Yutak Fundus : Giriş bölümünden sonra gelen mide bölümü Corpus gastricum : Mide gövdesi Pylorus : Midenin duodenuma açılan en dar bölümü Duodenum : İncebağırşağın ilk parçası, on iki parmak bağırsağı Jejunum : Orta İnce bağırsak bölümü İleum : İnce bağırsağın son ve kalın bağırsağa açılan bölümü İntestinum 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 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 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 iltihabı 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 Hepatomegali : Karaciğerin büyümesi. Achalasia: Özefagus alt ucunda gevşeme Oesophageal atresia: Özefagusun kapanması Peptic ulcer: Ülser, mide ve duodenumda doku kaybı ile birlikte görülen yara Zenker divertikülleri: Farinks ile yemek borusunun birleştiği oluşan divertikül İntoxication: Zehirlenme Malabsorption : Beslenme bozukluğu Polyp : Bağırsak içine doğru sarkan kitle 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 fitik İnguinal hernia: Kasık bölgesi fitiği Umbilical hernia: Göbekte oluşan fitik İncisional hernia: Ameliyat kesi yerinden gelişen fitik Hiatus hernia: Diyafragmanın yemek borusu deliğinden karın boşluğunda bulunan organların yukarıya doğru çıkması. İnsulinoma: 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: Özefagusun mide ile birleştiği bölgenin basınçlı hava ile genişletilmesi Oesophagotomy: Özefagusun 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

## **GİRİŞ**

Tıbbın en eski dallarından birisi olan cerrahi; ilaç veya diğer tedavi yöntemleriyle tedavi edilemeyen hastalıkların, organ yaralanmalarının, vücut yapı bozukluklarının ameliyat ile onarılması veya tedavi amacıyla hastalıklı organı keserek çıkarma işlemidir. İyi bir cerrahın sadece bilgili olması yetmez aynı zamanda becerisinin de olması gerekir, bu nedenle cerrahi hem bir bilim hem de sanattır.

Anestezi Çeşitleri Anestezi kelime anlamı duyu yokluğu demektir. Anesteziyoloji (anestezi bilimi), yapılacak bir cerrahi işlem öncesi, esnası ve sonrasında, hasta güvenliğini gözeterek; onun ağrı duymasını engellemek için uğraşan bilim dalıdır. Anestezi genel veya lokal olarak yapılır. Genel anestezi; duyu fonksiyonunun bilinç ile birlikte reversibl (geri dönüşümlü) olarak tamamen ortadan kaldırılması işlemidir. Lokal anestezi ise; bilinç kaybı olmaksızın, belirli bir bölgede tüm duyu kaldirılması işlemidir.

Genel anestezi

## **ANESTEZİ**

Genel Anestezi: Ameliyat olacak hastada geri dönüşümlü bir bilinç kaybına neden olan anestezi yöntemidir. Genel anestezi iki türlü ilaçla yapılır: • intravenöz (iv) anestezikler: Hastalara damar yolundan verilen anestezi ilaçlarına intravenöz anestezikler denir. • inhalasyon anestezikleri: Hastalara solunum yolu ile verilen anestezi ilaçlarına inhalasyon anestezikleri denir. Ayrıca genel anestezi uygulaması esnasında hastalara güçlü ağrı kesici özellikleri olan narkotik analjezikler ve kas kasılmalarını engelleyen kas gevşeticiler (nöromuskuler blokerler) de uygulanabilir. Sedasyon Hastayı ilaçlarla sakinleştirmektir. Sedasyon için ilaç uygulamasında asıl amaç, hastanın ağrısız ve sakin bir duruma gelmesini sağlamaktır. Genel anestezi uygulanan hastalar solunum faaliyetlerini spontan olarak devam ettiremediklerinden cihazlar aracılığı ile solunum yapılırken sedasyon uygulanan hastalar solunum faaliyetlerini korurlar. Sedasyon uygulamasında hastalara sedatif ilaçlar ve güçlü ağrı kesiciler kullanılır. Lokal anestezi Hastada bilinç kaybı olmaksızın sadece operasyonun yapılacağı bölgede duyu kaldirılmasını hedefleyen anestezi tipidir. Uygulama alanlarına örnekler; sünet, diş çekimi, yüzeysel cilt kesilerinin dikilmesi. Lokal anestezi çeşitleri: • Yüzeysel Anestezi: Lokal anestezi madde burun, boğaz, diş eti, trakeobronşiyal yol, üretra, mesane gibi organların mukoza yüzeylerine uygulanır. • İnfiltrasyon Anestezisi: Ağrı duysunu kaldirılmak için operasyon yapılacak bölge veya onun çevresine lokal anestezi ilacın cilt içi enjeksiyon yolu ile uygulanmasıdır. • Kondüksiyon Anestezisi: Bir sinirin kökü veya uzamı çevresine lokal anestezi ilacın enjekte edilmesiyle yapılır. • Spinal Anestezi: Lokal anestezi ilaç lomber bölgeden beyin omirlik sıvısı içine enjekte edilmek suretiyle yapılır. • Epidural anestezi: Subaraknoid boşluğa girmeksizin duramaterin çevresine lokal anestezi ilacın enjeksiyonudur.

## **CERRAHİ**

Cerrahi İşlem Gerektirecek Durumlar Obstrüksiyon (tıkanma): Vücudun herhangi bir organındaki tıkanmaya karşı cerrahi müdahale gerekebilir. Örneğin; damarlarda bir tıkanma olursa damarın beslediği dokular beslenemez ve nekroz gelişir, safra yollarında tıkanma olursa safra akımı bozulur ve karaciğer etkilenir. Erozyon (aşınma): Organizmada inflamasyon, ülserasyon, taş varlığında böbrek, safra kanalları gibi organlarda fiziksel tahriş gibi nedenlerle aşınmalar görülebilir. Perforasyon (delinme): Organlarda aşınma ve travmaya bağlı perforasyonlar görülebilir. Arterlerde aşınmaya bağlı oluşan perferasyona, çok acil cerrahi müdahalede bulunulmazsa ölümle sonuçlanabilir. Tümörler: Tümör, hücrelerin aşırı ve kontrolsüz çoğalması ile oluşan ve fizyolojik fonksiyonu olmayan normal dışı doku büyümesidir. Cerrahinin Tipleri Küratif cerrahi Tedavi edici cerrahi müdahaledir. Diagnostik cerrahi Teşhis koymak amacıyla yapılan cerrahi müdahalelerdir. Biyopsileri örnek verebiliriz. Palyatif cerrahi Hastalık tedavisinin tam olarak yapılamadığı durumlarda, semptomları hafifletmek için yapılan cerrahi müdahalelerdir. Örnek olarak solunum zorluğu çeken hastaya trakeostomi açılması verilebilir. Eksploratif cerrahi Tüm tetkik ve araştırmalar yapılmasına rağmen hâlen tanısı konulamayan hastalara yapılan cerrahi müdahalelerdir. Örnek olarak akut batın tablolarında tanı konulamıyorsa karının açılması verilebilir. Küratif (radikal) cerrahi Hastanın tedavisini tam olarak sağlamak, patolojik durumu ortadan kaldırmak için yapılan cerrahi müdahalelerdir. Örnek olarak safra kesesinin çıkarılması (kolesistektomi) verilebilir. Konstrüktif cerrahi Konjenital bir bozukluğu otamir etmeye yönelik yapılan cerrahi müdahalelerdir. Örnek olarak yarık dudak ve damağın düzeltilmesi verilebilir. Rekonstrüktif cerrahi Bozulmuş bir yapıyı yeniden eski durumuna getirmek için yapılan

cerrahi müdahalelerdir. Kozmetik cerrahi Güzelleştirme amacı ile yapılan müdahaledir. Ampütasyon Organı kesip - çıkarma işlemidir. Transplantasyon cerrahisi Herhangi bir organın hastaya nakledilmesidir. Lazer cerrahi Lazer kullanılarak yapılan cerrahidir. Mikrocerrahi Mikroskop kullanılarak yapılan cerrahidir. Konvansiyonel cerrahi Bistüri ve diğer klasik el aletleri ile yapılan açık cerrahidir. Laparoskopik cerrahi Karın içini teleskopla görüntüleyerek küçük deliklerden yapılan ameliyattır. Robotik cerrahi Laparoskopik cerrahinin gelişmiş bir versiyonu olan robotik cerrahide cerrah, ameliyatı robot kullanarak yapar. Ameliyatla Uğraşan Cerrahi Branşlar Nöroşirurji(Beyin, sinir ve omurilik cerrahisi) Oral ve maksillofasiyel cerrahi Kulak boğaz burun hastalıkları Göz hastalıkları Plastik ve rekonstruktif cerrahi Pediatrik cerrahi (Çocuk cerrahisi) Genel cerrahi Ortopedi ve travmatoloji Üroloji Mikrocerrahi Kalp- damar cerrahisi Göğüs cerrahisi Kadın hastalıkları ve doğum

## TERİMLER

Anestezi Terimleri Amnezi: Unutkanlık Anestezi: Hastanın ameliyat esnasında ağrı duyusunu yok etmek için yapılan girişimlere verilen ad Disosiyatif anestezi: Hastanın uyanık gibi görüldüğü fakat bilincinin yerinde olmadığı anestezi çeşididir. Entübasyon (Endotrakeal entübasyon): Bilinci bozulmuş hastada solunumu kontrol etmek amacı ile trakea içine bir tüp yerleştirilmesi işlemi İndüksiyon Dönemi: Anesteziye başlama dönemi Maintenance Dönemi: Anestezinin devamı Laringoskop: Bir sap ve bleyd (kaşık)'den oluşan endotrakeal entübasyon tüpü yerleştirmek maksadı ile kullanılan uç kısmında ışık kaynağı bulunan alet Lokal anestezi: Vücudun bir bölgesinde ağrıyı yok etme işlemi Oral airway: Ağza yerleştirilir ve hastanın rahat nefes almasını sağlar. Premedikasyon: Anestezi öncesinde yapılan ilaç uygulaması. Ameliyattan önce hastaları sakinleştirmek ve rahat bir operasyon için ilaç uygulanmasıdır Recovery Dönemi: Anesteziden uyanma (anesteziden kurtulma) dönemi Sedasyon: İlaç ile sakinleştirme Ventilatör: Solunum cihazı Vaporizatör: Sıvı anestetik maddeleri buhar haline dönüştüren cihaz Cerrahi Terimler Ablasyon: Bir dokunun tamamen yok edilmesi Adrenalektomi: Adrenal bezin alınması Aksiller disseksiyon: Koltuk altı lenf bezlerinin alınması Amputation: Ekstremitelerin bir düzeyden kesilmesi Anal fissür: Anal bölge çatlağı Anal sfinkter: Anüs kası Anastomoz: Bir organın belirli bölümü çıkarıldıktan sonra geri kalan uçların tekrar birleştirilmesi Anoskopi: Anüs içinin ışıklı bir aletle görüntülenmesi işlemi Apandisit: Kör bağırsağın iltihaplanmasına verilen ad Appendectomy : Appendiksin çıkarılması Apse: Bir boşlukta cehat toplanması Arthroscopy: Eklem içini incelemek için yapılan girişim Bariatrik cerrahi: Şişmanlık durumunda yapılan mide küçültme cerrahisi Barrett kanseri: Gastro-ösefajial reflü hastalığı sonucu gelişen özefagus kanseri Biopsi: Hastalığın patolojik incelemesi için dokudan örnek alma işlemi Bowen Hastalığı: Anal bölgede henüz başlangıç evresinde teşhis edilen kanser Bistüri: Neşter, çok keskin küçük bıçak Craniotomy: Kafatasının açılması Curettage : Derideki yüzeysel lezyonların kazıyıcı alet ile alınması Debridman: Ölü dokuların çıkartılması işlemi Divertikülektomi: Bağırsakta yer alan divertiküllerin çıkartılması işlemi Divertikülit: Bağırsakta bulunan divertiküllerin iltihaplanması Duktal ektazi: Meme kanallarında genişleme Eksizyon: Bir dokunun kesilerek çıkartılması Ekstirpasyon: Bir dokunun tümünün çıkartılması Endoskopi: Işıklı bir aletle iç organların görüntülenmesi Enterosel: İnce bağırsakların vajina içine fitiklaşması Epizyotomi: Doğum esnasında bebek başının kolay çıkabilmesi için vajene yapılan kesi ERCP: Pankreas kanalı ve safra yollarının endoskopik bir cihaz aracılığı görüntülenmesi ve tedavi uygulanması işlemi Eskarotomi: Yanıkta ölü dokuların alınması Fibroadenom: Meme bezinin iyi huylu tümörü Fibrokistik hastalık: Meme bezinin kistlerle seyreden iyi huylu hastalığı Fissür: Çatlak oluşması Herni (Fıtık): Karın iç kaslarının yırtılması neticesinde bazı iç organların karın dışına doğru taşmasına verilen ad Hiatal herni: Mide fitiği Forseps: Doğum esnasında bebek başının çıkartılması için kullanılan metal kaşıklar Gastrektomi: Midenin alınması işlemi Gastroskopi: Endoskop adı verilen ışıklı bir alet ile yemek borusu, mide ve duodenumun incelenmesi Gastrostomi: Mide çıkışının ameliyat sonrasında karın dışına ağızlaştırılması işlemi Hematemez: Gastrointestinal sistemde kanama sonucu siyah renkli kusma Hemigastrektomi: Ameliyat ile mide yarısının alınma işlemi Hemikolektomi: Karnın bir tarafındaki kalın bağırsağın alınması işlemi Hemoraji: Kanama Hemoroid (Basur): Anal bölgede toplardamarların şişmesi Hemotozezi: Bağırsak kanaması sonucu anüsten kırmızı renkli kan gelmesi Histerektomi: Rahimin (uterus) alınması ameliyatı İleostomi: İnce bağırsağın son bölümü olan İleumun karın derisine ağızlaştırılması işlemi İleus: Bağırsak düğümlemesi İnce iğne biopsisi: İğne yardımı ile bir dokudan patolojik tetkik için parça alınması İnsizyon: Cerrahi işlem için vücuda yapılan kesi İntraoperatif: Ameliyat esnasında Jinekoloji: Kadın hastalıkları Kolanjit: Safra yollarının iltihabi hastalığı Kolesistektomi: Safra kesesinin ameliyat ile alınması Kolesistit: Safra kesesinin iltihabi hastalığı Kolesistolityazis: Safra kesesinde taş bulunması Kolit: Kalın bağırsakların iltihabi Kolonoskopi: Kalın bağırsağın endoskop adı verilen ışıklı bir aletle incelenmesi Kolostomi: Operasyon sonucu kesilen kalın bağırsağın distal ucunun karın derisine ağızlaştırılması işlemi Laparoskopik: Küçük deliklerden yapılan kapalı ameliyat Leiomyom: Bağ dokusu kaynaklı iyi huylu tümör Leiomyomosarkom: Bağ dokusu kaynaklı kötü huylu tümör Lumpektomi: Memenin tümörlü kısmının alınması Mastalji (Mastodini): Meme ağrısı Mastektomi: Memenin alınması Melena: Makattan siyah dışkılama, mide ve bağırsak kanaması Metastaz: Bir tümörün ilgili olduğu organın dışındaki organlara sıçraması

Myringotomy : Kulak zarında cerrahi olarak delik açılması Nazogastrik sonda: Burun deliğinden takılarak mideye kadar inilen sonda Nefrektomi: Böbreğin ameliyat ile alınması işlemi Nekroz: Ölü doku Obstretrik: Doğum Oddi stenozu: Safra kanalının alt ucunda daralma Omentum: Bağırsakların üzerini saran yağlı tabaka Orchiectomy : Testislerin çıkarılması Ostomi: Bir organın deriye ağızlaştırılması işlemi Pens: Tıpta kullanılan değişik biçim ve büyüklükte olan gazlı bez veya yumuşak doku tutmakta kullanılan kesici olmayan makas benzeri ucu tırtıklı cerrahi alet Penset: Cerrahi müdahalelerde kullanılan cımbız benzeri alet Peritonit: Bağırsakları örten karın zarı iltihabı Peroperatif: Ameliyat esnasında Pilonidal sinüs (Sinüs pilonidalis): Anal bölgeye yakın deri içinde kıl birikmesi hastalığı Polip: Mesane, mide, bağırsak gibi iç organlardan kaynaklanan iyi huylu tümör Polipektomi: Poliplerin ameliyatla çıkarılması işlemi Port: Laparoskopik cerrahide giriş deliklerine verilen ad Portegü: Cerrahide dikiş iğnesini tutan alet Postoperatif: Ameliyat sonrası Preoperatif: Ameliyat öncesi Profilaktik: Korumak amacı ile yapılan Prostatektomi: Prostat organının alınması işlemi Pruritus ani: Anal bölge kaşınması Redüksiyon: Geriye doğru itme Rektal prolapsus: Rektumun anal bölgeden dışarı sarkması Rektapeksi: Rektal prolapsus tedavisinde makatı asma işlemi Rektosel: Rektumun vajina içine fitiklaşması Rektoskopi: Rektumun ışıklı bir aletle görüntülenmesi işlemi Rezeksiyon: Bir dokunun kesilmesi Segmenter: Bir bölüm Sistektomi: Mesanenin operasyonla çıkarılması işlemi Sistosel: Mesanenin vajina içine fitiklaşması durumu Skleroterapi: Damar içine tıkaçıcı kimyasal madde verilmesi Splenopexy: Dalağın karın duvarına tespit edilmesi Splenectomy: Dalağın operasyonla alınması Stoma: Bir organın deriye ağızlaştırılması işlemi Subtotal gastrektomi: Midenin üçte ikisinin çıkarılması işlemi Subtotal kolektomi: Kalın bağırsağın bir bölümünün çıkarılması işlemi Subtotal tiroidektomi: Tiroid bezinin büyük bir bölümünün ameliyat ile çıkarılması Sütür: Dikiş Total gastrektomi: Midenin ameliyat ile tamamen çıkarılması Total kolektomi: Kalın bağırsakların tamamen çıkarılması Total proktokolektomi: Kalın bağırsakların tamamen çıkarılması Total tiroidektomi: Tiroid bezinin tamamen çıkarılması Trokar: Laparoskopik cerrahide içeriye yerleştirilen ince borulara verilen ad Tympanostomy : Kulakta timpanik boşluğun bir tüp yardımıyla dış kulağa açılması Tympanotomy (Mirengotomi) : Kulak zarı ameliyatı Umbilikus: Göbek bölgesi

## **GİRİŞ**

Somatik kontrolün düzenlediği ve hareketlerimizi kontrol eden bu hareket sistemine lokomotor sistem adı verilir. Temel olarak kaslar, kemikler ve eklemlerden oluşur. Ancak bu sistemde kas, kemik ve eklemlere bağ dokusu, damarlar ve sinirler de destek yapısı olarak eşlik etmektedir. Kas ve iskelet sistemi vücudun hareketlerini kontrol etmenin yanı sıra vücudun şekil ve yapısının ortaya çıkmasını, iç ve dış organların korunmasını da sağlar.

## **KEMİKLER**

Kemikler vücudumuzun ayakta durmasını ve pozisyonunu korumasını sağlayan ana iskelet yapısının bileşenleridir. Kemiklerle ilişkili Tıbbi Terimler Calcaneus: Topuk kemiği Calivaria: Kafa tavanı Carpus: El bileği kemiklerinin genel adı Cavitas medullaris: İçinde sarı ya da kırmızı kemik iliği bulunan kemiklerin ortasında bulunan boşluktur. Cavitas oris: Ağız boşluğu Cavitas nasi: Burun boşluğu Cervical vertebra: Boyun omuru Clavicula: Köprücük kemiği. Colonna vertebralis: Omurga Costa: Kaburga Coxa: Kalça Crus: Bacak Dactylus: Parmak Digitus: Parmak Eklem yüzü: Artikular yüz Endosteum: Kemiğe sıkıca yapışmış olan ve kemik içindeki boşlukların yüzeyini örten bağ dokusu yapısında zardır. Facies articularis: Uzun kemiklerin iki ucundaki eklemle birleşme yüzeyi Femur: Uyluk kemiği Fibula: Kamış kemik (baldır kemiği) olarak da bilinen iki bacak kemiğinden ince olanıdır. Arka dış yanda bulunur. Fonticulus: Bıngıldak. Fontanella Foramen nutriens: Kemiklerin yüzeyinde bulunan, damar ve sinirlerin kemiğe girmesini ve böylece kemiğin beslenmesini sağlayan deliklerdir. Humerus: Kol kemiği Lumbal vertebra: Bel omuru. L olarak kısaltılır. Medulla ossium flava: Medulla boşluğunda bulunan sarı kemik iliği. Yağ doku bakımından zengindir. Erişkin kemiklerinde görülür. Medulla ossium rubra: Medullada ve spongiyos boşluklarda bulunan kırmızı kemik iliği Metacarpus: El tarağı kemikleri Metatarsus: Ayak tarağı kemikleri Orbita: Gözlerin bulunduğu boşluk Os breve: El bileği ve ayak bileği kemikleri gibi kısa kemiklere verilen ad Os frontale: Alın kemiği olarak adlandırılan kafatasının önündeki kemik. Göz boşlukları bu kemik üzerindedir. İçinde ayrıca iki tane sinüs frontalis bulundurur. Os irregulare: Belli bir şekle sahip olmayan, düzensiz kemiklere verilen ad. Sakrum, koksa ve mandibula bu gruba girer. Os longum: Femur ve humerus gibi uzun kemiklere verilen isim. Uzun kemik Os mandibula: Alt çene kemiğidir. Temporal kemikle birlikte çene eklemine yapar. Kafanın hareketli olan tek eklemidir. Os nasale: Üst çene kemiğidir ve iki tanedir. Ortalarında sinüs maksillarus alt kenarlarında üst dişler bulunur. Os occipitale: Art kafa kemiğidir. Kafatasının en arka tarafında bulunur. Birinci vertebra ile eklem yapar. Os planum: Yassı kemiktir. Kafada bulunan yassı kemikler örnek verilebilir. Os sphenoidale: Temel ya da taban kemik olarak adlandırılır. Kafatasının orta-taban bölgesinde konumlanmıştır. Sinüs stenoidalis denilen paranazal boşluğu içerir. Hipofiz bezi de bu kemiğin çukurluğuna yerleşmiştir. Os temporale: Şakak kemiği olarak adlandırılır. Kafanın yan-alt kısmında bulunan bu kemik üzerinde kulak deliği mevcuttur Osteoblastocytus: Kemik yapımı sırasında ortaya çıkan kemik yapan hücrelerdir. Osteoclastocytus: Kemik onarımı sırasında ortaya çıkan ve yaşlı/hasarlı kemikleri ortadan kaldıran hücrelerdir. Çok çekirdekli büyük fagositik hücrelerdir. Osteocytus: Kemik içindeki lakuna denen boşluklarda bulunan kemik hücresidir. Paranazal sinüsler: Maksilla, frontal, etmoid ve sfenoid kemiklerin içindeki boşluklara sinüs denir. İçlerinde hava bulunan bu yapıların duvarlarını döşeyen bağ dokusu iltihabına sinüzit denir. Parietale: Yan kafa kemiği olarak adlandırılan bu kemik kafatasının iki yan duvarını yapar. İki tanedir. Patella: Diz kapağı kemiği Pelvis: Sakrum ile iki kaça kemiği ortasında oluşan vücut boşluğu Periosteum: Sıkı bağ dokudan yapılmış kemik zarı. Kemiklerin dış yüzlerini sıkıca sarar, kemiği korur ve kemik kırıklarında onarma katkıda bulunur. Pes, pedis: Ayak Phalanx: Parmak kemiği Podos: Ayak Rachis: Omurga Radius: Ön kolda döner kemik Sacral vertebra: Sakrum omuru veya sağrı omuru olarak bilinir. S olarak kısaltılır. Spacula: Kürek kemiği Sternum: Göğüs kemiği Substantia compacta: İçinde boşluk ya da kovuk bulundurmayan “Sıkı” olarak adlandırılan kemik yapısıdır. Substantia spongiosa: Süngersi kemik veya spongyos kemik olarak adlandırılır. Tarsus: Aşık kemiği Thoracal vertebra: Göğüs omuru. T olarak kısaltılır. Tibia: İki bacak kemiğinden kalın olanı. Kaval kemiği Ulna: Ön kolda dirsek kemiği Fracture (Fraktur): Kemik bütünlüğünün herhangi bir etkene bağlı olarak bozulması sonucu oluşan “kırık” Krepitasyon: Kırılmış kemikte kırık kemik uçlarının birbirine sürtünmesi sonucu çıkan ses Metatarsalga: Ayak tarağındaki ağrı Pes cavus: Çukur ayak Pes ekino varus deformitesi: Çarpık ayak Achondroplasia: Uzunların kısa olması nedeniyle cücelik durumu Ekzositoz: Kemiğin dışı doğru büyümesi Kemiğin avasküler nekrozu:

Kemiğin kimi sebeplerle beslenme bozukluğu sonucu canlılığını kaybetmesi Kyphosis: Arkaya doğru kamburluk Juvenile kyphosis: Genç ve adolesan yaşlarda görülen kyphosis. Lumbago: Sırt ağrısı Lordosis: Öne doğru kamburluk Lumber disk lezyonu: Bel bölgesi omurlarının arasındaki disklerde görülen lezyon Osteitis: Kemiklerde görülen enfeksiyon. Kemik iltihabı Osteogenic sarcoma: Kemik hücrelerinden oluşan kötü huylu kemik tümörü Osteoma: Kemik doku tümörü Osteomalacia: Kalsifikasyon yetersizliğine bağlı kemiklerin yumuşaması Osteomyelitis: Kemik iliği iltihabı Osteoporosis: Osteoporoz, kemik erimesi. Özellikle menopoz sonrası kadınlarda sık görülür. Osteosclerosis: Yerel kemik kalınlaşması Periarthritis: Eklem çevresindeki dokuların iltihabı Pes Planus: Doğumsal kökenli düztabanlık Pes valgus: Dışa bükük ayak Rickets: Vitamin D eksikliğine bağlı kemik hastalığı Spondylitis: Omurların iltihabı Spondylosis: İnvertebral disklerde görülen bozukluklar Scoliosis: Omurganın yana doğru şekil değiştirmesi Konjenital kalça çıkığı: Femur başının asetabulum dışına doğuştan çıkmış olması Claudication (Klodikasyon): Topallık, topallama Cervical strain: Boyunda zorlanma sonucu oluşan incinme Chondroma: Kemiğin, kıkırdak hücrelerinden oluşan iyicil tümörü Achondroplasia: Ekstremitelerin kısalığı sonucu cücelik Amputasyon: Vücuttaki bir yapının kesilerek budanma şeklinde çıkarılması Ekzostektomi: Kemikte bulunan çıkıntıların yok edilmesi, çıkarılması Kemik grefti: Kemik yaması yapılması Osteotektomi: Kemiğin cerrahi kesme işlemi ile çıkartılması EKLEMLER Eklemler iki ya da daha fazla sayıda kemiğin birleşme noktalarıdır. Bütün kemiklerin birbirleri ile eklemler vasıtası ile birleşmesi ise, vücut postürümüzü sağlayan iskeleti oluşturur. Eklemlerle İlişkili Tıbbi Terimler Arthon: Eklem Arthrologia: Eklemleri konu alan bilim dalı Articulatio synovialis: Sinovyal eklem veya oynar eklem Articulatio: Eklem. Çoğulu “articulationes”dir. Art. Cubiti: Humerus, radius ve ulna arasında oluşan dirsek eklemi Art. Genus: Femur, tibia ve patella kemikleri arasında oluşan diz eklemi Art. Humeri: Skapula ile humerus arasında oluşan omuz eklemi Art. Radiocarpea: El bileği eklemi Art. Talocruralis: Talus, tibia ve fibula arasında oluşan ayak bileği eklemi Art. Temporomandibularis: Temporal kemik ile Mandibular kemik arasında oluşan çene eklemi Capsula articularis: Eklem bölgesini saran eklem kapsülü. Bağ dokudan yapılmıştır. Cartilago articularis: Oynar eklemlerde eklem katılan kemiklerin eklem yüzlerini örten eklem kıkırdağı Cavitas articularis: Oynar eklemlerde eklem katılan uçlar ile kapsül arasında kalan eklem boşluğu Discus intervertebralis: Vertebralar arasında eklemleşmeyi sağlayan diskler Gomphosis: Çene kemiklerindeki alveol kemik duvarları arasındaki eklem Ligamentum: Eklem katılan kemikler arasında uzanan bağ dokusu. Eklemin hem içinde hem de dışında bulunabilirler. “Lig” olarak kısaltılır. Çoğulu “Ligamenta, Ligg” şeklinde yazılır. Menisküs: Diz ekleminde yer alan C şeklinde yapılardır. Sutura: Kısa kemiklerde eklem katılan yüzdeki testere benzeri dişli kısım Synovia: Eklem boşluğunda bulunan koyu ve yapışkan yapıdaki eklem sıvısı. Kayganlık sağlayarak kemiklerin birbirine sürtünmelerini önler. Ankiloz: Eklem sertliği Artrit: Eklem iltihabı Arthralgia: Eklem ağrısı Dislocation: Çıkık Hemarthrosis (hemartroz): Eklem boşluğuna kanama, eklem boşluğunda kan toplanması Subluxation: Tam olmayan çıkık Travmatik artrit: Bir darbe veya zorlamayla zarar gören bir eklemlerde oluşan iltihap Osteoarthritis: Eklemlerde ağrı, hareket azalması ve şekil bozukluğuna sebep olan eklem hastalığı Distortion: Eklem kapsülü yırtılması Infective arthritis: Eklemlerde görülen enfeksiyon. Eklem iltihabı Gout hastalığı: Kanda ürik asit düzeyinin yükselmesi ve oluşan ürik asit kristallerinin küçük eklemlerin, en çok ayak başparmağının metatarsal-falangeal eklem çevresinde birikmesiyle oluşan hastalık Ankylosis-ankiloz: Eklemin bükülmemesi Arthritis-artrit: Eklemin iltihabı Arthropathy-artropati: Eklemin herhangi bir hastalığı Bunion-bünyon: Ayak başparmağındaki bursun iltihabı ve şişmesi Bursitis: Bursun iltihabı Carpoptosis-karpootoz: El bileğinin düşmesi, önkoldaki ekstansörlerin felci sebebiyle fleksiyon deformitesi Chondritis-kondrit: Kıkırdak iltihabı Chondroma-kondrom: Kıkırdak dokusundan oluşan iyi huylu tümör Chondrosarcoma-kondrosarkom: Kıkırdak dokusundan oluşan kötü huylu tümör Periarthritis: Eklem çevresindeki dokuların iltihabı Arthrodesis: Cerrahi girişimle eklem sabitlemesi ve hareketsiz duruma getirilmesi Arthrotomy: Eklemin cerrahi girişimle açılması Arthrolysis: Cerrahi girişim sırasında eklem içi yapışıklıklarını çözülerek eklem yeniden hareket kazandırılması Arthrorisis: Eklemin hareket açısının küçültülmesi için yapılan cerrahi girişim Arthroscopy: Eklem içini incelemek için yapılan girişim KASLAR Kaslar kemiklerin yüzeyine tutunan ve onlara hareket kazandıran enerji ile çalışan dokulardır. Kasları inceleyen temel bilim dalı myology (miyoloji) olarak adlandırılır. Kaslarla İlişkili Tıbbi Terimler Biceps: İki başlı olan Deltoideus: Üçgen veya delta şeklinde olan Brachialis: Kol ile ilgili, kola ait olan Triceps: Üç başlı olan Diaphragma: Göğüs boşluğu ile karın bölgesini birbirinden ayıran kubbe şeklindeki kas Discus intercalatus: Kalp kası hücreleri arasındaki bağlantı yerleridir. Fascia: Kaslar arasında, kasları birbirinden ayıran sıkı bağ dokusu yapısındaki ince saydam zara faysa denir. Fibramuscularis: Kas teli, kas hücresi Gluteus: Kaba et bölgesine ilişkin, gluteal gölge Musculus Gluteus Maximus: Kalça (ilye) bölgesinin en büyük kası. Özellikle enjeksiyonda sık kullanılan kastır. Hipertoni: Kas tonusunun aşırı derecede artması Intercostalis: Kaburgaların arası Levatoris: Kaldırıcı, yukarıya kaldıran Latissimus: En geniş şekilde olan Masseter: Çiğneme, çiğneyen Musculi: Kaslar Musculus: Kas Myocytus: Kas hücresi Myofibrilla: Kasılma işlemi yapan 1-3 mikron kalınlığındaki ince iplikçikler Pectoralis: Göğüs ile ilgili olan, göğüs bölgesine ait Popteius:

Dizin arkası ile ilgili olan Plantaris: Ayak tabanı ile ilgili olan Rectus: Düz, doğru Profundus: Derin, derinde olan Quadratus: Kare şeklinde, dörtkenarı olan Quadriceps: Dört başlı olan Sarcoplasma: Kas hücresi sitoplâzması Superficialis: Yüzeyel, yüzeyde olan Tensor: Geren Tonus: Kasların istirahat hâlindeki normal gerginlik hâli Trapezius: Yamuk veya trapez şeklinde olan Kontraktür: Kasın devamlı kasılma hâlinde olması Myalgia: Kas ağrısı Kas atrofisi: Kas kitlesinin küçülmesi Siyatalji: Siyatik sinirin inverve ettiği alanda duyulan bacağı yayılan ağrı. Siyatik ağrısı Hematoma: Damarlarda görülen hasarlanma sonucu bir bölgede kan birikmesi Kramp: Ağrılı kas kasılması (spazm) Hiperkinezi: İstem dışı, kontrolsüz ve amaçsız kasılmalar Tonik kasılmalar: Aşırı, uzun süreli kas kasılması Tremor: Titreme Atrofi: Kas kitlesinin küçülmesi Rabdomiyoliz: kas dokusundaki hasar (lisis) sebebiyle, iskelet kası dokusunda (rabdomyo) meydana gelen ani bozulma Elektromiyografi veya EMG: Vücudun farklı yerlerine elektrot adı verilen küçük iğneler konularak yapılan ve kasların elektriksel aktivitesini ölçen test Konjenital torticollis: Doğum travmasına bağlı olarak boyundaki sternokleidomastoid kasında meydana gelen hematoma, sonra da fibrozis oluşumunun sorumlu olduğu olgu. Bu vakalarda büyüme evresinde kas kısa kaldığı için baş bir tarafa doğru yatar ve yüzde asimetri ortaya çıkar. ALS (Amyotrofik lateral skleroz) Hastalığı: İlerleyici kas güçsüzlüğü yapan bir hastalıktır. Temel nedeni kasları kontrol eden motor nöronlar denilen sinir hücrelerinin ölmesidir. Myotazis: Kas gerilmesi Myoplasti: Kasların cerrahi olarak onarılması Tenolysis: Cerrahi işleme tendon yapışıklıklarının giderilmesi Tenorrhaphy: Kesik tendonun dikilmesi Tenotomy: Cerrahi girişimle tendon kesilmesi

## **ÜROGENİTAL SİSTEMLE İLGİLİ TEMEL BİLGİLER**

### **GENİTAL SİSTEM**

Kadınlarda ve erkeklerde gerek anatomik gerekse fizyolojik farklılıklar gösterir. Erkeklerde genital sistem hastalıkları ve üriner sistem hastalıkları üroloji servisi tarafından izlenirken kadınlarda genital sistem hastalıkları jinekoloji, üriner sistem hastalıkları ise üroloji tarafından izlenmektedir. Kadın genital sistemi ovarium, tuba uterina, uterus, vajina, labium majus pubendi, labium minus pubendi, klitoristen oluşmaktadır. Vulva adını da alan dış genital organlar labium majus pubendi, labium minus pubendi ve klitorisi kapsarken diğerleri iç genital organlar olarak değerlendirilir.

#### **Üriner sistemle ilişkili anatomik terimler**

Ductus deferens: Epididimis ile uretra arasında uzanan boru

Epididimis: Her iki testisi arka-üst bölümü üzerinde bulunan spermiumların toplanma bölgesi

Glandula bulbourethralis: Üretra yolu üzerinde prostattan sonra gelen bez

Glans penis: Penis başı Leyding hücreleri: Tubuluslar arasındaki bağ doku içinde bulunan ve testosteron hormonu salgılayan hücreler

Organa Genitalia Masculina: Erkek genital organları

Penis: Erkeklerde idrar çıkarma ve çiftleşme organı

Preputium: Sünnet derisi Prostat: Mesanenin altında, kestane büyüklüğünde olan bez

Sertoli hücreleri: Tubuluslar içinde olan özgül işlevli hücreler

Skrotum: Testisi içine alan torba

Sperma: Meni

Spermium: Sperm

Testis: Erkek döl hücrelerinin yapıldığı organ

Vesicula seminalis: Pelvis boşluğunda bulunan genital bezlerden ilki

Cervix uteri: Uterusun vagina içine doğru sokulmuş bölümü

Clitoris: Penis karşılığıdır.

Colpos: Döl yolu

Corpus luteum: Atılan graaf follikülünün yerine oluşan yapı

Graaf follikül: Ovaryumdan atılmak üzere olan gelişmiş oositin çevre yapılarıyla birlikteki ismi

Hymen: Kızlık zarı

Hystera, metra: Döl yatağı

Labium majus: Büyük dudak

Labium minus: Büyük dudakların örttüğü içteki iki dudak

Ostium vaginae: Vajinanın küçük dudaklar arasında vestibule açıldığı delik

Ovarium, over, oophoron: Yumurtalık Ovum, oocyte, ovocyte: Kadın döl hücresi Tuba uterina, oviduct:

Uterus ile ovarium arasında uzanan boru

Üreme sistemi (genital sistem), bir canlının üremesinde rol alan anatomik yapıların bütününe verilen isimdir.

Boşaltım sistemi ise atık maddeleri idrarla vücuttan uzaklaştırır.

Fizyolojik bakımdan değişik fonksiyon gören iki ayrı sistem, genellikle "Ürogenital Sistem" başlığı

altında beraberce ele alınır ve incelenir. Erkek genital sistemi penis, skrotum, testisler, ductus

deferens, epididimis, vesicula seminalis ve prostattan oluşmaktadır. Penis ve skrotum dış genital organ olarak değerlendirilirken diğer bahsi geçenler iç genital organlardır.

#### **Genital Sistemle İlişkili Anatomik Terimler**

Tunica mucosa: Vajinanın boşluğa bakan ilk katmanı.

Uterus: Döl yatağı, rahim

Vagina: Döl yolu, kadın çiftleşme organı

#### **Genital Sistemle İlişkili Semptom Terimleri**

Aspermia: Sperma sıvısının olmaması

Azospermia: Spermada spermiumun olmaması

Hemospermia: Spermanın (meni) kanlı olması

Necrospermia: Spermada bulunan spermiumların hepsinin ölü olması

Oligospermia: Spermada bulunan az spermium olması

Amenore: Adet kanamasının olmaması

Dismenore: Adet kanamasının ağrılı olması  
Hipermenore: Adet kanamasının aşırı olması ve uzun sürmesi  
Menstruation: Adet görme Metroraji: Adet kanamalarının dışında kanama olması  
Oligomenore: Seyrek adet görme  
Polimenore: Sık adet görme  
Pruritusvulvae: Vulvada şiddetli kaşıntı olması

### **Genital Sistemle İlişkili Tanı Terimleri**

Benign prostat hipertrofisi: İyi huylu prostat hiperplazisi  
Epididimitis: Epididim iltihabı Hematosel: Tunika vaginalis içinde kan birikmesi  
Hidrosel: Tunika vaginalis içinde sıvı birikmesi  
Kriptoorşidizm: Testislerin skrotuma inmemesi  
Orchiditis: Testis iltihabı  
Prostatitis: Prostat iltihabı  
Seminoma: Bir testis tümörü  
Testis torsiyonu: Testisin kendi kordonu çevresinde dönmesi  
Varikozel: Skrotum venlerinin varisidir.  
Endocervicitis: Serviks iltihabı  
Hidrosalpinx: Tuba uterinaların bir sıvı ile dolması  
İyatrojenik menopoz: Overektomi sonrası gelişen menapozdur.  
Menopoz: Kadında mensturasyon fonksiyonlarının durduğu dönem  
Mol hidatiform: Dejenerasyona uğrayan bir gebeliği izler.  
Myoma: Uterusun benign tümörüdür.  
Premature menopoz: Zamanından önce gelişen menapoz  
Pyosalpinx: Bir veya iki tuba uterinanın irinle dolması  
Salpingitis: Tuba uterinaların iltihabı  
Vaginitis: Vagina iltihabı  
Vulvitis: Vulva iltihabı

### **Genital Sistemle İlişkili Cerrahi Terimler**

Orşiektomi: Testislerin çıkarılması  
Prostatektomi: Prostatın çıkarılması  
Histerektomi: Uterusun ameliyatla çıkarılması  
Histoskopi: Döl yatağının endoskopik muayenesi  
Mastektomi: Memenin çıkarılması  
Ooforopeksi: Yumurtalıkların tespiti  
Vajinektomi: Vaginanın ameliyatla çıkarılması

### **Gebelik ve Doğumla İlgili Terimler**

Abortus imminens: Düşük tehdidi  
Abortus incompetens: Uterus yetersizliğinden dolayı oluşan düşük  
Abruptio placentae: Plasenta dekolmanı  
Ectopic pregnancy: Ektopik gebelik, dış gebelik  
Eklampsi: Preeklampsiye ek olarak konvülsiyon veya koma gelişmesidir.  
Epizyotomi: Doğum sırasında perineye uygulanan kesi  
Eritroblastosis fetalis: Genellikle anneyle fetusun kan gruplarındaki uyumsuzluk nedeniyle yenidoğanda ortaya çıkan hemolitik anemi  
Gravida: Gebe, yüklü  
Hiperemesis gravidarum: Gebe kadında görülen bulantı ve kusma  
Kontrasepsiyon: Doğum kontrolü  
Multipara: İki ya da daha fazla doğum yapmış kadın  
Natus: Doğum  
Oral kontraseptif: Doğum kontrol hapi  
Plasenta retansiyonu: Doğumdan sonra plasentanın bir bölümünün uterusu kalması  
Preeklampsi: Gebeliğin 20. haftasından sonra ortaya çıkan proteinürinin eşlik ettiği hipertansif sendromdur.  
Prematüre doğum: Gebeliğin 20 ile 38. haftaları arasında olan doğum  
Primipara: İlk doğum yapmış kadın, yalnız bir çocuk doğurmuş kadın  
RIA: Rahim içi araç. Doğum kontrol amaçlıdır.  
Sezeryan: Cerrahi insizyon yapılarak gerçekleştirilen doğum  
Spontan abortus: Gebeliğin 20. haftadan önce kaybı  
Sterilizasyon: Kısırlaştırma Travay: Doğum eylemi  
Tüp ligasyonu: Tuba uterinaların bağlanması

### **ÜRİNER SİSTEM**

Üriner sistem insanda boşaltımla ilgili organların oluşturduğu vücudun metabolik atıklardan

temizlenmesini sağlayan sistemdir. Böbrekler kanı süzerek idrarı oluşturur. Oluşan idrar, üreterler aracılığı ile idrar kesesine toplanır ve üretra ile dışarı atılır.

### **Üriner Sistemle İlişkili Anatomik Terimler**

Glomerulus: Nefronun arteriyal kılcal damar ağından oluşmuş, yumak şeklindeki bölümü  
Hilum renale: Böbreğin ortasında, böbreğe giren ve çıkan oluşumların (damar ve sinirlerin) olduğu göbük bölgesi

Korteks renalis: Böbreğin iki katmanından dışta olanı

Medulla renalis: Böbreğin iki katmanından içte ve hiluma yakın olanı

Nefron: Böbreğin işlev yapan en küçük anatomik birimi. Her böbrekte yaklaşık 1 milyon nefron bulunur.

Organa urinaria: Üriner organlar

Pelvis renalis: Böbrek pelvisi, böbrek havuzu. Üreterin üst ucunun böbrek içinde huni şeklinde genişleme göstermesinden oluşan anatomik boşluk

Ren/ Nefros/ Kidney: Böbrek.

Sağlıklı bir erişkindeki normal boyu yaklaşık 10-12 cm'dir. Kişi, tek sağlıklı bir böbrekle normal yaşamını sürdürebilir.

Sfinkter vesika: Üretra başlangıcını saran, istem dışı çalışan büzücü kas

Sfinkter: Büzücü. Dış tarafa akmakta olan idrarın durdurulmasını sağlayan, irademize bağlı olarak çalışan büzücü kas

Tubulus renalis: Böbrek borucuğu. Böbrekte her iki katmanda görülen ince borucuk

Üreter: İdrarın böbrekten mesaneye iletilmesini sağlayan ince boru

Üretra feminina: Kadın üretrası

Üretra maskulina: Erkek üretrası

Üretra: İdrar kanalı Ürineri bleedir / Vesika urinarya: Mesane, idrar kesesi, idrar torbası.

### **Üriner Sistemle İlişkili Semptom Terimleri**

Albüminüri: İdrarda albümin bulunması

Anüri: İdrar yapamama

Disüri: Ağrılı idrar yapma

Glikozüri: İdrarda şeker bulunması

Hematüri: İdrarda kan bulunması

Hemodiyaliz: Kandaki fazla su ve protein metabolizmasından kalan maddelerin arındırılması ve elektrolit dengesinin sağlanması

İnkontinans of ürin: İdrarı tutamama

Nokturnal enüresis: Uykuda idrar tutamama

Noktüri: Geceleri sık ve bol idrara çıkma

Oligüri: Seyrek idrar yapma. Günlük idrar miktarının azalması

Piyüri: İdrarda iltihap bulunması Pnömatüri: İdrarda hava (gaz) bulunması

Poliüri: Aşırı miktarda idrar çıkışı, idrar çokluğu

Pollakiüri: Sık idrar yapma Proteinüri: İdrarda protein bulunması

Rezidüel ürin: İdrarın tam akıtılmaması ve mesanede idrar kalması

Sistoraji: Mesane kanaması

Strangüri: Damla damla ve ağrılı idrar yapma

Üremi: Kanda aşırı üre

Üretral sitriktür: Taş, tümör, tbc. gibi bir nedenle üreter darlığı

Üriner retansiyon: İdrar retansiyonu. Herhangi bir nedenle idrar yapamama sonucu aşırı idrar toplanması

Vezikoureteral reflü: İdrarın idrar torbasından, boşaltım esnasında üreter ve böbreğe geri kaçması

### **Üriner Sistemle İlişkili Tanı Terimleri**

Akut piyelonefrit: Akut böbrek iltihabı

Akut renal failür: Akut böbrek yetmezliği

Akut Tubulointerstisyel Nefrit: Çoğunlukla ilaçlara karşı aşırı duyarlılık durumunun neden olduğu bir akut böbrek yetmezliği sendromu

Anefrojeniz: Doğuştan böbreğin olmaması

Dilüzyon testi: Tubulusların idrar sulandırma yeteneğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan test

Direkt üriner sistem radyografisi: Üriner sistem hakkında bilgi sahibi olmak, böbrek hacmini değerlendirmek, böbrek taşlarını teşhis etmek ve komplikasyonları saptamak için yapılan grafi yöntemi

Epispadiyas: Üretra ön duvarının yokluğu sonucu üretranın, penisin ön yüzüne açılmasıyla belirgin doğuştan anomali

Glomerulonefrit: Böbrek glomerüllerinin iltihabı

Hidronefroz: Böbrek pelvisinin idrar birikmesinden dolayı genişlemesi. Böbrekte sıvı toplanması

Hipernefroz: Böbrek üstü korteksinden meydana gelen kötü huylu tümör

Hipospadiyas: Erkeklerde üretranın penisin arka yüzüne açılışıyla, kadınlarda da üretranın vaginaya açılışıyla belirgin doğuştan anomali

Klirens test: Böbreklerin işlev yeteneğini belirlemek amacıyla, dolaşıma verilen bazı maddelerin belli bir süre içinde böbrekler aracılığı ile kandan uzaklaştırma hızının belirlenmesi esasına dayalı testler  
Konsantrasyon testi: Sıvı kısıtlaması yapılarak böbreğin idrar, konsantre etme yeteneğinin kontrol edilmesi

Kreatinin klirensi: Glomerüler filtrasyon hızı hakkında bilgi verir.

Kronik piyelonefrit: Böbrekte atrofiye ve parankimanın nedbeleşmesiyle (iz, skar) birlikte kaliks deformitelerine yol açan böbrek iltihabı

Nefropati: Böbrek hastalığı

Nefroptoz: Böbrek sarkması

Nöroblastoma: Adrenal medulla veya sempatik zincirin herhangi bir yerinden kaynaklanabilen kötü huylu tümör

Piyelonefrit: Bakteriyel böbrek iltihabı Prolaps of blader (Mesane prolapsusu): Mesanenin sarkması

Pyelografi: Radyopak madde ile doluşunu takiben pelvis renalis ve ureterin x ışınları aracılığıyla filminin alınması Renal agenesi: Böbreğin oluşmaması Renal cell karsinoma: Böbrek kanseri Renal ektopi: Böbreğin normal yerinin dışında bir yerde olması

Renal insafisinsi/ Renal failur: Böbrek yetmezliği

Renal tüberkülozis: Böbrek tüberkülozu Sistit: İdrar kesesi (mesane) iltihabı

Sistografi: Mesanenin radyopak madde ile doluşunu takiben röntgen ışınları aracılığı ile filminin alınması

Sistolitiyaz: Mesanede taş veya taşların oluşması

Sistoraji: Mesaneden gelen kanama Sistosel: Mesane fitiği. Mesanenin, vagina ön duvarını da sürükleyerek dışarıya doğru bombelik göstermesi.

Sistoskop: Mesane içini görerek muayenede kullanılan, ucu ışıklı, boru şeklinde özel alet

Sistoskopi: Sistoskop aracılığıyla mesane içini görerek muayene etme

Sistoureterit/ sistouretrit: Mesane ve ureterlerin bir arada iltihabı

Toksik nefropati: Böbrekte ilaç, yenilen içilen, absorbe edilen veya solunan kimyasal ya da biyolojik bir madde tarafından oluşturulan hasar

Üre klirensi: Bir dakikada üreden temizlenen plazma miktarı

Üreterit: Üreter iltihabı

Üretrit: Üretranın iltihabı

Üretroskopi: Üretranın endoskop muayenesi

Ürografi: Üriner sistemin herhangi bir bölümünün radyopak madde ile doluşunu takiben X ışınları aracılığıyla filminin alınması

### **Üriner Sistemle İlişkili Cerrahi Terimler**

Nefrektomi: Böbreğin ameliyatla alınması

Nefrolitotomi: Böbrekte bulunan taşların ameliyatla alınması

Nefroliz: Renal adezyonların cerrahi yolla onarımı

Nefropeksi: Böbreğin cerrahi yolla tespiti

Nefrostomi: Pelvis renalis ile vücut yüzeyi arasında ameliyatla geçit oluşturma

Nefrotomi: Böbreğin açılarak operasyon yapılması

Nefroureterektomi: Böbrek ve ureterin alınması

Piyelolitotomi: Böbrek pelvisine kesi yaparak içerideki taşı çıkarma

Piyeloplasti: Böbrek pelvisi plastik ameliyatı

Piyelotomi: Böbrek pelvisi ensizyonu

Renal transplantasyon: Böbrek nakli

Sistektomi: Mesanenin (idrar kesesinin) ameliyatla çıkarılması

Sistolitektomi: Mesaneyi (idrar kesesini) açarak taşı çıkarma ameliyatı

Sistorafi: Yırtılan mesanenin dikilmesi

Sistostomi: İdrarın drenajı için mesaneye fistül koyma

Sistotomi: Kesi yaparak mesaneyi açma

Suprapubik kateterizasyon: Pubis kemeri üstünden bölgeden mesaneye bir kateter yerleştirilerek idrar kesesinin boşaltılmasının sağlanması

Transüretral rezeksiyon: Üretradan girilerek üriner sistemdeki patolojik oluşumu almak

Üreteral rezeksiyon: Üreterin lokal olarak ameliyatla kesip çıkarılması

Üreterektomi: Üreterin kısmen veya tamamen alınması

Üreterolitotomi: Taşı almak için üreter ensizyonu

Üreteropiyelostomi: Üreter ve renal pelvis arasına anastomoz (bağlantı oluşturma) yapmak

### **Acil ve İlk Yardımla İlgili Tıbbi Terimler**

Gerek ilk yardımda gerekse acil uzmanlığında hekim, hemşire, acil tıp teknisyeni gibi tüm sağlık personellerinin arasındaki iletişimin sağlanmasında ortak bir dil kullanımı önem arz etmektedir. Bu nedenle bu bölümde ilk yardım ve acil tıp hakkında genel bilgiler derlenmiş ve sık kullanılan tıbbi terimler listelenmiştir.

**Tıbbi Terimler Triaaj:** Acil birime başvuran bireylerde, hastalık ya da yaralanmanın şiddetini belirleme ve buna göre ilgili alana yönlendirme işlemidir.

**Yeşil Alan:** Hafif hastalık ve yaralanma durumlarında hastaların muayene oldukları alandır.

**Sarı alan:** Kalıcı bir hasarı önlemek için hekim bakımı gereken fakat bir süre bekleyebilecek hastaların muayene oldukları alandır.

**Kırmızı alan:** Hayatı tehdit eden ve hemen bakım gereken hastaların muayene oldukları alandır.

**Katater:** Bir vücut boşluğuna, damarına veya kanalına sokulabilen tüpe denir.

**İntravenöz katater:** Damar içine konulan ince tüptür.

**Sonda:** Gerekli durumlarda idrar çıkışını sağlamak ya da idrar miktarını görmek gibi amaçlarla kullanılan kateter türü.

**Saturasyon:** Kandaki oksijenin hemoglobine bağlı olarak taşınan miktarıdır. Pulse oksimetre cihazı ile ölçülür.

**Senkop:** Bayılma demektir.

**Şok:** Birçok farklı sebebe bağlı olarak gelişebilen, dokuların hipoperfüzyonu yani yetersiz kanlanması ve buna bağlı meydana gelen patolojik değişikliklerin tümüdür.

**Derin ven trombozu:** Vücuttaki toplardamarlarda pıhtı oluşması ve bu pıhtının genelde bacak, baldır ve kalçada kan akışını engelleyerek şişlik, ağrı, kızarıklık gibi semptomlara sebep olması durumudur.

**Pulmoner tromboemboli:** Toplardamar içinde oluşan pıhtının yerinden ayrılması (emboli) ve akciğere ulaşarak oradaki damarları tıkanmasıdır.

**Hipertansiyon:** Yetişkin bir kişinin kan basıncının 140/90 mm Hg'nin üzerinde olmasına yüksek tansiyon ya da hipertansiyon adı verilir.

**Kalp yetmezliği:** Kalbin vücuda gerektiği kadar kanı pompalayamamasına denir.

**Akut koroner sendrom:** Kalbe giden kan akışının aniden tıkanması ve buna bağlı gelişen klinik tabloya denir.

**Dermatoz:** Derideki enflamatuar (iltihabi) olmayan hastalık ve bozuklukların tümü dermatoz olarak adlandırılır.

**Hiperглиsemi:** Kişideki kan şekeri değerinin normal sınırların üzerinde olmasına hiperглиsemi denir.

**Hipoglisemi:** Yetişkin bireyde kan şekeri düzeyinin normal sınırların altında olmasına hipoglisemi denir.

**Adrenal Yetmezlik:** Korteksteki adrenal bez hormonlarının (kortizol, aldosteron, cinsiyet hormonları) çeşitli patolojiler sebebiyle yeterince üretilmemesi ve buna bağlı gelişen semptomlara adrenal yetmezlik denir.

**Adrenal Kriz:** Vücuttaki kortizol ihtiyacının artması ya da kortizolün elde edilmesindeki azalmaya bağlı olarak gelişen adrenal yetmezliğin hayatı tehdit edecek şekilde şiddetlenmesi durumudur ve acil tedavi gerektirir. Sebebi belirlenemeyen hipotansiyon, şok, karın ağrısı, ateş semptomlarında akla gelmelidir.

**Tiroid Fırtınası:** Bir kişideki hipertiroidi (tiroid bezinin fazla miktarda çalışması ve tiroid hormonlarının vücutta fazla miktarda bulunması durumu) tablosunun hızlı bir şekilde yaşamı tehdit edecek kadar ağırlaşmasına "tiroid krizi" (tiroid fırtınası) adı verilmektedir. Acil müdahale gerektirir.

**Asidoz/ Alkaloz :** Yetişkin sağlıklı bir bireydeki kan pH'ının normal aralığı 7.35-7.45'tir. Kan pH'ının 7.35'in altında olmasına asidoz, 7.45'in üzerinde olmasına ise alkaloz denir.

**Epistaksis:** Herhangi bir sebeple meydana gelen burun kanaması. Acile gelen vakalarda ilk olarak akla gelmesi gereken durumlar travmalar ve hipertansiyondur.

**Konstipasyon: Kabızlık Diyare: İshal Over Torsiyonu:** Kişide yumurtalığın herhangi bir sebeple bağı etrafında dönmesine over torsiyonu denir. Buna bağlı olarak bu bölgede kan akımı azalabilir, durabilir.

**Transfüzyon Reaksiyonu:** Kan ve kan bileşenlerinin (eritrosit süspansiyonu, taze donmuş plazma vb...) infüzyonuna bağlı olarak gelişen vücuttaki patolojik değişikliklerin tümüne transfüzyon reaksiyonu (komplikasyonu) denir.

Aort anevrizması/ aort diseksiyonu: Aort duvarında meydana gelen anormal balonlaşmaya aort anevrizması, bu anevrizmanın yırtılmasına ise aort diseksiyonu denir.

Akut pulmoner ödem: Akut akciğer ödemi, akciğerlerde toplanan sıvı miktarında artış sonucu, gaz alış-verişinde bozuklukla karakterize, acil tedavi gerektiren bir durumdur.

Anafilaksi: Alerjik şok. Bir kişide yabancı bir etkene karşı, aniden gelişen saniyeler içinde ilerleyen ve müdahale edilmezse ölüme sonuçlanabilen aşırı reaksiyon durumudur. Deri, solunum sistemi ve gastrointestinal sistemdeki semptomları tanı koydurucudur.

Sepsis: Enfeksiyonlara (genelde bakteri kaynaklı) karşı, kontrolsüz immun yanıtı bağlı olarak gelişen ve bunun sonucunda organ ya da organlardaki bozulmaya sebep olan duruma sepsis denir. Septik şok: Bir kişide yeterli sıvı tedavisine rağmen hipotansiyon ve perfüzyon bozukluklarının geliştiği sepsis tablosudur.

Tetanoz: Clostridium tetani denilen bakterinin sebep olduğu enfektif bir hastalıktır. C. Tetani doğada toz, toprak, gübre, metaller dâhil her yerde bulunur ve yaralanmalarda bulaşma olasılığı vardır. Bu nedenle aşı takvimi ve tetanoz aşısı tablosu göz önünde bulundurulmakla beraber acil servislere gelen her travmalı hastaya hikâyesi sorulmalı ve gerekli durumlarda tetanoz aşısı yapılmalıdır. Konfüzyon: Hasta uyanıktır; oryantasyon, konsantrasyon ve dikkat bozulmuştur; uyarılara uygun tepkiyi gösteremez. Letarji: Uzun süren patolojik uyku hâlidir, stimüle edildiğinde uyanır, bilinç normal izlenimini verir. Stupor: Şiddetli ve tekrarlayan stimülüslerle hasta uyandırılabilir ancak sorulara anlamlı yanıt veremez, emirlere tam uyamaz.

Koma: Bilincin tam ya da tama yakın kayıp olduğu durumdur, uyarılara yanıt alınmaz. Bilinç bozukluğunun daha objektif değerlendirilmesi için Glasgow Koma Skalası (GKS) aşağıda verildiği şekilde uygulanarak 15 puan üzerinden değerlendirilir. Bilinci tam açık hasta 15 puan alırken derin komadaki hasta 3 puan alır.

Oryantasyon: Hastanın yer, zaman ve kişilerin farkında olmasıdır. Hastaya bulunduğu bina, kat, bölümün adı; gün, ay, yıl veya mevsim; muayene eden kişi, refakatçi kalan kimseler sorulabilir.

Kooperasyon: Hastanın söylenenleri anlayıp muayeneye gerekli uyumu gösterebilmesidir. Bilinç bozukluklarında, duyuşal afazi gibi durumlarda kooperasyon sağlanamaz.

Pleji / paralizisi: Kasın kasılma özelliğini tamamen yitirmesi durumunda kullanılır. Pleji kadar ağır olmayan kuvvet kayıplarına "parezi" adı verilir.

Monopleji: Bir ekstremitenin kuvvetsizliği için kullanılır. Hemipleji: Aynı taraf kol ve bacakta kuvvetsizliğe işaret eder. Parapleji: Her iki bacakta kuvvetsizliktir, (üst motor nöron bulguları varsa sıklıkla torakal seviyede, alt motor nöron bulguları varsa lomber seviyede lezyon düşünülmelidir).

Kuadrupleji: Dört ekstremitede kuvvetsizlik, (üst motor nöron bulguları eşlik ediyorsa sıklıkla servikal seviyede lezyon düşünülmelidir).

Hipoestezi/anestezi: Yüzeysel ve derin duyuların azalması kaybına denir.

Hipoaljezi/analjezi: Ağrı duyusunun azalması veya kaybıdır.

Hiperaleji: Ağrı oluşturan bir uyarana karşı ağrı eşliğinin düşmesi sonucu artmış ağrı cevabıdır.

Parestezi: Bir dış uyaran yokluğunda algılanan karıncalanma, yanma gibi duyuların varlığıdır.

Menenjit: Beyni saran zarların iltihaplanmasıyla oluşan, hemen tedavi edilmezse işitme kaybı, beyin hasarı ve ölüme sonuçlanabilen ciddi bir bakteriyel enfeksiyondur.

Nöbet: Beynin normal elektriksel aktivitesinin ani bir şekilde bozulmasıyla ortaya çıkan nörolojik bir durumdur.

Retina Dekolmanı: Gözün iç ve arka kısmını kaplayan retina adını verdiğimiz sinir tabakasının damar tabakasından ayrılmasına denir.

Dispne: Nefes darlığı, kişinin nefes alışverişinin farkında olması durumu. Nefes alıp vermede zorluk.

Hemoptizi: Alt solunum yollarından kaynaklanan, öksürük ve balgam ile birlikte olan kandır.

Pnömotoraks: Akciğerlerimizden havanın göğüs kafesi içine dolması sonucu akciğerin çökmesi ve işini yapamaması durumuna, akciğerden hava kaçığı veya tıp dilinde "Pnömotoraks" denilir. Hemotoraks: Akciğerlerde, plevral aralıkta kan toplanmasıdır. Plevral aralıkta biriken sıvıya kan denilebilmesi için sıvının hematokrit değerinin en az insan kanı hematokrit değerinin yarısı olmalıdır. Rabdomiyoliz: Rabdomiyoliz, kas dokusundaki hasar (lisis) sebebiyle iskelet kası dokusunda (rabdomyo) meydana gelen ani bozulmadır. Kas hasarı fiziksel (çarpışma sonrası yaralanma gibi), kimyasal veya biyolojik faktörlerden kaynaklanabilir.

Kompartman sendromu: Fasya ile sarılmış kas veya kas grupları içinde basınç artması ve dokudaki geçirgenliğin bozulması sonucu ortaya çıkan klinik tabloya kompartman sendromu denilmektedir.

Deliryum: Bilinç, algılama, düşünce, uyku-uyanıklık döngüsünün değişimlerinin eşlik ettiği ani başlangıçlı ve dalgalı gidiş gösteren bir klinik sendromdur.

Suicid: İntihar, bireyin kendini herhangi bir yolla öldürmesidir. Manik atak: Bipolar tanıli hastalarda çok konuşma, duygulanımda yükselme veya kızgınlık, huzursuzluk belirtilerine çağrışımlarda hızlanma, fikir uçuşmaları, amaca yönelik etkinlikte artma ve risk alan davranışlarda artma gibi belirtilerin eklendiği günler veya haftalar süren dönemdir.

Arrest: Kalp durması, dolaşım durması veya kardiyak arrest; kalbin pompalama işlevinin durması veya

bitmesidir.

Kardiyopulmoner (kpr) Resusitasyon: Kardiyopulmoner serebral resüsitasyon (KPSR) spontan kalp atımı, spontan solunum ve beyin fonksiyonlarının tekrar kazandırılma çabasıdır.

Entübasyon: Herhangi bir nedenle solunum fonksiyonunu kendi başına sağlayamayan kişilerin solunum cihazı ile nefes alıp verebilmelerini sağlamak için, soluk borularına tüp takılması işlemine entübasyon denir.

Sedasyon: Bir kişiye, intravenöz veya oral yolla ilaç verilerek sakinleşmesini sağlama işlemidir.

Kişiye reflekslerinin korunduğu, derin olmayan bir uyku hâli sağlar.

Noninvaziv mekanik ventilasyon: Hastaya girişimsel bir işlem uygulanmadan entübe edilmeden solunum cihazına bağlanması işlemidir.

İnvaziv mekanik ventilasyon: Hastaya entübasyon uygulanarak solunum cihazına bağlanması işlemidir.

Anestezi: Genellikle cerrahi müdahalelerden önce uygulanan, bedenin tümünün ya da belli bir bölümünün ağrıya duysuz hâle gelmesini sağlayan işleme verilen addır. Vücudun sadece belirli bir bölgesini uyuşturan anestezi türüne ise lokal anestezidir.

Torasentez: Akciğeri saran iki zar tabakası arasında biriken sıvıdan tanı ve/veya tedavi amaçlı örnek alınması işlemine torasentez denir.

Göğüs tüpü: Göğüs tüpü, göğüs duvarı içinden ve plevral boşluğa veya mediastene yerleştirilen esnek bir plastik tüptür. İntratorasik boşluktan hava, sıvı veya irin atılması için kullanılır.

Defibrilasyon: Defibrilasyon ventriküler fibrilasyon ve nabızsız ventriküler taşikardi gibi kardiyak disritmilerin tedavisinde kullanılan bir tedavi yöntemidir. Defibrilasyon defibrilatör denilen bir cihazla kalbe terapötik dozlarda elektrik enerjisi verilmesi ile sağlanır.

Kardiyoversiyon: Kardiyoversiyon, anormal derecede hızlı bir kalp atış hızının veya diğer kardiyak aritminin elektrik veya ilaçlar kullanılarak normal bir ritime dönüştürüldüğü tıbbi bir işlemidir.

Perikardiyosentez: Kalpte perikarddan sıvının aspire edildiği bir prosedürdür.

İntraosseöz yol uygulama: Acil intravenöz erişimin sağlanması gereken ancak başarısız olan durumlarda, hastaya kemik içinden yol açılması ve gereken işlemlerin buradan yapılması olayıdır.

Nazal tampon uygulaması: Epistaksisi olan hastalarda, kanamayı durdurmak için burun içine bir tıkaç koyma işlemidir.

Krikotirotomi: Ciltteki ve krikotiroid zarından bir yabancı cisim tarafından tıkanmış hava yolu tıkanması, anjiyoödem veya büyük yüz travması gibi belirli bir yaşam yolu için patentli bir hava yolu oluşturmak için yapılan bir kesiktir.

Trakeostomi: Nefes borusuna tıbbi amaçlarla gırtlak seviyesinin altından dışarı delik açılarak yeni bir nefes alma deliği elde etme işlemimin adıdır. Herni redüksiyonu: inguinal hernisi olan bireylerde, el ile noninvazif müdahale ile herninin yerine ittirilmesi ve sonucunda kaybolması işlemidir.

Gastrik lavaj: Mide içeriğinin genellikle bir nazogastrik sonda yardımı ile temizlenmesi işlemidir.

Abdominal parasentez: Karın içi biriken sıvının (asit) bir iğne yardımıyla hastayı rahatlatmak amacı ile boşaltılması işlemidir.

Testiküler torsiyonu: Testisin kendi etrafında dönmesi (torsiyonu) ile damarlarının testisin kan dolaşımını sağlayamaz duruma gelmesidir.

Fraktür immobilizasyonu: Herhangi bir sebeple bir kişide ekstremitelerde ya da diğer kemiklerde oluşan kırıkların çevresindeki dokulara zarar vermesini ve hasarın büyümesini engellemek amacı ile çeşitli yöntemlerle (atel, alçı vb...) kırığı sabitleme işlemidir.

Eklem dislokasyon redüksiyonu: Herhangi bir sebeple bir kişide eklem yerinden ayrılan ekstremitelerin (örnek olarak humerusun omuz ekleminden çıkması verilebilir.) yerine oturtulması işlemidir. Omurga tahtası ve spinal immobilizasyon: Bir kişinin genellikle travma sonrası omurgasında hasar olması ihtimali varsa, o kişide spinal immobilizasyon yani omurganın tamamının kalıcı hasarları engellemek amacıyla hareketsizliğini sağlamak için kullanılır.

Fasiotomi: Kas dokusuna kesi atma işlemidir. Kompartman sendromunda kaslardaki basıncı azaltmak ve dokuyu rahatlatmak için uygulanan tedavi yöntemi fasiotomidir.

Eskaratomi: Tam kalınlıktaki çevresel yanıkların tedavisinde kullanılan cerrahi bir işlemdir. Tam kalınlıktaki yanıklarda, hem epidermis hem de dermis, dermisteki duysal sinirlerle birlikte yok edilir. Tam kalınlıkta bir yanıktan sonra kalan sert deri dokusuna eskar denir.

Sütür: Bir kişide ayrılmış dokuların birleştirilmesi için dokuları birbirine dikme işleminde atılan dikişlerden her birine sütür denir.

Stapler: Zimba anlamına gelen stapler iğne iplik kullanmaksızın bir kişide bir bölgeye atılan pratik dikme işlemindeki cihazın adıdır.

## **GİRİŞ**

Farmakoloji kelime anlamı olarak ilaç bilimi demektir. Yunanca “Pharmacon” ilaç, “logos” bilgi demektir. Farmakoloji ilaç ve ilaç olabilme niteliği olan maddelerin veya karışımların biyolojik sistemler üzerindeki etkilerini ve biyolojik sistemlerin de ilaçlar üzerindeki etkilerini inceler.

## **İLAÇLAR İLE İLGİLİ TEMEL TERMİNOLOJİ**

**İlaç:** Hastalıkların tanısı, tedavisi ve önlenmesinde kullanılan bitkisel, fiziksel ve kimyasal maddelerdir. **Doz:** Bir kerede alınan ilaç miktarıdır. **Zehir:** Organizmaya girdiğinde, kimyasal etkisiyle fizyolojik işlevleri bozan ve miktarına göre canlının ölümüne yol açabilen madde şeklinde tanımlanabilir. **Tıbbi farmasötik müstahzar (farmasötik ürün):** İlaç şekilleri hâlinde imal edilen ve özel ambalajı içinde, üreticinin belirlediği ticari ismiyle eczanelerde satılan ve insanlarda kullanılan ilaç ürünleridir. **Plasebo:** İlaça benzeyen fakat aktif madde içermeyen ilaç şeklidir. **Kodeks (farmakope):** Tedavi edici etkisi kesin olarak kabul edilen ilaçların formüllerini, fiziksel ve kimyasal özelliklerini, tanınma reaksiyonlarını, saflık kontrollerini, miktar tayinlerini ve saklama koşullarını içeren resmî kuruluş tarafından onaylı başvuru kaynağıdır. İlaç etkisinin temel özellikleri seçicilik, geçici etkililik, doza bağımlılıktır.

## **FARMAKOLOJİNİN BÖLÜMLERİ**

**Farmakodinami:** Deney hayvanları ve insanlarda ilaçların fizyolojik, biyokimyasal ve patolojik olaylar üzerindeki etkilerini inceler. **Farmakokinetik:** Vücudun ilaca ne yaptığını inceler. **Kemoterapi:** Bakteri ve diğer mikroorganizmalar ile çeşitli parazitlerin yaptığı hastalıkların tedavisi ile uğraşır. **Toksikoloji:** Zehir bilimi demektir. **Klinik farmakoloji:** Yeni ilaçların bulunmasını ve klinik uygulamalarını inceleyen bilim dalıdır. **İLAÇLARIN ELDE EDİLDİĞİ KAYNAKLAR** Günümüzde kullanılan ilaçlar genellikle saf organik kimyasal maddelerdir. Bunun yanı sıra bitkilerden ve cansız doğadan elde edilen maddeler de ilaç olarak kullanılmaktadır. Bu maddeler insana verilirken belirli ilaç formülasyonlarına uygun olarak üretim teknolojisi gereği çeşitli inert (tesirsiz) maddelerle karıştırılarak hazırlanan özel farmasötik şekiller (tablet, kapsül, merhem, ampul, solüsyonlar gibi) hâlinde verilir.

## **İLAÇLA YAPILAN TEDAVİ ŞEKİLLERİ**

• **Radikal tedavi:** İlacın hastalığın nedenini tamamen ortadan kaldıracak şekilde yaptığı tedavidir. • **Palyatif (sempomatik) tedavi:** İlacın kullanıldığı süreç içerisinde hastalığın sadece belirtilerini (sempptomlarını) azaltması veya düzeltmesi ile yaptığı tedavi şeklidir. • **Ampirik tedavi:** Bilimsel bir yol izlenmeksizin kişisel girişimler veya geleneksel metotlar takip edilerek yapılan tedavi şeklidir.

## **İLAÇLARIN İSİMLENDİRİLMESİ**

• **Genel (jenerik) ad:** Her ilaç için tek bir tane olan ve dünya çapında standardizasyonu sağlamak için kullanılan isimdir. • **Ticari ad (marka veya sahipli ad):** İlacın üretimini yapan ticari işletmenin ilacı satarken kullandığı, o işletmeye özel olan isimdir. • **Kimyasal ad:** Genellikle uzun ve karmaşık olan bu ad, ilacın kimyasal yapısı hakkında bilgi verir.

## **İLAÇLARIN FARMASÖTİK ŞEKİLLERİ VE İLAÇ UYGULAMA YOLLARI**

İlaçlar üç şekilde hazırlanır: • **Majistral İlaç:** Eczanelerde hazır bulunmayan fakat doktor tarafından reçeteye yazılmış formüle göre eczanelerde eczacılar tarafından hazırlanan ilaçlara verilen isimdir. • **Ofisinal İlaç:** Kodeks ve farmakopelerde yazılı formüllere göre eczanelerde hemen hazırlanıp hastaya verilen veya stok hâlinde bulundurulup eczaneye gelen reçeteye göre ilaç şeklinde formülasyonu yapıldıktan sonra hastaya verilen ilaçlardır. • **Müstahzar İlaç:** Bir ülkedeki ilaçla ilgili sağlık otoritesi tarafından ruhsat verildikten sonra bir ilaç fabrikası veya laboratuvarında hazırlanıp reçeteli veya reçetesiz olarak satılan ve eczanede hazır hâlde bulunan ilaçlardır. **İlaçların Farmasötik Şekilleri** Katı ilaç şekilleri: Toz, Kaşe, Paket, Kapsül, Pilül, Tablet, Pastil, Süpozitivar/ Ovül, Sabunlar Yarı katı ilaç şekilleri: Pomad/ merhem, Krem, Pat (Macun), Yaki, Posyon, Losyon Sıvı ilaç şekilleri: Solüsyon, Liyofilize Preperat, Tentür, Ekstre, Elikzir, Şurup, Dekoksiyon, İnfüzyon, Lavman, Damla **Çift fazlı sistemler:** Süspansiyon, Emülsiyon **Diğer ilaç şekilleri:** Aerosol, Nebülizör, Transdermal **Terapötik Sistem (TTS, Yama, Flaster)**

## **İLAÇ UYGULAMA YOLLARI**

İlaçların uygulama yerleri ve yolları ilacın etkilemesi istenilen yerin durumuna göre ikiye ayrılır: • **Lokal uygulama yolları:** Uygulanacak olan ilacın el veya enjektör ucuyla bölgesel olarak bir alana uygulanması ile gerçekleştirilir. **Lokal uygulama yolları:** Epidermal, İntradermal, Konjonktiva üzerine,

İntranasal, Bukal uygulama , İntratekal uygulama, İntravajinal uygulama, İntraplevral uygulama, İntraperitoneal uygulama, İntrauterin uygulama, Rektum ve kolon içine uygulama, İntraartiküler uygulama, İntralezyonel uygulama. • Sistemik uygulama yolları: Uygulanacak olan ilacın sistemik dolaşıma geçerek tüm vücuda kan ile dağılması sonucu gerçekleştirilir. Sistemik uygulama yolları: Enteral (oral, sublingual, rektal), parenteral (i.v., s.c., i.m.), transdermal ve inhalasyon yoluyla verilmiş şekilde 4 çeşit sistemik ilaç uygulama yolu bulunmaktadır.

### **FARMAKOKİNETİK VE FARMAKODİNAMİ**

Farmakokinetik Absorbsiyon: İlaçların uygulanma yerlerinden kan dolaşımına veya lenfatik dolaşıma geçmeleridir. Dağılım: İlaçların kapillerlerden önce interstisyel sıvıya, daha sonra da dokuların veya organların içine yayılmasına (invasion) dağılım adı verilir. Metabolizma (biyotransformasyon): İlaçların vücuttaki enzimlerin etkisi ile yapısal değişikliklere uğramasına denir. Metabolizma sonucunda ilaçlar ya etkilerini tamamen kaybeder ya da kısmen etkisiz hâle gelirler. Bu yüzden biyotransformasyona, biyoinaktivasyon veya detoksikasyon (zehirsizlenme) da denilir. Nadir durumlarda ilaçlar biyotransformasyon sonucu daha etkili bileşiklere dönüşmektedir ve bu duruma da biyoaktivasyon adı verilir. Eliminasyon: Vücutta metabolize edilen ilaçların çeşitli şekillerde vücuttan uzaklaştırılması olayıdır. Karaciğer, böbrek, dalya, akciğer, süt, tükürük ve ter aracılığıyla ilaçlar vücuttan elimine edilebilir. Farmakodinami İlaçların etki mekanizmalarını organ, doku, hücre ve moleküler düzeyde araştırılması ve aydınlatılması ile ilgilenen farmakoloji dalıdır. Reseptör: Hücre dışından ilaçlar veya endojen maddeler aracılığı ile taşınan sinyalleri hücre içine taşıyan protein yapısındaki alıcılardır. Bu protein yapısındaki reseptörler bir çeşit dönüştürücü işlevi yapar ve hücreye gelen sinyallerin hücre tarafından anlaşılıp yorumlanmasını sağlar. Hücrenin zarında, stoplazmasında veya çekirdeğinde yerleşik hâlde bulunabilirler. İlaç veya endojen aktif maddeler reseptörlere birkilit anahtar uyumu ile seçici olarak bağlanma eğilimi gösterirler. Bu nedenle ilaçların etkilerine aracılık eden kendi reseptörleri vardır ve genellikle reseptör ilaç bağlanması geri dönüşümlü olarak meydana gelir. Ligand: Reseptöre bağlanan her türlü molekül o reseptörün ligandı olarak isimlendirilir. Bu molekül endojen aktif maddelerden bir peptit (örneğin bir nörotransmitter), bir hormon, bir ilaç olabileceği gibi bir toksin de olabilir. Lignad ile reseptör bağlanınca reseptörde bir şekil değişikliği olur ve böylece hücre içine bağlanan ligandın ne olduğu konusunda mesaj gönderilmiş olur. Ligand etkisiyle reseptörde meydana gelen değişiklikler hücresel düzeyde bir yanıt ve böylece fizyolojik tepkilere neden olur ve böylece ligandla ilişkili biyolojik aktivite gözlemlenir. Agonist: Reseptöre bağlanarak reseptörün uyarılmasını sağlayan ve etki oluşturan endojen aktif maddeler veya ilaçlara agonist denir. Antagonist: Reseptöre yalnızca bağlanan ancak herhangi bir değişikliğe neden olmadığı için reseptörleri sadece kapatarak diğer ligandların bağlanmasını da engelleyen maddelere antagonist denir.

### **İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ VE İLAÇLARIN İSTENMEYEN ETKİLERİ**

İlaç Etkileşimleri İki veya daha fazla ilaç birlikte kullanıldığı zaman birbirlerinin etkilerini artırabilir veya azaltabilir. Bu etkileşimler sadece ilaç-ilaç arasında olmaz. İlaçlar besinlerle, içeceklerle, bitkisel ilaçlarla ve hastalıklarla da etkileşebilirler. Bu etkileşimlerden en çok üzerinde durulan ilaç-ilaç etkileşimleridir. İlaç etkileşimleri farmasötik, farmakokinetik ve farmakodinamik ilaç etkileşimleri olarak incelenmektedir. İlaçların İstenmeyen Etkileri İlaçların istenilen tesirleri ve istenmeyen tesirleri vardır. İstenmeyen tesirlere ilacın yan etkisi adı verilir. İstenmeyen tesirlerin çoğu ilacın kullanıldığı endikasyon ne olursa olsun belirgin derecede zararlıdır, bunlara toksik tesirler adı verilir. Yan tesirlerin çoğu genellikle toksik tesirlerdir. Toksik tesirler 5 kategoriye ayrılabilir. • Yalnız toksik tesirler: Fonksiyonel (Farmakodinamik ) Toksik Tesirler, Biyokimyasal Toksik Tesirler, Yapısal Toksik Tesirler • Özel toksik tesirler: Mutajenik etki, Karsinojenik etki, Teratojenik etki • İlaç allerjisi • Dayanıklılık reaksiyonları • İdiyosenkrazi ve genetik farklılığa bağlı reaksiyonlar İlaçların Teratojenik Risklerine Göre Sınıflandırılması: A kategorisi, B kategorisi, C kategorisi, D kategorisi, X kategorisi.

### **REÇETE İLE İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR**

Reçete: Hekim, diş hekimi ve veteriner hekimlerin hastalarına verdiği ilaçlarla ilgili olarak eczacıya yazdığı bir belgedir. Reçeteye yazılacak ilaçlar sadece etken maddeyi belirleyen jenerik isimli ilaçlar olabileceği gibi farmasötik müstahzarlar veya eczanede yapılabilen ilaçlar da olabilir. Kontrol Altındaki Narkotik ve Psikotrop İlaçlara Ait Reçeteler: Keyif artırıcı etkisi nedeniyle suistimal edilen, bağımlılık yapabilen, böylece önemli bireysel ve sosyal sorunlar yaratan ilaçların üretimi ve tüketimi uluslararası düzeyde kontrol ve kısıtlama altına alınmıştır. 1983 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı " uyuşturucu listesi" dışında kalan ve o tarihe kadar normal reçete ile satılan, uluslararası kontrol altındaki diğer bazı bağımlılık yapan ilaçlar (psikotrop maddeler) için de kısıtlamalar getirmiştir. Bakanlıkça kontrol altındaki psikotrop ilaçlar için "ikinci liste" oluşturulmuştur. Bu duruma göre " uyuşturucu madde listesi", birinci liste "psikotrop ilaç listesi" ikinci liste kabul edilir. İkinci listedeki ilaçlar da bir asıl ve iki kopyası olan yeşil reçeteye yazılmalıdırlar. Kırmızı reçete: Uyuşturucu (narkotik) madde listesine alınmış olan ilaçlar, özel üç kopyalı "uyuşturucu reçetesi"ne (kırmızı reçeteye) yazılırlar. Yeşil reçete: Psikotrop listesinde bulunan ilaçların hastaya verilebilmesi için

kullanılan re etelerdir. Diğer Renkli Reçeteler: Turuncu ve mor olmak üzere iki ayrı reçete rengi daha mevcuttur ve kan pıhtılaşması ile ilgili sorunu bulunan hastaların kullandığı ilaçlar "turuncu" reçeteye yazılırken kan ürünleri ile ilgili diğer ilaçlar ise "mor" reçeteye yazılmaktadır. OTC (Over The Counter) ilaçlar: Reçetesiz satılabilen ilaçlardır. Bu ilaçlar vitaminler ve ağrı soğuk algınlığı tedavisi için sıklıkla kullanılan ilaçlardır. Farmasötik eşdeğer: Aynı etkin maddeyi aynı dozda veya konsantrasyonda bulunduran ve hastaya aynı verilif yolundan uygulanabilecek m stahzarlara denir. Biyoeşdeğerlik: Farmasötik eşdeğer kabul edilen müstahzarlar içindeki etkin maddenin aynı hız ve aynı derecede absorbe edilerek aynı biyoyararlanımı göstermesine denir. Terapötik eşdeğerlik veya klinik (farmakolojik eşdeğerlik): Biyoeşdeğer olan iki müstahzarın tedavi açısından de aynı etkiyi göstermesine denir.

Radyoloji “ışın bilimi”dir ve görüntüleme için birçok makine kullanılmaktadır. Bu makinelerle elde edilen görüntüler vücuttaki anormallikleri saptayarak hastalıklara tanı koymak için (tanısal radyoloji) ve anormalliklerin olduğu alanlardan parça almak veya o alana girişimde bulunularak hastalığı tedavi etmek için kullanılabilir (girişimsel radyoloji). Radyolojik görüntülemelerde ses dalgaları, radyo dalgaları, X ışınları ve radyoaktif maddeler kullanılmaktadır. Teknolojik gelişmeler sonucunda X ışınlarının tedavi amaçlı kullanılmasıyla ortaya radyoterapi disiplini ve radyoaktif madde ile yapılan görüntüleme tekniklerini inceleyen nükleer tıp disiplinleri radyoloji biliminden ayrılarak özelleşmiştir. Radyolojik Tanı Yöntemleri Radyolojik görüntüler X ışını gibi radyan enerjilerle vücutun test edilmesiyle oluşturulur. Yöntemlerin kullandıkları enerji türleri ve/ya görüntü oluşturma teknikleri farklıdır. Röntgen: Kullanılan enerji X ışınıdır (röntgen ışını). Bilgisayarlı Tomografi (BT): X ışını kullanılır. Kesitsel bir görüntüleme yöntemidir. Manyetik Rezonans (MR): Kullanılan enerji türü radyo dalgalarıdır (radyofrekans). Veri kaynağı serbest su ve yağ moleküllerindeki hidrojenlerin çekirdekleri, yani protonlardır. Ultrasonografi (US): Mekanik bir enerji türü olan ses, vücudu geçerken sese davranışı farklı olan yapıların yüzeylerinden yansır ve bu yansıma görüntü olarak kullanılır. Röntgen Görüntüleme Röntgen yıllarca tıpta ana görüntüleme yöntemi olarak hizmet etmiştir. Günümüzde geliştirilen ileri görüntüleme yöntemleri röntgen kullanım alanlarını sınırlamış olmakla birlikte, röntgen önemini yitirmemiştir.

- Radyogram: Genel olarak tüm radyolojik görüntülere verilen addır.
- Radyografi: Görüntünün elde edilme sürecidir.
- Röntgenogram ve röntgenografi: Röntgen görüntülerine ve elde etme sürecine verilen isimdir.
- Röntgen filmi: Çekim yapılmadan önceki filmi tanımlamak için kullanılmaktadır. Projeksiyon görüntüleri: Röntgende görüntüler iki boyutludur, ışının geçtiği üçüncü boyuttaki yapıların üst üste düşmesiyle oluşur. Kesit görüntüler: BT, MR ve US’de vücutun görüntülenme şeklidir. Görüntülerde üst üste düşme yoktur.
- Aksiyal düzlem, vücutun uzun aksına dik olarak vücutun dilim dilim kesitleridir.
- Sagittal düzlem önden arkaya doğru olan kesit düzlemlerine verilen addır. • Koronal düzlem bir yandan diğerine doğru uzanan kesit düzlemleridir. • Makroradyografi: Bu yöntemde film kasedi ile obje arasındaki mesafe artırılarak görüntünün film üzerine büyütülerek düşürülmesi ile görüntüleme yapılır.
- Mammografi: Aslında yumuşak doku radyografi tekniğidir. Düşük kilovoltaj (kV) kullanan özel röntgen tüpü ve filmleri kullanılan bir yöntemdir.
- Dijital radyografi: Dijital radyografide film kaset sisteminin yerine flat panel adı verilen farklı bir sistem kullanılmaktadır. Bu sistemler röntgende teknolojik ve bilimsel gelişmelerin son düzeyini oluşturmaktadır.
- Bilgisayarlı radyografi: Bu sistemde kaset içine film yerine X ışınına duyarlı bir plak yerleştirilir. Bu plak üzerine düşen x-ışınlarının meydana getirdiği elektriksel değişiklikleri okuyucu bir cihaz elde ettiği sinyalleri bilgisayara gönderir. Sinyallerin işlenmesiyle yine dijital bir görüntü oluşturulur. Bilgisayarlı Tomografi (BT) Bir X ışını yöntemidir. Vücut kesitler şeklinde görüntüler (tomografi). BT aygıtında 3 ana bölüm vardır: Tarama bölümü: Bu bölüm gantri ve hasta masasından oluşur.
- Gantri, içerisinde X ışını tüpü ve dedektörlerin bulunduğu, kare şeklinde, eni dar büyük bir kutudur. Bilgisayar sistemi: Dedektörlerden gelen dijitalize verileri işleyen çok gelişmiş bir bilgisayar sistemidir. Görüntüleme bölümü: Sayısal değerlerden oluşan görüntünün ortaya çıktığı ve işlendiği bölümdür. Günümüzdeki modern aygıtlar vücut kesit kesit değil bir blok hâlinde ve çok hızlı bir şekilde taramaktadır. Skenogram (Kılavuz görüntü-Topogram): Sabit tutulan (döndürülmeyen) tüpten X ışını verirken incelenecek bölge gantri içerisinden geçirilir (hava alanlarında bagajlarımızın tarandığı gibi). Voksel: BT’de görüntüler aslında iki boyutlu değildir; bizim tarafımızdan belirlenen bir kalınlıkları vardır. BT’de ölçüm yapılan birimler piksel değil, tabanını pikselin, yüksekliğini kesit kalınlığının yaptığı dikdörtgen prizmalardır. Bu prizmalara volüm elementi anlamına gelen voksel adı verilir. Hounsfield ünitesi (HÜ): Dedektörlerin ölçtüğü ve dijitalize ettiği değerler, bilgisayarlar aracılığıyla her vokselin X-ışınlarını tutma değerlerine dönüştürülür. Bu cetvele, yöntemi geliştirenlerden biri olan İngiliz fizikçisi Hounsfield’den dolayı Hounsfield cetveli ve bu cetveldeki sayılara da BT ünitesi veya Hounsfield ünitesi (HÜ) adı verilir. Gri Skala: Sistemin yapacağı son işlem Hounsfield cetveline göre sayısal değerler almış vokselleri, aldıkları sayılara uyan siyah, beyaz ve aradaki gri tonlarla boyamaktır. Bunun için kullanılan, artı ucu beyaz, eksi ucu siyah olan gri cetvele

denir. Pencereleme: Bir BT görüntüsünde bulunan 4096 gri tonu ayırt etmek için gri ölçeğin değerlerini, beyin dokusunun görüntülediği değerlerin bulunduğu dar bir alanda dağıtmak gerekir. Bu işleme pencereleme ("windowing") adı verilir. Yoğunluk ölçümü: BT'nin tanıya önemli katkılar sağlayan diğer bir özelliğidir. Bu sayede gözle fark edilmeyecek yoğunluk farklılıkları sayısal değerleriyle ortaya çıkartılabilir. Yüksek çözünürlüklü BT (YÇBT): "High Resolution Computed Tomography (HRCT)" nin çevirisi olan ve yüksek rezolüsyonlu BT (YRBT) de denilen bu yöntemde, bilgisayarın desteğiyle yapıların kenar keskinliği belirgin hâle getirilir ve ince kesitler alınır. Üç boyutlu rekonstrüksiyon: Bu yöntem en fazla kafa ve yüz cerrahisinden önce kafanın üç boyutlu görüntülerini elde etmek için kullanılır. Hiper/hipo/izodens: Bir BT kesitinde yoğunluğu göreceli olarak yüksek olan, yani beyaza yakın tondaki bölgeler X ışınını fazla tutan yerleri gösterir. Yoğunluğu düşük olan, yani siyaha yakın kesimler ise X ışınını daha fazla geçiren yapıları temsil eder. Beyaza yakın yerler hiperdens, siyaha yakın yerler hipodens, yoğunluğu eşit olan yerler ise izodens olarak tanımlanır. Manyetik Rezonans MR, BT gibi bir kesit görüntüleme yöntemidir. MR yönteminin önemli bir avantajı hastanın pozisyonunu değiştirmeden her düzlemde görüntü alabilmesidir. MR'nin kullandığı enerji Radyofrekans (RF)denilen radyo dalgalarıdır ve elektromanyetik radyasyon yelpazesi içerisinde yer alır. Veri kaynağı hücre sıvısı ve lipidler içerisindeki hidrojen çekirdeğidir (protonlar). T1 ve T2 süreleri: Her voksel içerisindeki protonların içinde buldukları ortama göre başlangıç konumlarına gelme ve defaze olma süreleri değişiktir. Protonların eski konumlarına gelme sürelerine T1, defaze olma sürelerine ise T2 süreleri adını veriyoruz. T1 süresi T2'den daima daha uzundur. T2 değeri ise genellikle T1 değerlerinin %10-20'si kadardır. MR aygıtı üç ana parçadan oluşur:

- Veri toplama bölümü: Bu bölümün ana parçası çok güçlü manyetik alan üreten mıknatıslardır. Ortasında hastanın içine sokulduğu bir tüneli vardır. İçlerinde, kesit alabilmek için ana manyetik alanı kontrollü olarak hafifçe değiştiren ek sargılar bulunur. Bunlara gradiyent sargılar adı verilir.
- Bilgisayar sistemi: BT'de olduğu gibi, çok gelişmiş bilgisayar sistemleri vardır. Veriler bu bilgisayarlarda işlenerek görüntüler oluşturulur.
- Görüntüleme birimi: BT'deki gibidir. Yüksek çözünürlüğe sahip bir monitörde görüntüler seçilir, işlenir ve filmler üzerine kaydedilir. Bu birim aynı zamanda sistemin kontrol ünitesidir. Spin eko (SE) görüntüleri: SE görüntüleme MR'nin ana görüntüleme yöntemidir. Ancak inceleme süresi oldukça uzundur. SE tekniğinde tüm hızlandırma çabalarına rağmen, sadece bir plandaki görüntüleme yaklaşık 3.5 dakika sürmektedir. Bu sorunu çözmek için daha hızlı görüntü alabilen yeni teknikler geliştirilmiştir. Gradyent eko (GRE) görüntüleri; başlığı altında toplanan, bir dizi çekim tekniğiyle görüntü elde etme süresi saniyelere düşürülmüştür. Bu sayede vücudun blok şeklinde bir vücut parçası görüntülenebilir. Ancak hıza karşılık görüntülerde veri kaybı olabilir. Ekoplanar görüntüleme (EPI): Hızlı görüntüleme son aşama yöntemidir. Bu yöntemde görüntü elde etme süresi milisaniyelere düşmüştür. Bu sayede dokuların kanlanması değerlendirilebilir ve doku kanlanmasındaki değişimler görüntülenerek beyinde doku ölümü ilk saatlerde saptanabilir. Yağ baskılama: MR'de yağ dokusu kesitlerde beyaz tonlarda (yüksek sinyalli-hiperintens) görülür. Yağ dokusu içindeki veya komşuluğundaki normal veya anormal hiperintens oluşumlar yağdan gelen yüksek sinyal tarafından örtülür. Bu sorunu çözebilmek için, görüntüdeki doku kontrastını değiştirmeden yağdan gelen sinyallerin yok edilmesi işlemine denir. Ultrasonografi (US) US, vücuda yüksek frekanstaki ses dalgaları (ultrason) gönderip farklı doku yüzeylerinden yansımalarını (eko) saptama temeline dayanır. Ultrason (ultrases): Ses, cisimlerin titreşimi sonucu meydana gelir. Kulağın duyacağı sınırdan daha yüksek frekanslı sese denir. Megahertz ultrason: Diyagnostik radyolojide kullanılan ve 3-7.5 MHz'lik ultrasondur. Transduser (çevirici): Kuartz gibi bazı kristallerin elektrik enerjisi verildiğinde genişleyip daralarak titreşmeleri ve dolayısıyla ses oluşturmaları, kendilerine gelen sesi ise yine aynı yöntemle elektrik enerjisine çevirmelerine aracılık eden maddelere denir. US aygıtlarında transduser olarak seramik diskler kullanılır. US aygıtları üç ana parçadan oluşur:

- Başlık (prob): Elektrik enerjisini sese, sesi de elektrik enerjisine çeviren transduseri taşır. Bir kablo ile alıcı ve işleyici ana üniteye bağlıdır.
- Ana konsol: İçerisinde, gelen ekoları bir görüntü hâline getiren alıcı ve işleyici vardır. Bu işlem sürecinde bilgisayar teknolojilerinden yararlanır. Sistemin kontrolü ana konsol üzerinden yapılır.
- Görüntüleme birimi: Yüksek çözünürlüklü bir monitor ve kayıt sisteminden oluşur. Monitördeki görüntü canlıdır ("real-time"). İstenilen görüntü dondurularak genellikle özel kâğıtlar üzerine kaydedilir. Doppler US: Sabit frekansla ses veren hareketli bir kaynak yaklaştıkça daha tiz (artmış frekans, kulağa gelen sesin dalga sayısı artmıştır) uzaklaştıkça daha pes (azalmış frekans, kulağa gelen sesin dalga sayısı azalmıştır) işitilir. Buna Doppler kayması adı verilir. Damardan akan kanın içerisindeki kanın kırmızı hücreleri gibi şekilli elemanlar hareketli yapılardır. Ses bu yapılardan yansır. Gönderdiğimiz sesle yansıyan sesin arasındaki frekans değişikliğini (Doppler kayması) saptayarak akımın yönünü ve hızını belirleyebiliriz. Spektral Doppler: Damar darlığının daha duyarlı saptanması için akım hızının ölçümü gerekir. Akan kanın miktarının değişmemesi için örneğin damar çapı yarıya inmişse akım hızı iki misli artmalıdır. Bu ilişki lümenin %95'den daha fazla daralarak akım hızının birden düştüğü kritik noktaya kadar geçerlidir. Bunun için incelenen damarın ortasından

küçük bir alan seçilerek akım, frekans ya da hız/zaman grafiği şeklinde yazdırılır. Akımın hızını ve niteliğini bir grafik şeklinde gösteren bu yöntem spektral dopplerdir. Girişimsel radyoloji Yeni radyolojik yöntemlerle lezyonları ve ona ulaşılacak yolların çok iyi görüntülenmesi ile birlikte, iğne ve kateter teknolojisindeki gelişmeler, girişimsel radyoloji adı verilen, organizmaya tedavi amacıyla ince cerrahi girişimlerin uygulandığı bir bilim dalının doğmasına neden oldu. Girişimsel radyolojide, diyagnostik radyoloji yöntemlerinin kılavuzluğunda hastalıklı bölgeye tedavi amacıyla dışarıdan girişimde bulunulur. Vücudun derilerindeki iltihap keselerinin (abse) boşaltılması, köpeklerden geçen ve iç organlarda su keseleri oluşturan (kist hidatik) hastalığın tedavisi, safra yolu tıkanıklıklarının açılması, damar darlıklarının genişletilmesi, damar baloncuklarının (anevrizma) tıkanması ya da damar içerisindeki yeni pıhtının (trombüs) eritilmesi benzeri birçok işlem girişimsel radyolojinin uygulamasıdır.

### **NÜKLEER TIP (RADYONÜKLİD GÖRÜNTÜLEME (RG))**

- Sintigrafi: Radyonüklid görüntüleme kullanılan radyan enerji gamma ( $\gamma$ ) ışınıdır. Gamma ışını yayan radyonüklidin organizmadaki dağılımı dedektörlerle saptanır. Her gamma ışının dedektörde bir sintilasyon şeklinde görülmesi nedeniyle bu yöntem sintigrafi adı da verilmiştir. Yöntemde incelenecek doku veya organın sintilasyonların karşıtı olan noktalardan oluşan bir haritası çıkarılır veya radyoaktivite birikiminin zamana karşı bir grafiği çizdirilir.
- Tek Foton Bilgisayarlı Emisyon Tomografisi (“Single Photon Emission Computed Tomography”-SPECT): Radyonüklid görüntüleme bir emisyon yöntemidir. İncelenen organdan gelen gamma ışınları, organın noktalardan oluşan iki boyutlu bir resmini oluşturur; üçüncü boyuttaki radyoaktivite görüntüde üst üste düşer. Bu nedenle derinde yerleşen belirli boyuttan küçük lezyonlar sintigrafi ile saptanamayabilir. Üst üste düşmeyi ortadan kaldırmak için mevcut yöntem bilgisayarlı tomografi yöntemi eklenmiştir. Bu yeni yöntem SPECT adı verilmiştir.
- Pozitron Emisyon Tomografisi (PET): Pozitron kaynağı radyonüklidlerin kullanıldığı tomografik sintigrafi yönteminin adıdır. Bu yöntemle, pozitron kaynağı radyonüklidlerle işaretlenmiş glukozun tüketimi gibi metabolik bilgiler elde edilebilir. Günümüzde BT aygıtı ile entegre edilerek kullanılır. Temel kullanım alanı kanserin vücuttaki yayılımının araştırılmasıdır.

**HALK SAĞLIĞI İLE İLGİLİ TIBBİ TERİMLER**

Halk Sağlığı; Amerikalı hekim Charles-Edward Amory Winslow tarafından 1923 yılında ilk defa řu şekilde tanımlanmıştır: Organize edilmiş toplum çalışmaları sonunda evre sağlık koşullarını düzelterek, bireylere sağlık bilgisi vererek, bulaşıcı hastalıkları önleyerek, hastalıkların erken tanı ve koruyucu tedavisini sağlayacak, sağlık örgütleri kurarak, toplumsal çalışmaları her bireyin sağlığını sürdürecek bir yaşam düzeyini sağlayacak biçimde geliştirerek hastalıklardan korunmayı, yaşamın uzatılmasını, beden ve ruh sağlığı ile çalışma gücünün artırılmasını sağlayan bir bilim ve sanattır.”

**TEMEL KAVRAMLAR**

Sağlık: Sadece sakatlık ve hastalığın olmaması değil; aynı zamanda bedensel, ruhsal ve sosyal açıdan tam bir iyilik (mutluluk) hâlidir. Burada önem verilmesi gereken nokta sosyal iyilik hâlidir. Birçok hastalığın temelinde sosyal sıkıntılar yatar. Hastalık: Kişi açısından bedende hissedilen olağan dışı değişiklik ve rahatsızlık hissi; toplumsal açıdan hastalara özgü beklenen, gözlenen davranış şekli ya da sosyal bir rol; tıp açısından organ ve dokularda ölçülebilir/gözlenebilir bulgularla tanımlanan normal dışı değişiklikler; biyolojik açıdan organ doku ve hücrelerde yapısal ve fonksiyonel olarak normal olmayan değişikliklerin yarattığı durumdur. Temel Sağlık Hizmeti: Alma Ata bildirgesinde temel sağlık hizmeti, bir toplumdaki birey ve ailelerin geneli tarafından kabul edilecek yollardan, onların tam olarak katılımları ile ülke ve toplumca karşılanabilir bir harcama karşılığında halka götürülen esas sağlık hizmeti olarak tanımlanmıştır

**SAĞLIK HİZMETİ**

Bireyin ve toplumun sağlığını korumak, hastalandıklarında tedavilerini yapmak, tam iyileşmeyenlerde bağımlı olmadan yaşayabilmelerini sağlamak için yapılan çalışmaların tümüne “Sağlık Hizmeti” denir. Koruyucu, Tedavi Edici, Rehabilitasyon Edici ve Sağlığı Geliştirici Sağlık Hizmetleri olarak dört ana başlıkta toplanabilir. Koruyucu Sağlık Hizmetleri Sağlıklı bireyin hastalık etkeniyle karşılaşmadan önce kendisine, yaşam biçimine, yaşam alanına ve çevreye yönelik önleyici sağlık hizmetlerini kapsar. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri Bireyin hastalık etkeni ile karşılaşmasından sonraki sağlık hizmetlerini kapsar. Bu hizmetler, sağlık hizmetinin verildiği yere göre üç gruba ayrılırlar. Birinci basamak tedavi hizmetleri: Hasta tedavisinin ayaktan yapıldığı sağlık kuruluşlarında verilen sağlık hizmetleridir İkinci basamak tedavi hizmetleri: Hastaların yatırılarak tanı konulması ve tedavi edilmesini kapsayan hizmetlerdir. nc basamak tedavi hizmetleri: İkinci basamak sağlık kurumlarında tanı ve tedavisi yapılamayan hastalara yönelik olarak daha ileri tetkik ve tedavileri kapsar. Üniversite hastaneleri ve özel dal (onkoloji, göğüs ve meslek hastalıkları) hastanelerinde verilir. Rehabilitasyon Edici Sağlık Hizmetleri Rehabilitasyon hizmetleri, bedence ya da ruha sakat kalmış olanların başkalarına bağımlı olmaksızın yaşayabilmelerini sağlamak için yapılan çalışmaları kapsar. Sağlığı Geliştirici Hizmetler Sağlık risklerinin herkes tarafından aynı şekilde algılanarak bireysel/çevresel koruyucu ve önleyici sağlık davranışlarının tüm topluma kazandırılmasını amaçlayan hizmetleri kapsar. Birinci Basamak Sağlık rgtlenmesi • Aile Sağlığı Merkezi (ASM): Aile hekimleri ASM’lerde çalışırlar. Aile hekimleri ve yanında çalışacak olan aile sağlığı elemanı, valilik ile yapılacak bir sözleşme ile çalışırlar. • Toplum Sağlığı Merkezi (TSM): Her ilçede bir TSM bulunur. Bölgesinde birinci basamak koruyucu, iyileştirici ve rehabilitasyon edici sağlık hizmetlerini müdürlüğün sevk ve idaresinde organize eden, izleyen, değerlendiren ve destekleyen bir yapıdır. • Dispanserler: Veremle Savaş, Sıtma Savaş, Deri ve Zührevi Hastalıklar Dispanserleri • ocuk Ergen ve Kadın reme Sağlığı Merkezi (EKS) • Hudut, Sahiller ve Hava Limanı Sağlık Merkezi

**TEMEL SAĞLIK GÖSTERGELERİ**

Temel Sağlık Göstergelerinin Sınıflandırılması • Temel Demografik Göstergeler: Nüfus ltleri, Yaş, Cinsiyet, Beklenen Yaşam Süresi ... • evre Sağlığı Göstergeleri: Hava Kirliliği, Su Kirliliği, Konut Sağlığı ... • Yaşam Biçimi Göstergeleri: İç Kazaları, Meslek Hastalıkları, Sakatlık, İç Gücü Kayıpları... • Fiziki Alt Yapı Göstergeleri: Hasta Yatak Sayıları, Eczane Sayıları ... • Sağlık Durumu Göstergeleri: Hastalık, Doğurganlık, Düşük lm ltleri ... • Sağlık Hizmetleri Sunumu Göstergeleri: Poliklinik Sayıları, Sevk Hızı, İzlem, Aşılama, Aile Planlaması Uygulamaları ... • Sağlık İnsan Gücü Göstergeleri: Nüfus Başına Düşen Sağlık Personeli (Doktor, Hemşire, Ebe) ... • İlaç Denetim Göstergeleri: İlaç Analiz Sayıları, Narkotik Tüketimi, Kişi Başına Düşen İlaç Kullanımı... Temel Sağlık Göstergesi ltleri • Doğal Nüfus Artış Hızı (DNAH): Bir bölgedeki nüfus artış hızını gösterir. • Kaba Doğum Hızı (KDH): Bir bölgedeki doğurganlık düzeyi hakkında bilgi veren ölçüttür.

Kaba Ölüm Hızı (KÖH): Bir bölgede 1 yıl içinde her 1000 kişiden kaçının öldüğünü gösterir. Net Nüfus Artış Hızı (NNAH): Toplumda göç olgusu var ise, DNAH doğru sonuç vermez. NNAH hesaplanırken göçlerde dikkate alınır. • Bağımlılık oranı: Bir toplumda üretken nüfus başına düşen üretken olmayan (bağımlı) kişi sayısını gösterir. • Erkek kadın oranı: Toplumdaki erkeklerin sayısının kadınların sayısına bölünmesiyle elde edilir. Eğer ölüm hızları ve göçler her iki cinsten de aynı boyutta ise tüm yaş gruplarındaki E/K oranı 1 dolayındadır. • Nüfus Piramidi: Toplumların sosyoekonomik özelliklerini, kalkınmışlıklarını gösteren grafiştir. Grafiğin her zaman sağ tarafında kadınlar bulunur. • İnsidans: Bir zaman periyodunda, bir toplumda ortaya çıkan yeni vakaların risk altındaki topluma bölünmesiyle elde edilir. O toplumda, o süre içinde bireylerin hastalanma olasılığını gösterir. • Prevalans: Toplumda t süresindeki hastalık yükünü gösterir. • Nokta Prevalans: Belli bir andaki eski ve yeni vakaların toplamının risk altındaki kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir. • Süre Prevalans: Bir zaman periyodunda var olan eski vakalar ve yeni tanı konan vakaların toplamının risk altındaki kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir. • Morbidite Hızı (Patojenite) : Etkenin konakçıda progresif doku hasarı meydana getirebilme (hastalandırma) gücüdür. Etkenle karşılaşan kişiler arasında hastalık belirtisi gösteren kişilerin oranıdır. • Mortalite (Fatalite) Hızı: Bir hastalığa yakalananlardan ne kadarının öldüğünü saptamaya yarar. Genellikle kısa kuluçka süreli bulaşıcı hastalıklarda kullanılır. • Genel Doğurganlık Hızı (GDH): Doğurganlık çağındaki Her 1000 15-49 yaş kadına düşen doğum sayısını ifade eder. Bölgede aile planlaması hizmetlerinin durumunu gösteren duyarlı bir ölçüttür. • Toplam Doğurganlık Hızı (TDH): Bir kadının bütün ömrü boyunca ortalama kaç kez doğum yapacağını gösterir. • 15-49 Yaş Evli Kadınlarda Düşük Hızı: Her 1000 15-49 yaş evli kadına düşen düşük sayısını gösterir. • Düşük Prevalans Hızı: 15-49 yaş evli kadınlar içinde en az bir düşük yapmış kadınların oranını gösterir. • Gebelik Sayısına Göre Düşük Hızı: Her 100 gebeliğe karşı yapılan düşük sayısını verir. Gebeliklerin istenmeyen ve planlanmamış olma durumunu ve dolaylı olarak kadınların aile planlamasına karşı ilgi düzeylerini gösterir. • Kaba Ölüm Hızı (KÖH): En sık kullanılan ölüm ölçütüdür. Kaba bir ölçüttür, ölümlerin yaşa ve cinsiyete göre dağılımı hakkında bilgi vermez. • Bebek Ölüm Hızı (BÖH): Bir toplumun genel sağlık düzeyini, özellikle anne ve çocuk sağlığı düzeyini gösteren en önemli ölçüttür. • Neonatal BÖH: Ana sağlığı düzeyini, doğum öncesi bakımın yeterli olup olmadığını gösteren önemli bir ölçüttür. Ayrıca doğumun sağlıklı koşullarda olup olmadığını konusunda da kısmen fikir verir. • Postneonatal BÖH: Bozuk çevre koşulları ve anne bakımının çocuk sağlığı üzerine olan etkisini gösterir. • Perinatal Bebek Ölüm Hızı (PNBÖH): Ana sağlığı düzeyini, doğum öncesi bakımın yeterli olup olmadığını ve doğumun sağlıklı koşullarda olup olmadığını gösteren önemli bir ölçüttür. Fetal canlılık sınırı olarak günümüzde 22 gebelik haftası alınmaktadır. • Ana Ölüm Hızı (AÖH): Bir toplumun ana sağlığı ve sosyoekonomik düzeyi hakkında bilgi veren önemli bir ölçüttür. Gebelik, doğum ya da loğusalık nedeniyle ölen kadınların oranını verir. • Ana Ölüm Oranı (AÖO): Gebelik dönemindeki tesadüfi nedenler dâhil tüm ölümleri içerir. **BULAŞICI HASTALIK TERMİNOLOJİSİ** • Enfeksiyon: Etkenin vücuda girip, yerleşip çoğalmasındır. • Enfeksiyon hastalığı: Kuluçka süresinin sonunda, etkenin kendisi ya da salgıladığı toksinlerle hastalık belirtilerinin ortaya çıkmasıdır. • Kuluçka Süresi (inkübasyon süresi): Bir hastalık etkeninin vücuda girdikten sonra hastalık belirtilerinin ortaya çıkışına kadar geçen süredir. Hasta ile temas eden birinde, o etkenin kuluçka süresi kadar sonra hastalığın ortaya çıkacağı tahmin edilir. • İyileşme: Özgül immünitinin gelişmesi ya da medikal tedaviyle mikroorganizma ya da toksinin vücuttan temizlenmesidir. • Komplikasyon: İyileşme süresinde ya da sonunda hastalığa ait sekel ve sakatlıkların olmasıdır. • Kronikleşme, taşıyıcılık: Bazı durumlarda tam iyileşme olmaz, kişi etkeni taşır ve bulaştırmaya devam eder. Bu safhada kişi sağlıklı görünür, normal aktivitelerini ve işini yapar. • Endemi (yaygın): Bir bölgede her yıl beklenen sayıda vakaların görülmesidir. • Epidemiy (salgın): Bir bölgede beklenenden fazla sayıda vaka görülmesidir. • Pandemi (ülkeler, kıtalar arası salgın): Birden çok ülkeyi ya da kıtayı etkisi altına alan büyük salgındır. • Atak hızı: Bir salgında enfeksiyon ajanına maruz kalanlar arasında hasta olanların oranıdır. • Toplum bağışıklığı: Bir toplumdaki salgınları önleyecek düzeydeki bağışıklık seviyesidir. Genellikle bu seviye %90-95 bağışıklık oranıdır. • Eliminasyon: Bir bölgede etkene ait salgınların görülmemesidir. • Eradikasyon: Etkeninin dünyadan kökünün kazanılmasıdır. • Tecrit (İzolasyon): Bulaşıcı hastalığı olanların iyileşinceye kadar gözlem altında tutulmasıdır. Amaç sağlam kişilere hastalık etkeninin bulaşmasını önlemektir. • Karantina: Bulaşıcı hastalık etkeni ile karşılaşmış ya da karşılaşmış olduğundan şüphe edilen sağlam kişilerin (temaslıların) en uzun kuluçka süresince gözlem altında tutulmasıdır. • Sürveyans: Sağlık verilerinin sürekli ve sistemli bir biçimde toplanması, analiz edilmesi, yorumlanması ve dağıtılması sürecini tanımlar.

### **BİLDİRİMİ ZORUNLU BULAŞICI HASTALIKLAR**

Ülkemizde 2004 yılında yürürlüğe giren bildirim sistemine göre bildirim zorunlu hastalıklar, bildirim şekillerine göre 4 grupta sınıflandırılmıştır.

• A Grubu Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıkların bildirim: Hasta kabul eden bütün (resmî/özel) kamu kurum ve kuruluşları tarafından yapılır. Bildirim “Form 014 - Bildirimi Zorunlu Hastalıklar Fişi” ile vakanın ikamet ettiği bölgedeki TSM’ye yapılır. TSM yapılan bu bildirim üzerine gerekli çalışmayı yapar ve kişinin kayıtlı olduğu ASM’ye bilgi verir. TSM takip eden ayın ilk haftasında Halk

Sağlığı Müdürlüğüne, Halk Sağlığı Müdürlüğü de il genelinden yapılan bütün bildirimleri Form 017A ile Türkiye Halk Sağlığı Kurumuna gönderir ayrıca Türkiye Sağlık İstatistik Modülü'ne (TSİM) aktarır.

• B Grubu (uluslararası bildirim zorunlu hastalıklar): Bu grupta bulunan hastalıklar, bütün sağlık kuruluşu tarafından tespit edildiği anda en seri araçla ihbarı zorunlu olan hastalıklardır. Bildirimi telefon ile yapan kurum ay sonunda Form 017B'yi doldurarak bağlı olduğu TSM'ye gönderir. Bildirim buradan sırayla İl Halk Sağlığı Müdürlüğü, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu/Sağlık Bakanlığı ve DSÖ'ye iletilir.

• C Grubu: Bu grupta bulunan hastalık bildirimleri, sadece belirli hastaneler tarafından yapılır. Hastane tanıyı koyduktan sonra Form 014'ü doldurur ve günlük olarak bağlı olduğu TSM'ye gönderir.

Bildirimler, Form 014'ler aracılığıyla TSM'den İl Halk Sağlığı Müdürlüğüne, buradan da toplamı alınarak aylık olarak Form 017C ile Türkiye Halk Sağlığı Kurumuna gönderilir.

• D Grubu: Bu grupta diğerlerinden farklı olarak bildirim zorunlu olan hastalık değil, enfeksiyon etkenidir. Bu bildirimleri sadece hastane laboratuvarları ve bölge laboratuvarları yapmakla sorumludurlar. Bildirimler 017D ile TSM'ye yapılır.

#### **TÜRKİYE'DE TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİNİN YAPILANMASI**

25.08.2017 tarihli resmî gazetede yayımlanan 694 sayılı kararname ile Sağlık Bakanlığına bağlı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğünün hizmet birimleri ve görev tanımları yapılmıştır.