

## 1. Abse (Abscess)

- **Tanım:** Vücut dokuları içinde, genellikle bakteriyel bir enfeksiyon sonucu oluşan, iltihaplı materyal (irin) birikimidir. Etrafı genellikle bir kapsül veya duvar ile çevrilidir.
  - **Etiyoloji (Nedenleri):** Çoğunlukla bakteriyel enfeksiyonlar (özellikle Staphylococcus aureus), kıl foliküllerinin iltihaplanması (fronkül), travma, yabancı cisim batması veya vücudun savunma mekanizmasının bir enfeksiyonu lokalize etme çabası sonucu oluşur.
  - **Belirtiler ve Bulgular:** En sık görülen belirtiler, abse bölgesinde kızarıklık (eritem), sıcaklık, şişlik, ağrı (genellikle zonklayıcı tarzda) ve hassasiyettir. Büyük veya derin abseler ateş, titreme ve genel halsizlik gibi sistemik belirtilere yol açabilir. İrin birikimi palpasyonla hissedilebilir.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Abse tedavisi genellikle cerrahi drenaj (apsenin boşaltılması) ile yapılır. Bölgenin lokal anestezi altında açılması ve irinin boşaltılması, iyileşme için kritik öneme sahiptir. Drenaj sonrası veya sellülit (çevre doku iltihabı) varsa antibiyotik tedavisi gerekebilir. Küçük abseler bazen kendiliğinden drene olabilir.
  - **Kaynaklar:**
    - MSD Manual: Abscesses
    - UpToDate: Cellulitis and skin abscess in adults
    - PubMed Central: Management of Skin Abscesses (PMC3220594)
- 

## 2. Adenit (Adenitis)

- **Tanım:** Bezlerin, özellikle lenf bezlerinin (lenf düğümlerinin) iltihaplanmasıdır. Vücudun herhangi bir yerindeki lenf bezleri etkilenebilir, ancak boyun (servikal adenit), koltuk altı (aksiller adenit) ve kasık (inguinal adenit) bölgelerinde daha sık görülür.
  - **Etiyoloji (Nedenleri):** En sık neden enfeksiyonlardır (bakteriyel, viral, fungal veya paraziter). Lenf bezleri, enfeksiyon ajanlarını veya iltihaplı hücreleri yakalayıp filtreleme görevi görürken iltihaplanabilirler. Spesifik nedenler arasında bademcik iltihabı, diş enfeksiyonları, cilt enfeksiyonları, tüberküloz, kedi tırmığı hastalığı ve bazı sistemik enfeksiyonlar bulunur. Daha az yaygın nedenler arasında bazı otoimmün hastalıklar veya maligniteler (kanser) yer alabilir, ancak bu durumda genellikle lenfadenopati (şişlik) terimi kullanılır.
  - **Belirtiler ve Bulgular:** Etkilenen lenf bezlerinde şişlik, hassasiyet ve ağrı en belirgin belirtilerdir. Deri üzerinde kızarıklık ve sıcaklık da görülebilir. Altta yatan enfeksiyona bağlı olarak ateş, halsizlik, boğaz ağrısı veya diğer spesifik semptomlar eşlik edebilir.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, adenite neden olan altta yatan durumun tedavisine odaklanır. Bakteriyel enfeksiyonlar için antibiyotikler, viral enfeksiyonlar için destekleyici bakım veya antiviral ilaçlar kullanılabilir. İltihabı ve ağrıyı azaltmak için non-steroid antiinflatuar ilaçlar (NSAID'ler) önerilebilir. Nadiren, apseleşmiş (irin toplamış) lenf bezlerinin drenajı gerekebilir.
  - **Kaynaklar:**
    - MSD Manual: Lymphadenopathy
    - UpToDate: Evaluation of peripheral lymphadenopathy in adults
    - PubMed: Cervical lymphadenitis: Etiology and management (Review articles)
- 

## 3. Adenokarsinom (Adenocarcinoma)

- **Tanım:** Epitelyal dokudan köken alan ve salgı bezi yapısı oluşturan veya salgı bezi kökenli hücrelerden türeyen malign (kanserli) tümör türüdür. Vücudun bezleri olan veya salgı üreten birçok organında görülebilir; örneğin akciğer, meme, kolon, prostat, pankreas, mide, tiroid ve böbrek gibi.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Adenokarsinomların kesin nedenleri organa ve türe göre büyük ölçüde değişir. Genellikle genetik mutasyonlar, çevresel faktörlere (sigara, asbest gibi kimyasallar), kronik iltihaplanma, belirli enfeksiyonlar (örn. Helicobacter pylori mide adenokarsinomu), hormonal faktörler ve yaşam tarzı alışkanlıklarının bir kombinasyonu sonucu gelişirler.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler tümörün yerleştiği organa ve hastalığın evresine göre çeşitlilik gösterir. Genel kanser belirtileri arasında açıklanamayan kilo kaybı, yorgunluk, iştahsızlık ve ağrı bulunabilir. Organla özgü belirtiler: Akciğer adenokarsinomu (kronik öksürük, nefes darlığı, göğüs ağrısı), kolon adenokarsinomu (dışkılama alışkanlığında değişiklik, rektal kanama), meme adenokarsinomu (memede kitle, şekil değişikliği), pankreas adenokarsinomu (sarılık, karın ağrısı, kilo kaybı).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle görüntüleme yöntemleri (BT, MRI, PET), kan testleri (tümör belirteçleri bazen yardımcı olabilir), endoskopik prosedürler (kolonoskopi, bronkoskopi) ve en kesin yöntem olan biyopsi (tümör dokusunun mikroskopik incelenmesi) ile konulur.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, kanserin türüne, evresine, hastanın genel sağlık durumuna ve bireysel özelliklerine bağlıdır. Ana tedavi yöntemleri arasında cerrahi (tümörün çıkarılması), radyoterapi (ışın tedavisi), kemoterapi (ilaç tedavisi), hedefe yönelik tedaviler (kanser hücrelerindeki spesifik moleküllere etki eden ilaçlar) ve immünoterapi (vücudun kendi bağışıklık sistemini kanserle savaşması için güçlendirme) bulunur. Genellikle bu yöntemler kombine kullanılır.
- **Kaynaklar:**
  - National Cancer Institute (NCI): What Is Cancer?
  - American Cancer Society (ACS): What Is Cancer?
  - UpToDate: Overview of the classification, epidemiology, and etiology of cancer
  - PubMed Central: General principles of cancer treatment

---

#### 4. Adhezolyiz (Adhesiolysis)

- **Tanım:** Vücut boşluklarında veya organlar arasında anormal fibroz bantlar veya doku yapışıklıkları (adhezyonlar) oluşan alanların cerrahi olarak ayrılması işlemidir. Adhezyonlar, genellikle önceki cerrahi müdahaleler, enfeksiyonlar, travma veya iltihaplanma sonrası gelişebilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Adhezyonlar en sık karın boşluğu (batın) veya pelviste önceki ameliyatlara (özellikle apendektomi, jinekolojik cerrahi, bağırsak ameliyatları) sonrası oluşur. Endometriozis gibi inflamatuvar durumlar veya pelvik inflamatuvar hastalık (PID) gibi enfeksiyonlar da adhezyonlara yol açabilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Adhezyonlar her zaman belirti vermez, ancak bazı durumlarda kronik ağrıya (özellikle karın ve pelviste), bağırsak tıkanıklığına (ileus) veya kısırlığa neden olabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Adhezolyiz, adhezyonların neden olduğu belirtileri (ağrı, tıkanıklık) gidermek için yapılır. İşlem genellikle cerrahi olarak gerçekleştirilir. Açık cerrahi veya daha az invaziv olan laparoskopik (kapalı) cerrahi yöntemleri kullanılabilir. Tedavi planı,

adhezyonların yeri, yaygınlığı ve neden olduğu belirtilere göre belirlenir. Cerrahi sonrası yeni adhezyon oluşumunu önlemek için çeşitli bariyer maddeleri kullanılabilir.

- **Kaynaklar:**
    - PubMed: Adhesions: prevention and therapy (Review articles)
    - UpToDate: Prevention of adhesions in gynecologic surgery
    - MSD Manual: Intestinal Obstruction (mentioning adhesions as a cause)
- 

## 5. Adjuvan Tedavi (Adjuvant Therapy)

- **Tanım:** Ana (primer) tedaviden (genellikle cerrahi) sonra, ana tedavinin potansiyel başarısını artırmak, vücutta kalmış olabilecek mikroskobik tümör hücrelerini yok etmek veya hastalığın nüks etme (tekrarlama) riskini azaltmak amacıyla uygulanan ek tedavidir.
  - **Kullanım Alanı:** En sık kanser tedavisinde kullanılır. Cerrahi ile tümörü tamamen çıkarıldığı düşünülen hastalarda bile, mikroskobik yayılım riskini azaltmak için kemoterapi, radyoterapi, hormon terapisi veya immünoterapi gibi adjuvan tedaviler verilebilir. Enfeksiyon hastalıkları veya otoimmün hastalıklar gibi diğer durumlarda da benzer amaçlarla ek tedaviler kullanılabilir.
  - **Tedavinin Amacı:** Hastalıksız sağkalım süresini uzatmak ve genel sağkalımı iyileştirmektir.
  - **Kaynaklar:**
    - National Cancer Institute (NCI): Types of Cancer Treatment
    - American Cancer Society (ACS): Treating Cancer
    - UpToDate: Overview of the principles of medical oncology
    - PubMed Central: Adjuvant chemotherapy in solid tumors: Current aspects and future perspectives (PMC4792902)
- 

## 6. Adneksit (Adnexitis)

- **Tanım:** Kadın üreme sisteminin adneks adı verilen kısımlarının, yani yumurtalıkların (overler) ve fallop tüplerinin (tuba uterina) iltihaplanmasıdır. Genellikle Pelvik İnflamatuvar Hastalık (PID) adı verilen daha geniş bir enfeksiyon ve iltihaplanma tablosunun bir parçasıdır.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Adneksitin en sık nedeni, cinsel yolla bulaşan bakteriyel enfeksiyonlardır. Chlamydia trachomatis ve Neisseria gonorrhoeae (Gonore) en yaygın suçlulardır. Bu bakteriler vajina veya serviksten yükselerek fallop tüpleri ve yumurtalıklara ulaşabilir. Nadiren diğer bakteriler veya jinekolojik prosedürler sonrası da gelişebilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Alt karın bölgesinde (pelviste) ağrı (genellikle çift taraflı), ateş, anormal vajinal akıntı (renkli, kokulu), cinsel ilişki sırasında ağrı (disparoni), idrar yaparken yanma (dizüri) ve adet düzensizlikleri görülebilir. Fizik muayenede pelvik bölgede hassasiyet ve serviksi hareket ettirince şiddetli ağrı (servikal hareket hassasiyeti) belirgindir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü, fizik ve jinekolojik muayene ile konulur. Vajinal veya servikal akıntı örneklerinden bakteri kültürü veya PCR testleri yapılır. Pelvik ultrasonografi tüplerde veya yumurtalıklarda şişlik veya apse (tuboovaryan apse) gösterebilir. Kan testlerinde iltihap belirteçleri (CRP, lökosit sayısı) yüksek çıkabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Adneksit tedavisi genellikle antibiyotiklerle yapılır. Tedaviye mümkün olan en kısa sürede başlanması önemlidir. Cinsel partnerlerin de tedavi edilmesi

enfeksiyonun tekrarını önlemek için gereklidir. Ağır vakalarda, apse oluşumu veya şiddetli belirtiler varsa hastaneye yatış ve damar içi antibiyotik tedavisi gerekebilir. Apse varsa cerrahi drenaj gerekebilir.


- **Kaynaklar:**
    - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Pelvic Inflammatory Disease (PID)
    - UpToDate: Pelvic inflammatory disease: Clinical manifestations and diagnosis
    - MSD Manual: Pelvic Inflammatory Disease (PID)
    - PubMed: Pelvic inflammatory disease (Review articles)
- 

## 7. Aerob (Aerobe)


- **Tanım:** Yaşamını sürdürmek, büyüme ve çoğalmak için moleküler oksijenin (O<sub>2</sub>) varlığına ihtiyaç duyan organizmadır. Aerobik organizmalar, enerji üretimi için genellikle aerobik solunum adı verilen bir metabolik yol kullanırlar.
  - **Örnekler:** İnsan hücreleri, çoğu hayvan hücresi ve birçok bakteri türü (örn. Mycobacterium tuberculosis).
  - **İlişkili Terim:** Anaerob (oksijen olmadan yaşayabilen veya büyüyen), Fakültatif Anaerob (hem oksijenli hem oksijensiz ortamda yaşayabilen).
  - **Kaynaklar:**
    - Microbiology Textbooks (standard resources)
    - CDC: Basic Molecular Biology of Microbial Pathogens
    - PubMed: Aerobic respiration (Biochemistry/Cell Biology articles)
- 

## 8. Afazi (Aphasia)

- **Tanım:** Beynin konuşma, anlama, okuma veya yazma gibi dil yeteneklerini etkileyen bir iletişim bozukluğudur. Afazi, zihinsel yeteneklerde (zeka) bir kayıp olmaksızın dilin işlenmesiyle ilgili beyin bölgelerindeki hasar sonucu oluşur.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Afazinin en sık nedeni inme (felç) veya beyin kanamasıdır. Diğer nedenler arasında travmatik beyin hasarı (TBH), beyin tümörleri, enfeksiyonlar (ensefalit), beyin iltihabı veya bazı nörodejeneratif hastalıklar (örn. primer progresif afazi) yer alır.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Afazinin şiddeti ve türü hasarın yerine ve büyüklüğüne bağlıdır. Belirtiler arasında kelime bulmada zorluk (anomi), yanlış kelimeler kullanma (parafazi), anlamsız kelimeler veya jargondan oluşan akıcı ancak anlamsız konuşma (Wernicke afazisi), akıcı olmayan, gramatik olarak hatalı ama anlamlı konuşma (Broca afazisi), konuşulanı anlamada güçlük, okuma (aleksi) veya yazma (agrafi) yeteneğinde bozulma bulunabilir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle nörolojik muayene, konuşma ve dil değerlendirmesi (afazi testleri) ve beyin görüntüleme yöntemleri (BT veya MRI) ile konulur.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Afazinin tedavisi genellikle konuşma ve dil terapisi odaklıdır. Terapist, hastanın iletişim becerilerini yeniden kazanmasına, alternatif iletişim stratejileri geliştirmesine ve günlük yaşamda karşılaşılan zorluklarla başa çıkmasına yardımcı olur. Tedavinin etkinliği hasarın ciddiyetine, yerine ve hastanın yaşına/motivasyonuna bağlıdır. Bazı ilaçlar (örneğin, asetilkolinesteraz inhibitörleri) araştırma aşamasındadır, ancak standart tedavi değildir.

-  **Kaynaklar:**
    - National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD): Aphasia
    - American Stroke Association: What is Aphasia?
    - UpToDate: Aphasia: Clinical features and diagnosis
    - PubMed Central: Rehabilitation strategies for aphasia after stroke (PMC5358316)
- 

## 9. Alerjen (Allergen)

- **Tanım:** Bağışıklık sistemi tarafından normalde zararsız olarak kabul edilmesi gereken, ancak duyarlı kişilerde anormal veya aşırı duyarlılık reaksiyonunu (alerjik reaksiyonu) tetikleyen herhangi bir maddedir. Alerjenler genellikle protein yapısındadır.
  - **Örnekler:** Polenler (ağaç, ot, yabani ot), ev tozu akarları, küf sporları, hayvan tüyleri/deri döküntüleri (epitelleri), böcek zehirleri (arı, yaban arısı), bazı yiyecekler (fıstık, kabuklu deniz ürünleri, süt, yumurta), ilaçlar (penisilin gibi) ve lateks.
  - **Mekanizma:** Alerjenler vücuda girdiğinde (solunum, temas, sindirim, enjeksiyon), bağışıklık sistemi aşırı tepki gösterir ve IgE adı verilen antikorları üretir. Bu IgE antikorları mast hücrelerine ve bazofillere bağlanır. Alerjenle tekrar karşılaşıldığında, alerjen IgE'ye bağlanır ve mast hücrelerinden histamin gibi kimyasalların salınmasına yol açarak alerji belirtilerine neden olur.
  - **İlişkili Terimler:** Alerji, Antikor (IgE), Anafilaksi, Mast hücresi, Histamin.
  -  **Kaynaklar:**
    - American Academy of Allergy, Asthma & Immunology (AAAAI): What is an Allergen?
    - National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID): Allergy and Clinical Immunology
    - UpToDate: Allergen avoidance in the treatment of asthma and rhinitis
    - PubMed: Allergen structure and immunology (Review articles)
- 

## 10. Alerji (Allergy)

- **Tanım:** Bağışıklık sisteminin, normalde zararsız olan belirli maddelere (alerjenlere) karşı gösterdiği aşırı ve zararlı bir yanıt (aşırı duyarlılık reaksiyonu) durumudur. Bu reaksiyonlar genellikle Tip I aşırı duyarlılık reaksiyonları olup, IgE antikorları ve mast hücreleri aracılığıyla hızlı bir şekilde gelişir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Alerjilerin gelişiminde genetik yatkınlık (ailesel eğilim) önemli rol oynar. Çevresel faktörler ve alerjenlere maruziyet de tetikleyici veya şiddetlendirici olabilir. Çocuklukta geçirilen enfeksiyonlar, mikrobiyom kompozisyonu gibi faktörlerin de rolü olabileceği düşünülmektedir ("hijyen hipotezi").
- **Belirtiler ve Bulgular:** Alerji belirtileri maruz kalınan alerjene, reaksiyonun şiddetine ve etkilenen organ sistemine göre büyük ölçüde değişir.
  - **Solunum Yolları:** Hapşırma, burun akıntısı (rinit), burun tıkanıklığı, gözlerde sulanma ve kaşıntı (konjonktivit), öksürük, hırıltı, nefes darlığı (astım).
  - **Deri:** Kurdeşen (ürtiker - kaşıntılı kabarıklıklar), egzama (atopik dermatit - kaşıntılı, kuru döküntüler), temas dermatiti.
  - **Sindirim Sistemi:** Mide bulantısı, kusma, karın ağrısı, ishal (yiyecek alerjileri).

- **Sistemik (Anafilaksi):** Şiddetli ve hayatı tehdit eden bir reaksiyondur. Birden fazla organ sistemini etkileyebilir: ciltte yaygın ürtiker, dudak, dil, göz kapaklarında şişlik (anjioödem), nefes darlığı (bronkospazm, gırtlak ödemi), tansiyon düşüklüğü, baş dönmesi, bilinç kaybı.
- **Tanı Yöntemleri:** Alerji tanısı, hastanın öyküsü (neye, ne zaman ve nasıl reaksiyon gösterdiği), fizik muayene ve alerji testleri ile konulur. En sık kullanılan testler cilt prick (delme) testleri ve kanda alerjene özgü IgE antikor düzeylerinin ölçülmesidir (RAST veya ImmunoCAP testleri). Bazı durumlarda eliminasyon diyetleri veya provoke edici testler (doktor gözetiminde alerjene kontrollü maruziyet) gerekebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Alerji tedavisinin temel prensipleri şunlardır:
  - **Alerjenden Kaçınma:** Mümkünse alerjenle teması kesmek veya azaltmak.
  - **İlaç Tedavisi:** Belirtileri hafifletmek için antihistaminikler, nazal steroidler (burun spreyleri), bronkodilatörler (astım ilaçları), kortikosteroidler kullanılabilir. Anafilaksi acil bir durumdur ve epinefrin (adrenalin) oto-enjektörü (kalem) ile tedavisi hayati önem taşır.
  - **İmmünoterapi (Alerji Aşıları):** Alerjene karşı tolerans geliştirmek amacıyla belirli dozlarda alerjenin düzenli olarak cilt altına veya dil altına verilmesi (subkutan immünoterapi - SCIT veya sublingual immünoterapi - SLIT). Özellikle polen, ev tozu akarı, hayvan epiteli ve böcek zehiri alerjilerinde etkilidir.
- **Kaynaklar:**
  - American Academy of Allergy, Asthma & Immunology (AAAAI): Conditions & Treatments
  - National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID): Allergy
  - UpToDate: Overview of IgE-mediated allergic disease
  - MSD Manual: Allergic Reactions and Other Hypersensitivity Disorders
  - PubMed Central: Anaphylaxis: A 2020 practice parameter update (PMC7895648)

---

## 11. Algoloji (Algology)

- **Tanım:** Tıp biliminin, ağrının nedenlerini, mekanizmalarını, sınıflandırılmasını, tanısını, tedavisini ve yönetimini inceleyen uzmanlık alanıdır. Algoloji, özellikle kronik ve zorlu ağrı durumlarının multidisipliner bir yaklaşımla ele alınmasını hedefler.
- **Çalışma Alanı:** Baş ağrıları (migren, gerilim tipi baş ağrısı), bel ve boyun ağrıları, nöropatik ağrı (sinir hasarına bağlı ağrı, örn. diyabetik nöropati, zona sonrası nöralji), kanser ağrısı, fibromiyalji, miyofasiyal ağrı, romatizmal hastalıklara bağlı ağrı, cerrahi sonrası kronik ağrı gibi çeşitli ağrı türlerinin tedavisini içerir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Algolojide tedavi planı genellikle kişiye özeldir ve multidisipliner bir ekibin (algologlar, nörologlar, fizik tedavi uzmanları, psikiyatrlar, fizyoterapistler) katılımını gerektirebilir. Tedavi yöntemleri arasında ilaç tedavisi (analjezikler, antidepresanlar, antiepileptikler gibi), girişimsel ağrı teknikleri (sinir blokajları, epidural enjeksiyonlar, radyofrekans ablasyon, spinal kord stimülasyonu), fizik tedavi ve rehabilitasyon, psikolojik destek ve davranışsal terapiler yer alır.
- **Kaynaklar:**
  - International Association for the Study of Pain (IASP): About Pain
  - PubMed: Pain Management (Research articles)
  - UpToDate: Overview of the treatment of chronic noncancer pain
  - MSD Manual: Approach to Pain Management



---


## 12. Ameliyat (Surgery)

- **Tanım:** Hastalıkları, yaralanmaları veya yapısal bozuklukları teşhis etmek, tedavi etmek, onarmak veya gidermek amacıyla vücut dokularına uygulanan tıbbi prosedürlerin genel adıdır. Cerrah, özel aletler kullanarak vücutta kesiler yapar, dokuları çıkarır, onarır veya değiştirir.
- **Amaçlar:** Tanısal (biyopsi gibi), tedavi edici (tümör çıkarma, organ onarımı), rekonstrüktif (doku yeniden yapımı), kozmetik veya palyatif (belirtileri hafifletme).
- **Çeşitleri:** Açık cerrahi (geniş bir kesi ile vücut boşluğuna veya organa doğrudan ulaşım), minimal invaziv cerrahi (laparoskopik cerrahi, endoskopik cerrahi gibi küçük kesilerle özel aletler kullanılarak yapılan), robotik cerrahi, mikrocerrahi.
- **Süreç:** Ameliyat öncesi hazırlık, anestezi uygulaması, cerrahi prosedürün kendisi ve ameliyat sonrası bakım (iyileşme, takip) aşamalarından oluşur.
- **İlgili Alanlar:** Anesteziyoloji (ameliyat sırasında ağrı kontrolü ve yaşam fonksiyonlarının idamesi), çeşitli cerrahi branşlar (Genel Cerrahi, Beyin Cerrahisi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Ortopedi, Üroloji, Jinekoloji vb.).
- **Kaynaklar:**
  - American College of Surgeons (ACS): Patient Education - About Surgery
  - PubMed: Surgery (General topic research)
  - UpToDate: Patient education: Surgery (The Basics)


---

## 13. Anestezi (Anesthesia)


- **Tanım:** Cerrahi veya diğer tıbbi prosedürler sırasında ağrı hissini, bilinç durumunu (uyku hali), kas hareketlerini veya refleksleri geçici olarak bloke etmek veya ortadan kaldırmak amacıyla uygulanan tıbbi durum veya yöntem. Hastanın işlem sırasında ağrı hissetmemesini, rahat ve güvenli olmasını sağlar. (Not: "Amnestezi" terimi genellikle hafıza kaybı anlamına gelir, tıbbi prosedürlerde ağrı ve bilinç kontrolü için kullanılan doğru terim "Anestezi"dir.)
- **Çeşitleri:**
  - **Genel Anestezi:** Hastanın tamamen bilinçsiz ve ağrıya duyarız hale getirildiği durumdur. Genellikle solunum yolu (maske veya tüp ile gaz/buhar inhalasyonu) veya damar içi (enjeksiyon) ilaçlarla sağlanır.
  - **Rejyonal Anestezi:** Vücudun geniş bir bölgesinde (örn. kol, bacak, belden aşağısı) ağrı hissini bloke edilmesidir. Sinir blokajları (epidural, spinal anestezi gibi) veya periferik sinir blokları bu kategoriye girer. Hasta genellikle bilinçlidir veya sedatize (sakinleştirilmiş) edilebilir.
  - **Lokal Anestezi:** Vücudun küçük, sınırlı bir bölgesinde ağrı hissini bloke edilmesidir. Küçük cerrahi işlemler (dikiş atılması, diş çekimi) veya tanısal prosedürler için kullanılır. Sadece uygulama alanında uyuşukluk sağlar, bilinç etkilenmez.
  - **Sedasyon:** Bilinç düzeyinin ilaçlarla düşürüldüğü ancak hastanın tamamen bilinçsiz olmadığı durumdur. Bazı endoskopik işlemler veya minör prosedürler için kullanılır.
- **Uygulama:** Anestezi uzmanları (anestezist/anestezilog) veya anestezi teknisyenleri tarafından uygulanır. Hastanın vital bulguları (kalp atışı, kan basıncı, solunum, oksijen seviyesi) işlem boyunca dikkatle izlenir.

-  **Kaynaklar:**
    - American Society of Anesthesiologists (ASA): What is Anesthesia?
    - MSD Manual: Anesthesia
    - UpToDate: Patient education: Anesthesia (The Basics)
    - PubMed: Anesthesia (Review articles)
- 

#### 14. Amputasyon (Amputation)

- **Tanım:** Vücudun bir uzvunun (kol, bacak, parmak, el veya ayak) tamamının veya bir kısmının cerrahi olarak kesilerek vücuttan ayrılması işlemidir. Travma, hastalık veya doğuştan gelen durumlar nedeniyle yapılabilir.
  - **Etiyoloji (Nedenleri):** Amputasyonun en sık nedenleri şunlardır:
    - **Periferik Arter Hastalığı ve Diyabet Komplikasyonları:** Özellikle bacak ve ayaklarda kan dolaşımının yetersizliği (iskemi) ve enfeksiyonlar sonucu doku ölümü (gangren).
    - **Travma:** Ciddi kazalar veya yaralanmalar sonucu uzvun kurtarılamayacak kadar hasar görmesi.
    - **Enfeksiyonlar:** İlaç tedavisine yanıt vermeyen veya hayatı tehdit eden şiddetli enfeksiyonlar (örn. nekrotizan fasiit).
    - **Tümörler:** Uzunlukta yerleşmiş kötü huylu kemik veya yumuşak doku tümörlerinin tedavisi.
    - **Doğuştan Gelen Anormallikler:** Uzunluk gelişimindeki ciddi kusurlar.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Amputasyonun kendisi bir tedavi prosedürüdür. Ameliyat sonrası dönemde yara bakımı, ağrı yönetimi ve enfeksiyon önleme önemlidir. Uzunluk kaybı yaşayan hastalar için en önemli aşamalardan biri rehabilitasyondur. Bu, fizik tedavi (kalan uzunluk gücünü ve hareketliliğini artırma), protez (yapay uzunluk) kullanımı eğitimi ve psikolojik destek içerir.
  -  **Kaynaklar:**
    - PubMed: Amputation (General information and research)
    - UpToDate: Amputation of the lower extremity: Management and rehabilitation
    - MSD Manual: Amputation
    - Mayo Clinic: Amputation
- 

#### 15. Anabolizma (Anabolism)

- **Tanım:** Metabolizmanın iki ana bölümünden biridir (diğeri katabolizmadır). Anabolizma, enerji harcayarak daha küçük, basit moleküllerden daha büyük, karmaşık moleküllerin sentezlendiği yapıcı veya yapım süreçleri bütünüdür.
- **Amaç:** Hücre büyümesi, doku onarımı ve depolanması için gerekli yapı taşlarını ve kompleks molekülleri oluşturmaktır.
- **Örnekler:** Amino asitlerden protein sentezi, monosakkaritlerden glikojen sentezi, yağ asitleri ve gliserolden trigliserit sentezi, nükleotidlerden DNA/RNA sentezi.
- **İlişkili Hormonlar:** İnsülin (glikojen ve yağ sentezi), büyüme hormonu (protein sentezi, kas ve kemik büyümesi), testosteron (kas büyümesi).
- **İlişkili Terimler:** Metabolizma, Katabolizma, Sentez, Biyosentez.
-  **Kaynaklar:**
  - Biochemistry Textbooks (standard resources)



- PubMed: Anabolism (Biochemistry articles)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH (Medical Subject Headings): Anabolism
- 

## 16. Anaerob (Anaerobe)

- **Tanım:** Yaşamını sürdürmek, büyümek ve enerji üretmek için moleküler oksijene ( $O_2$ ) ihtiyaç duymayan organizmadır. Hatta bazı anaerob türleri için oksijenin varlığı zehirli olabilir (zorunlu anaeroblar).
  - **Enerji Üretimi:** Genellikle fermentasyon veya anaerobik solunum gibi oksijensiz metabolik yolları kullanarak enerji (ATP) üretirler.
  - **Çeşitleri:**
    - **Zorunlu Anaeroblar:** Oksijen varlığında ölürler (örn. Clostridium tetani, Clostridium botulinum).
    - **Fakültatif Anaeroblar:** Hem oksijenli (aerobik solunum) hem de oksijensiz (fermentasyon veya anaerobik solunum) ortamda büyüebilirler. Oksijen varken aerobik solunumu tercih ederler çünkü daha verimlidir (örn. Escherichia coli, Saccharomyces cerevisiae -maya-).
    - **Aerotoleran Anaeroblar:** Oksijen varlığında ölmezler ancak oksijeni enerji için kullanmazlar. Sadece anaerobik metabolizma ile büyürler (örn. Streptococcus pyogenes).
  - **Örnekler:** Clostridium cinsi bakteriler, Bacteroides cinsi bakteriler (insan bağırsağında normal flora üyesidirler).
  - **Kaynaklar:**
    - Microbiology Textbooks (standard resources)
    - CDC: Types of Microbes
    - PubMed: Anaerobic bacteria (Microbiology articles)
- 

## 17. Analjezik (Analgesic)

- **Tanım:** Ağrıyı hafifletmek veya ortadan kaldırmak için kullanılan bir ilaç veya ilaç sınıfıdır (ağrı kesici). Analjezikler, ağrının nedenini tedavi etmek yerine, ağrı sinyallerinin beyne ulaşmasını engelleyerek veya ağrı algısını değiştirerek etki ederler.
- **Çeşitleri ve Mekanizmaları:**
  - **Non-Opioid Analjezikler:**
    - **Parasetamol (Acetaminophen):** Ağrı eşiğini yükselterek ve ateşi düşürerek etki eder. Antiinflamatuar etkisi genellikle düşüktür.
    - **Non-Steroid Antiinflamatuar İlaçlar (NSAID'ler):** İbuprofen, naproksen, aspirin gibi ilaçları içerir. Prostaglandin sentezini engelleyerek ağrı, iltihaplanma ve ateşi azaltırlar.
  - **Opioid Analjezikler:** Morfin, kodein, tramadol, oksikodon gibi ilaçlardır. Beyin ve omurilikteki opioid reseptörlerine bağlanarak şiddetli ağrıyı etkili bir şekilde bloke ederler. Bağımlılık ve solunum depresyonu gibi yan etkileri riski taşırlar.
  - **Adjuvan Analjezikler:** Başka amaçlarla kullanılan ancak ağrı tedavisinde de etkili olabilen ilaçlardır. Nöropatik ağrı için antidepresanlar veya antiepileptikler bu sınıfa girer.


- **Kullanım Alanları:** Baş ağrısı, kas ağrısı, eklem ağrısı, diş ağrısı, cerrahi sonrası ağrı, kanser ağrısı gibi çeşitli ağrı türlerinin tedavisinde kullanılırlar.
  - **Kaynaklar:**
    - World Health Organization (WHO): Guidelines on the pharmacological management of persistent pain in children with medical illnesses (provides context for adult pain management too)
    - UpToDate: Pharmacologic management of chronic non-cancer pain in adults
    - MSD Manual: Pain Management: Drugs
    - PubMed: Analgesics (Pharmacology research)
- 

## 18. Anamnez (Anamnesis / Medical History)


- **Tanım:** Bir hastanın mevcut sağlık şikayetleri, geçmiş hastalıkları, geçirdiği ameliyatlar, alerjileri, kullandığı ilaçlar, ailede görülen hastalıklar, mesleği, yaşam tarzı (sigara, alkol, beslenme vb.) ve diğer ilgili kişisel ve sosyal bilgilerin doktor tarafından sistematik olarak sorgulanarak kaydedilmesi sürecidir. Klinik değerlendirmenin ilk ve en temel adımlarından biridir.
  - **Amaç:** Hastanın şikayetlerinin doğasını anlamak, olası tanıları belirlemek, risk faktörlerini ortaya çıkarmak ve doğru fizik muayene ve tetkiklere yönlendirmektir. İyi alınmış bir anamnez, çoğu durumda tanıya giden yolun büyük bir kısmını oluşturur.
  - **Önemli Bölümleri:** Mevcut şikayet (ana yakınma), şikayetin öyküsü (nasıl başladı, ne zaman, şiddeti, etkileyen faktörler), sistem sorgulaması (vücut sistemleriyle ilgili genel şikayetler), özgeçmiş (geçmiş hastalıklar, ameliyatlar, ilaçlar, alerjiler), soy geçmişi (ailedeki hastalıklar), sosyal öykü (meslek, alışkanlıklar, yaşam koşulları).
  - **Kaynaklar:**
    - Medical Examination Textbooks (standard clinical skills resources)
    - UpToDate: The comprehensive medical history in adults
    - MSD Manual: Medical History and Physical Examination
    - PubMed: Medical history taking (Clinical practice articles)
- 

## 19. Anatomi (Anatomy)

- **Tanım:** Canlı organizmaların yapısını, vücut bölümlerinin şeklini, büyüklüğünü, pozisyonunu ve organların birbirleriyle olan ilişkilerini inceleyen bilim dalıdır. Anatomi, biyolojinin ve tıbbın temelini oluşturan disiplinlerden biridir.
- **Alt Alanları:**
  - **Makroskopik Anatomi (Gross Anatomy):** Çıplak gözle görülebilen büyük vücut yapılarını inceler (iskelet, kaslar, organlar). Sistematik anatomi (sistemlere göre) ve bölgesel anatomi (vücut bölgelerine göre) olarak ayrılır.
  - **Mikroskopik Anatomi:** Mikroskop altında incelenen yapıları kapsar:
    - **Histoloji:** Dokuların mikroskopik yapısını inceler.
    - **Sitoloji:** Hücrelerin mikroskopik yapısını inceler.
  - **Gelişimsel Anatomi:** Embriyolojiyi (döllenmeden doğuma kadar olan gelişim) ve doğum sonrası gelişim evrelerini inceler.
  - **Patolojik Anatomi:** Hastalıkların doku ve organlar üzerindeki yapısal değişikliklerini inceler.

- **Önemi:** Hekimlerin, cerrahların, fizyoterapistlerin ve diğer sağlık profesyonellerinin teşhis, tedavi ve cerrahi prosedürleri doğru bir şekilde uygulayabilmeleri için vücut yapısı hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmalarını sağlar.
  - **İlişkili Alanlar:** Fizyoloji (vücut fonksiyonlarını inceleyen bilim), Patoloji (hastalıkların nedenlerini ve etkilerini inceleyen bilim).
  -  **Kaynaklar:**
    - Anatomy Textbooks (standard resources like Gray's Anatomy, Netter's Atlas)
    - PubMed: Anatomy (Research and educational articles)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH (Medical Subject Headings): Anatomy
- 

## 20. Anemi (Anemia)

- **Tanım:** Kanda dolaşan sağlıklı kırmızı kan hücresi sayısının veya kırmızı kan hücrelerinin ana oksijen taşıyıcı proteini olan hemoglobinin miktarının normal değerlerin altında olması durumudur. Bu durum, vücut dokularına yeterli oksijen taşınamamasına yol açar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Aneminin birçok farklı nedeni olabilir:
  - **Kan Kaybı:** Akut (travma, cerrahi) veya kronik (adet kanamaları, mide/bağırsak ülserleri/tümörleri).
  - **Kırmızı Kan Hücresi Üretiminde Bozukluklar:** Demir eksikliği (en sık neden), B12 vitamini veya folat eksikliği (megaloblastik anemi), kronik hastalık anemisi (iltihap, enfeksiyon, böbrek hastalığı), kemik iliği hastalıkları (aplastik anemi, miyelodisplastik sendromlar), genetik üretim kusurları (talasemiler).
  - **Kırmızı Kan Hücrelerinin Aşırı Yıkımı (Hemoliz):** Kalıtsal (orak hücreli anemi, sferositoz) veya kazanılmış (otoimmün hemolitik anemi, ilaçlara bağlı hemoliz) nedenler.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Aneminin belirtileri genellikle yavaş gelişir ve şiddetine bağlıdır. En sık görülenler: Halsizlik, yorgunluk, güçsüzlük, soluk cilt (özellikle dudaklar, göz kapaklarının içi), nefes darlığı (özellikle eforla), baş dönmesi, baş ağrısı, kalp çarpıntısı, kulak çınlaması. Şiddetli anemide göğüs ağrısı, bilinç bulanıklığı görülebilir. Spesifik anemi tiplerine özgü belirtiler de olabilir (örn. B12 eksikliğinde nörolojik belirtiler, demir eksikliğinde pika -normalde yenmeyen şeyleri yeme isteği-).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle Tam Kan Sayımı (CBC) testi ile konulur. Bu test, hemoglobin seviyesi, hematokrit değeri ve kırmızı kan hücresi sayısı/boyutu (MCV, MCH gibi) hakkında bilgi verir. Aneminin nedenini bulmak için ek testler yapılır: Periferik yayma (mikroskop altında kan hücrelerinin incelenmesi), demir testleri (serum demiri, ferritin, TIBC), B12 ve folat seviyeleri, böbrek fonksiyon testleri, tiroid fonksiyon testleri, hemoliz belirteçleri, gaitada gizli kan testi, endoskopi/kolonoskopi veya kemik iliği biyopsisi gerekebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, aneminin altta yatan nedenine bağlıdır:
  - Demir, B12 veya folat eksikliğinde takviye tedavisi.
  - Kronik hastalık anemisinde altta yatan hastalığın tedavisi.
  - Kan kaybı varsa kaynağının bulunup durdurulması.
  - Şiddetli anemide veya akut kan kaybında kan transfüzyonu.
  - Kemik iliği hastalıklarında spesifik tedaviler veya kök hücre nakli.
  - Hemolitik anemilerde steroidler veya immünsüpresif ilaçlar.
-  **Kaynaklar:**
  - National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI): Anemia

- Mayo Clinic: Anemia
  - UpToDate: Approach to the adult patient with anemia
  - MSD Manual: Overview of Anemia
  - PubMed Central: Anemia: Evaluation and treatment (PMC5367725)
- 

## 21. Anevrizma (Aneurysm)

- **Tanım:** Bir arter (atar damar) duvarının zayıflaması sonucu oluşan, damarın balonlaşması veya genişlemesidir. Anevrizmalar vücudun herhangi bir arterinde oluşabilir, ancak en sık karın aortunda (abdominal aort anevrizması), beyindeki arterlerde (serebral anevrizma) ve bacak arterlerinde görülür.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Anevrizmaların gelişiminde çeşitli faktörler rol oynar:
  - **Ateroskleroz (Damar Sertliği):** Damar duvarlarının sertleşmesi ve plak birikimi zayıflamaya yol açabilir.
  - **Yüksek Tansiyon (Hipertansiyon):** Damar duvarları üzerindeki sürekli yüksek basınç.
  - **Genetik Yatkınlık:** Ailede anevrizma öyküsü risk faktörüdür.
  - **Bağ Dokusu Hastalıkları:** Marfan Sendromu veya Ehlers-Danlos Sendromu gibi damar duvarını etkileyen hastalıklar.
  - **Enfeksiyonlar (Mikotik Anevrizmalar):** Nadiren damar duvarının enfeksiyonu.
  - **Travma.**
  - **Sigara İçmek:** Damar duvarına ciddi zarar verir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Küçük ve rüptüre olmamış (patlamamış) anevrizmalar genellikle belirti vermez. Belirtiler anevrizmanın yerine, büyüklüğüne ve rüptüre olup olmadığına bağlıdır:
  - **Karın Aort Anevrizması:** Genellikle belirtisizdir. Büyüdüğünde karında nabız atışı hissi veya sırt/karın ağrısı yapabilir. Rüptür durumunda şiddetli karın/sırt ağrısı, tansiyon düşüklüğü ve şok görülebilir (acil tıbbi durum).
  - **Serebral Anevrizma (Beyin Anevrizması):** Rüptüre olmadığında baş ağrısı, görme sorunları, yüzde uyuşma/güçsüzlük gibi belirtiler nadiren görülebilir. Rüptür (subaraknoid kanama) durumunda ani, şiddetli baş ağrısı ("hayatımın en kötü baş ağrısı"), mide bulantısı, kusma, boyun sertliği, ışığa hassasiyet, bilinç kaybı görülebilir (acil tıbbi durum).
- **Tanı Yöntemleri:** Anevrizma şüphesi varsa çeşitli görüntüleme yöntemleri kullanılır: Ultrasonografi (özellikle abdominal aort için tarama), Bilgisayarlı Tomografi (BT), Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) ve Anjiyografi (kontrast madde verilerek damarların görüntülenmesi).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi anevrizmanın yerine, boyutuna, büyüme hızına, rüptür riskine ve hastanın genel sağlık durumuna bağlıdır:
  - **Gözlem:** Küçük, belirti vermeyen ve rüptür riski düşük anevrizmalar düzenli takip edilebilir. Risk faktörlerinin (tansiyon, sigara) kontrolü önemlidir.
  - **Cerrahi Onarım:**
    - **Açık Cerrahi:** Anevrizma bölgesine ulaşılır, zayıflamış kısım çıkarılır ve yerine sentetik bir greft (yama) konulur.
    - **Endovasküler Onarım:** Damar içine bir kateter (ince tüp) yerleştirilerek anevrizma bölgesine bir stent greft (özel tasarlanmış tüp) yerleştirilir. Bu greft, kan akışını anevrizma kesesinden uzaklaştırarak rüptür riskini azaltır. Daha az invaziv bir yöntemdir.

- **Rüptüre Olmuş Anevrizmalar:** Acil cerrahi müdahale gerektirir.
  - **Kaynaklar:**
    - Mayo Clinic: Aneurysm
    - American Heart Association (AHA): Aneurysm
    - UpToDate: Overview of abdominal aortic aneurysm
    - UpToDate: Overview of saccular (berry) aneurysms
    - MSD Manual: Aneurysms of Peripheral Arteries, Abdominal Aortic Aneurysms, Intracranial Aneurysms
    - PubMed: Aneurysm (Research articles)
- 

## 22. Anjina Pectoris (Angina Pectoris)


- **Tanım:** Kalp kasına (miyokard) yetersiz kan akışı (iskemi) nedeniyle ortaya çıkan, genellikle göğüste sıkışma, baskı veya ağrı hissi ile karakterize bir durumdur. Bu, genellikle koroner arterlerin (kalbi besleyen damarlar) daralması veya tıkanması sonucu oluşur ve kalp kasının oksijen ihtiyacının karşılanamadığını gösterir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Anjina pektorisin en sık nedeni koroner arter hastalığıdır. Koroner arterlerde ateroskleroz (plak birikimi) sonucu daralma meydana gelir. Egzersiz, stres, soğuk hava veya ağır yemek yeme gibi kalbin oksijen ihtiyacını artıran durumlar anjina atağını tetikleyebilir. Nadiren koroner arter spazmları (Prinzmetal anjina) veya aort kapak hastalıkları gibi durumlar da anjinaya neden olabilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** En tipik belirti, göğüs kemiğinin arkasında hissedilen sıkıştırmacı, ezici, baskılayıcı veya yakıcı ağrı veya rahatsızlıktır. Ağrı sol kola, omuza, boyuna, çeneye, sırtta veya mideye yayılabilir. Ağrı genellikle eforla başlar ve dinlenmekle veya nitrat içeren ilaçlarla (dilaltı sprey veya tablet) geçer. Bazı hastalarda nefes darlığı, mide bulantısı, terleme, baş dönmesi veya yorgunluk gibi atipik belirtiler görülebilir.
- **Türleri:**
  - **Stabil Anjina:** Belirtiler öngörülebilirdir, genellikle benzer efor düzeyi ile tetiklenir ve dinlenmekle veya ilaçla hızla geçer.
  - **Anstabil Anjina:** Belirtiler daha sık, daha şiddetli veya daha uzun sürer, istirahatle geçmeyebilir veya daha az eforla ortaya çıkar. Akut koroner sendromun (kalp krizi riski taşıyan durum) bir işareti olabilir ve acil tıbbi değerlendirme gerektirir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene, EKG (özellikle ağrı sırasında), efor testi (stres testi), ekokardiyografi, kalp sintigrafisi ve kesin tanı için koroner anjiyografi (kalp damarlarının görüntülenmesi) ile konulur. Kan testleri (kardiyak enzimler) kalp krizi olup olmadığını anlamak için yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi anjina türüne, şiddetine ve altta yatan koroner arter hastalığının ciddiyetine bağlıdır:
  - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri:** Sigarayı bırakmak, sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz (doktor kontrolünde), kilo kontrolü, stres yönetimi.
  - **İlaç Tedavisi:** Anjina ataklarını önlemek ve semptomları hafifletmek için kullanılır. Nitratlar, beta-blokörler, kalsiyum kanal blokörleri, aspirin (kan sulandırıcı) ve kolesterol düşürücü ilaçlar (statinler) sıkça kullanılır.
  - **Revaskülarizasyon Prosedürleri:** Koroner arterlerdeki ciddi darlıkları açmayı hedefler:

- **Perkütan Koroner Girişim (PKG) / Anjiyoplasti ve Stent Yerleştirme:** Kateter ile daralmış damara ulaşılır, balonla genişletilir ve genellikle damarın açık kalmasını sağlamak için stent yerleştirilir.
  - **Koroner Arter Baypas Cerrahisi (CABG):** Vücudun başka bir yerinden alınan damarlar (genellikle bacak damarı veya meme arteri) kullanılarak daralmış koroner arterlerin ötesine köprü oluşturulur, böylece kalp kasına kan akışı sağlanır.
  - **Kaynaklar:**
    - American Heart Association (AHA): Angina (Chest Pain)
    - Mayo Clinic: Angina
    - UpToDate: Stable angina pectoris: Initial medical management
    - MSD Manual: Angina Pectoris
    - PubMed Central: Angina pectoris: Treatment strategy (PMC5761131)
- 

## 23. Anjiyografi (Angiography)

- **Tanım:** Damar sisteminin (arter veya ven) görüntülenmesi için kullanılan bir tıbbi görüntüleme tekniğidir. Genellikle bir kateter (ince tüp) aracılığıyla damara kontrast madde (boyalı madde) enjekte edildikten sonra X-ışınları kullanılarak görüntü alınır. Bu, damarların yapısını, varsa daralmaları, tıkanıklıkları, anevrizmaları veya anormal oluşumları değerlendirmeye yardımcı olur.
  - **Uygulama Alanları:** Vücudun çeşitli bölgelerindeki damarların incelenmesi için kullanılır:
    - **Koroner Anjiyografi:** Kalbi besleyen koroner arterlerin görüntülenmesi (kalp krizi veya anjina şüphesinde).
    - **Serebral Anjiyografi:** Beyin damarlarının görüntülenmesi (anevrizma, inme nedenleri şüphesinde).
    - **Pulmoner Anjiyografi:** Akciğer damarlarının görüntülenmesi (pulmoner emboli şüphesinde).
    - **Periferik Anjiyografi:** Kol ve bacaklardaki damarların görüntülenmesi (periferik arter hastalığı).
    - **Renal Anjiyografi:** Böbrek damarlarının görüntülenmesi.
  - **Prosedür:** Genellikle kasık veya koldaki bir artere lokal anestezi altında bir kateter yerleştirilir ve X-ışını rehberliğinde incelenecek damara ilerletilir. Kontrast madde enjekte edilir ve bu madde damarlar içinde akarken hızlı bir şekilde X-ışını görüntüleri alınır. İşlem sırasında hasta genellikle uyanıktır, ancak rahatlatıcı ilaçlar verilebilir.
  - **Amaç:** Hem tanısal (damar sorunlarını belirlemek için) hem de tedavi edici (anjiyoplasti ve stent yerleştirme gibi girişimsel işlemler sırasında rehberlik sağlamak için) amaçla kullanılabilir.
  - **Kaynaklar:**
    - National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI): Coronary Angiography
    - [RadiologyInfo.org](http://RadiologyInfo.org) (RSNA): Angiography
    - UpToDate: Patient education: Coronary angiography (The Basics)
    - MSD Manual: Angiography
- 

## 24. Ankiloz (Ankylosis)

- **Tanım:** Bir eklem (oynak yerin) hareketliliğinin tamamen veya kısmen kaybıdır. Bu, eklemi oluşturan kemikler arasında anormal bir birleşme veya eklem kapsülünün ve bağların sertleşmesi sonucu meydana gelir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Ankiloz genellikle ciddi eklem hasarı sonucu gelişir. En sık nedenler şunlardır:
  - **İltihaplı Artritler:** Romatoid artrit, ankilozan spondilit gibi kronik inflamatuvar eklem hastalıkları, eklemde iltihaplanma ve yapısal hasara yol açarak kemiklerin birleşmesine (füzyona) neden olabilir.
  - **Enfeksiyöz Artrit (Septik Artrit):** Eklemde bakteriyel enfeksiyonu ciddi hasara yol açabilir.
  - **Travma:** Ciddi eklem kırıkları veya çıkıkları sonrasında uygunsuz iyileşme veya uzun süreli hareketsizlik.
  - **Cerrahi:** Eklemde bilerek dondurulması (artrodez) ameliyatı (ankilozun cerrahi olarak oluşturulması).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Etkilenen eklemde hareket kısıtlılığı veya tamamen hareketsizlik en belirgin belirtidir. Buna ek olarak ağrı (özellikle iltihap aktifken), şişlik ve eklem normal pozisyonunu kaybetmesi eşlik edebilir. Ankilozan spondilitte omurganın ankilozu, kamburluğa ve hareket kaybına yol açar.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, fizik muayene (eklem hareket açıklığının değerlendirilmesi), hastanın öyküsü ve radyolojik görüntüleme (X-ışınları, BT) ile konulur. Görüntülemelerde eklem aralığında daralma veya kemiklerin birleşmesi (füzyon) görülebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, ankilozun nedenine ve eklemde işlevselliğine bağlıdır:
  - **Altta Yatan Nedenin Tedavisi:** İltihaplı artritlerde iltihabı kontrol altına almak için ilaçlar (antiinflamatuvar ilaçlar, immünsüpresanlar) kullanılır.
  - **Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon:** Mevcut hareketliliği korumak veya artırmak, kas gücünü desteklemek ve ağrıyı yönetmek için önemlidir.
  - **Cerrahi:**
    - **Artroplasti (Eklem Protezi):** Özellikle kalça ve diz eklemlerindeki şiddetli ankilozda, eklemi yeniden işlevsel hale getirmek için yapay eklem takılabilir.
    - **Artrodez:** Özellikle omurga veya ayak bileği gibi eklemlerin stabilitesi önemliyse, eklemi tamamen dondurarak ağrıyı gidermek ve stabilize sağlamak amacıyla yapılır.
-  **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Ankylosing Spondylitis (Example of a disease causing ankylosis)
  - PubMed: Ankylosis (Research articles)
  - UpToDate: Patient education: Ankylosing spondylitis (The Basics) (Discusses spinal fusion)
  - Rheumatology Textbooks (standard resources)

---

## 25. Antagonist (Pharmacological Antagonist)

- **Tanım:** Farmakolojide, bir reseptöre (hücre yüzeyindeki veya içindeki belirli bir molekül) bağlanarak, o reseptörün normalde aktive olduğu molekülün (agonistin) etkisini engelleyen veya azaltan bir ilaç veya maddedir. Antagonist tek başına reseptöre bağlanınca genellikle kendi bir etkiyi tetiklemeyi, sadece agonistin bağlanmasını ve etki göstermesini önler.



- **Mekanizma:** Antagonist, agonist ile aynı bağlanma bölgesine (kompetitif antagonist) veya farklı bir bölgeye (non-kompetitif antagonist) bağlanarak reseptörün aktivasyonunu engeller.
  - **Örnekler:**
    - **Beta-blokörler (örn. Propranolol):** Kalp ve damarlardaki beta-adrenerjik reseptörlere bağlanarak adrenalin (epinephrine) ve noradrenalinin etkilerini (kalp hızını ve kan basıncını artırma) bloke eder. Yüksek tansiyon, anjina ve kalp yetmezliği tedavisinde kullanılır.
    - **Nalokson:** Opioid reseptörlerine bağlanarak morfin gibi opioid ilaçların veya eroin gibi maddelerin etkilerini (solunum depresyonu, ağrı kesici etki) hızla tersine çevirir. Opioid zehirlenmesinin tedavisinde kullanılır.
    - **Anjiyotensin II Reseptör Blokörleri (ARB'ler) (örn. Losartan):** Anjiyotensin II'nin damarlar üzerindeki daraltıcı etkisini bloke ederek kan basıncını düşürür. Yüksek tansiyon tedavisinde kullanılır.
  - **İlişkili Terimler:** Agonist (reseptöre bağlanıp etkiyi tetikleyen), Reseptör, İlaç Etkileşimi.
  - **Kaynaklar:**
    - Pharmacology Textbooks (standard resources like Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics)
    - PubMed: Receptor Antagonists (Pharmacology research)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Receptor Antagonists
- 

## 26. Antibiyotik (Antibiotic)

- **Tanım:** Bakterilerin büyümesini engelleyen (bakteriyostatik) veya bakterileri öldüren (bakterisidal) ve bakteriyel enfeksiyonları tedavi etmek için kullanılan bir ilaç sınıfıdır. Antibiyotikler sadece bakterilere karşı etkilidir; virüslere (grip, nezle gibi) veya mantarlara karşı etkisizdirler.
- **Mekanizmalar:** Farklı antibiyotik sınıfları bakterileri farklı mekanizmalarla etkiler:
  - Bakteri hücre duvarı sentezini engellemek (örn. Penisilinler, Sefalosporinler).
  - Bakteri protein sentezini bozmak (örn. Tetrasiklinler, Makrolidler).
  - Bakteri DNA sentezini veya fonksiyonunu bozmak (örn. Kinolonlar).
  - Bakteri metabolik yollarını bozmak (örn. Sülfonamidler).
  - Bakteri hücre zarını bozmak (örn. Polimiksinler).
- **Kullanım Alanları:** Bakteriyel enfeksiyonların tedavisi: Zatürre (pnömoni), idrar yolu enfeksiyonları, cilt enfeksiyonları, boğaz enfeksiyonları (streptokok farenjit), menenjit, sepsis (kan enfeksiyonu) gibi.
- **Önemli Konular:**
  - **Antibiyotik Direnci:** Bakterilerin antibiyotiklere karşı direnç geliştirmesi, tedaviyi zorlaştıran ciddi bir küresel sağlık sorunudur. Akılcı antibiyotik kullanımı (doğru tanı, doğru ilaç, doğru doz, doğru süre) direncin gelişimini yavaşlatmak için hayati önem taşır.
  - **Yan Etkiler:** İshal, mide bulantısı, alerjik reaksiyonlar (döküntüden anafilaksiye kadar), mantar enfeksiyonları (özellikle Candida), bazı antibiyotiklere özgü organ toksisiteleri.
- **Kaynaklar:**
  - World Health Organization (WHO): Antibiotics
  - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): About Antibiotic Resistance
  - UpToDate: Patient education: Antibiotics (The Basics)

- MSD Manual: Overview of Antibiotics
  - PubMed: Antibiotics (Pharmacology and infectious disease research)
- 

## 27. Antidepresan (Antidepressant)

- **Tanım:** Depresyon, anksiyete bozuklukları, obsesif-kompulsif bozukluk (OKB), panik bozukluk, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) ve bazı kronik ağrı durumlarının tedavisinde kullanılan bir ilaç sınıfıdır. Temel olarak beyindeki nörotransmitterlerin (serotonin, norepinefrin, dopamin gibi) seviyelerini veya etkilerini değiştirerek ruh halini, düşünce süreçlerini ve davranışları düzenlemeyi hedefler.
  - **Mekanizmalar:** Farklı antidepresan sınıfları farklı mekanizmalarla etki eder:
    - **Seçici Serotonin Geri Alım İnhibitörleri (SSRI'lar):** Beyindeki serotonin seviyesini artırır (örn. Fluoksetin, Sertralin).
    - **Serotonin ve Norepinefrin Geri Alım İnhibitörleri (SNRI'lar):** Hem serotonin hem de norepinefrin seviyelerini artırır (örn. Venlafaksin, Duloksetin).
    - **Trisiklik Antidepresanlar (TSA'lar):** Daha eski bir sınıftır, çeşitli nörotransmitterlerin geri alımını bloke eder (örn. Amitriptilin). Yan etkileri daha fazla olabilir.
    - **Monoamin Oksidaz İnhibitörleri (MAOI'ler):** Daha nadir kullanılır, nörotransmitterleri parçalayan bir enzimi bloke eder. Özel diyet kısıtlamaları gerektirir.
    - Atipik Antidepresanlar (Bupropion, Mirtazapin vb.) farklı mekanizmalara sahiptir.
  - **Kullanım Alanları:** Majör depresif bozukluk, yaygın anksiyete bozukluğu, panik bozukluk, sosyal anksiyete bozukluğu, OKB, TSSB, fibromiyalji ve bazı nöropatik ağrı türleri.
  - **Önemli Konular:** Antidepresanların tam etkisini göstermesi genellikle birkaç hafta sürer. Tedaviye başlarken veya doz değiştirirken yan etkiler (mide bulantısı, uyku sorunları, cinsel işlev bozuklukları) görülebilir. Tedavi, doktor gözetiminde başlanmalı, sürdürülmeli ve sonlandırılmalıdır; aniden kesilmemelidir. Özellikle gençlerde intihar düşüncesi riskinde artış olasılığı konusunda dikkatli olunmalıdır.
  - **Kaynaklar:**
    - National Institute of Mental Health (NIMH): Mental Health Medications
    - American Psychiatric Association (APA): What are Antidepressants?
    - UpToDate: Patient education: Depression treatment options for adults (The Basics)
    - MSD Manual: Antidepressants
    - PubMed Central: Antidepressants: past, present and future (PMC5673701)
- 

## 28. Antiemetik (Antiemetic)

- **Tanım:** Mide bulantısını ve kusmayı önlemek veya hafifletmek için kullanılan ilaç sınıfıdır. Mide, beyin (kusma merkezi) ve sindirim sistemi üzerindeki çeşitli reseptörleri etkileyerek çalışırlar.
- **Kullanım Alanları:** Seyahat hastalığı, gebelikle ilişkili mide bulantısı ve kusma (sabah bulantısı), kemoterapi, radyoterapi, ameliyat veya bazı ilaçların yan etkisi olarak ortaya çıkan mide bulantısı ve kusma.
- **Mekanizmalar ve Örnekler:**

- **Histamin H1 Reseptör Blokerleri:** Hareket hastalığı için kullanılır (örn. Dimenhidrinat - Dramamine).
  - **Dopamin Reseptör Blokerleri:** Kusma merkezini etkiler (örn. Metoklopramid).
  - **Serotonin (5-HT3) Reseptör Antagonistleri:** Kemoterapiye bağlı mide bulantısında etkilidir (örn. Ondansetron).
  - **Antikolinergikler:** Hareket hastalığı için kullanılabilir.
  - **Kannabinoidler:** Bazı vakalarda, özellikle kemoterapiye bağlı bulantıda kullanılabilir.
  - **Kaynaklar:**
    - MSD Manual: Nausea and Vomiting in Adults: Treatment
    - UpToDate: Prevention and treatment of chemotherapy-induced nausea and vomiting in adults
    - PubMed: Antiemetics (Pharmacology and clinical use research)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Antiemetics
- 

## 29. Antijen (Antigen)

- **Tanım:** Vücuda girdiğinde bağışıklık sistemi tarafından "yabancı" olarak tanınan ve genellikle bir bağışıklık tepkisini (antikor üretimi, T hücresi aktivasyonu vb.) tetikleyebilen herhangi bir maddedir. Antijenler genellikle protein veya polisakkarit yapısındadır.
  - **Örnekler:** Bakterilerin, virüslerin, mantarların veya parazitlerin yüzeyindeki moleküller, polenler, toksinler, nakledilen organlardaki hücreler veya kanser hücrelerindeki anormal proteinler.
  - **Rolü:** Bağışıklık sisteminin kendini savunma mekanizmasının temelini oluşturur. Bağışıklık sistemi, antijenleri tanıyarak onlara özgü bir yanıt oluşturur.
  - **İlişkili Terimler:** Antikor, Bağışıklık Sistemi, Epitop (antijenin bağışıklık sistemi tarafından tanınan spesifik kısmı), İmmün Yanıt.
  - **Kaynaklar:**
    - National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID): Immune System
    - Immunology Textbooks (standard resources)
    - UpToDate: Overview of the adaptive immune system
    - MSD Manual: Overview of the Immune System
    - PubMed: Antigens (Immunology research)
- 

## 30. Antihipertansif (Antihypertensive)

- **Tanım:** Yüksek kan basıncını (hipertansiyonu) düşürmek ve kontrol altında tutmak için kullanılan ilaç sınıfıdır. Yüksek tansiyon, kalp hastalığı, inme, böbrek hastalığı gibi ciddi sağlık sorunları riskini artırır, bu nedenle kontrolü önemlidir.
- **Mekanizmalar:** Farklı antihipertansif sınıfları kan basıncını farklı mekanizmalarla düşürür:
  - **Diüretikler:** Vücuttan fazla sıvı ve tuzu atarak kan hacmini azaltır (örn. Hidroklorotiyazid).
  - **Beta-Blokörler:** Kalp atış hızını ve kasılma gücünü azaltarak kalbin pompaladığı kan miktarını düşürür (örn. Metoprolol).
  - **ACE İnhibitörleri:** Anjiyotensin II'nin oluşumunu engelleyerek damarların genişlemesini sağlar (örn. Enalapril, Lisinopril).

- **Anjiyotensin II Reseptör Blokerleri (ARB'ler):** Anjiyotensin II'nin damarlar üzerindeki etkisini bloke ederek damarların genişlemesini sağlar (örn. Losartan, Valsartan).
  - **Kalsiyum Kanal Blokerleri:** Damar duvarındaki kasların gevşemesini sağlayarak damarları genişletir ve/veya kalp atış hızını yavaşlatır (örn. Amlodipin, Diltiazem).
  - **Alfa-Blokörler:** Damarları genişletir.
  - **Kullanım Alanları:** Primer (esansiyel) hipertansiyon, ikincil hipertansiyon (başka bir nedene bağlı), kalp yetmezliği, koroner arter hastalığı, böbrek hastalığı gibi durumların yönetiminde kan basıncını düşürmek için kullanılır.
  - **Tedavi Yaklaşımı:** Antihipertansif tedavi genellikle yaşam tarzı değişiklikleri (diyet, egzersiz, tuz kısıtlaması) ile birlikte uygulanır. Çoğu zaman birden fazla ilaç kombinasyonu gerekebilir. Tedavi, hastanın genel sağlık durumuna, eşlik eden hastalıklara ve tansiyon değerlerine göre kişiselleştirilir.
  - **Kaynaklar:**
    - American Heart Association (AHA): High Blood Pressure Medications
    - Mayo Clinic: High blood pressure (hypertension)
    - UpToDate: Patient education: High blood pressure treatment (The Basics)
    - MSD Manual: Treatment of Hypertension
    - PubMed: Antihypertensive agents (Pharmacology and clinical use research)
- 

### 31. Antikor (Antibody / Immunoglobulin)

- **Tanım:** Bağışıklık sistemi tarafından, belirli bir antijeni tanımak ve ona bağlanmak üzere üretilen, protein yapısında Y şeklinde moleküllerdir (aynı zamanda immünoglobulinler, Ig, olarak da adlandırılırlar). Antikorlar, vücudun enfeksiyonlara ve diğer yabancı maddelere karşı savunmasında kilit rol oynar.
- **Üretimi:** B lenfositleri adı verilen özel bağışıklık hücreleri tarafından üretilirler. Bir antijenle karşılaşıldığında, B hücreleri aktive olur ve antijene özgü antikorlar üreten plazma hücrelerine dönüşür.
- **Fonksiyonları:**
  - **Nötralizasyon:** Bakteri toksinleri veya virüsler gibi antijenlere bağlanarak etkilerini ortadan kaldırır.
  - **Opsonizasyon:** Antijenle kaplı partiküllere (bakteri gibi) bağlanarak, fagositler (mikropları yiyen hücreler) tarafından daha kolay tanınmalarını ve yok edilmelerini sağlar.
  - **Kompleman Sistemini Aktive Etme:** Antijene bağlı antikorlar, kompleman sistemi adı verilen bir dizi proteini aktive ederek mikroorganizmaların doğrudan öldürülmesine veya iltihabın artmasına neden olabilir.
  - **Antikor Bağımlı Hücrel Sitotoksite (ADCC):** Antikorlar, hedef hücrelere (örn. virüs bulaşmış hücreler, kanser hücreleri) bağlanarak doğal öldürücü (NK) hücreler gibi diğer bağışıklık hücrelerinin bu hedef hücreleri tanımasını ve yok etmesini sağlar.
- **Çeşitleri:** Beş ana antikor sınıfı vardır: IgG, IgM, IgA, IgD ve IgE. Her sınıfın farklı yapısal özellikleri, işlevleri ve vücutta bulunduğu yerler vardır. Örneğin, IgE antikorları alerjik reaksiyonlarda önemli rol oynar.
- **Kaynaklar:**
  - National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID): Antibodies

- Immunology Textbooks (standard resources)
  - UpToDate: Overview of the adaptive immune system
  - MSD Manual: Overview of the Immune System
  - PubMed: Antibodies (Immunology research)
- 

### 32. Antiseptik (Antiseptic)

- **Tanım:** Cilt, mukoz membranlar veya diğer canlı dokular üzerindeki mikroorganizmaların (bakteri, virüs, mantar) büyümesini engelleyen veya onları yok eden kimyasal maddelerdir. Sterilizasyon ve dezenfeksiyon işlemlerinden farkı, canlı dokularda kullanılabilmesidir.
  - **Kullanım Alanları:** Cilt temizliği ve dezenfeksiyonu (ameliyat öncesi, enjeksiyon öncesi), yara bakımı, ağız hijyeni (ağız gargaraları), cerrahi el yıkama.
  - **Örnekler:** Povidon-iyot (Betadine), Klorheksidin, Alkol bazlı çözeltiler, Hidrojen peroksit, Triklozan (bazı ürünlerde).
  - **Mekanizma:** Mikroorganizmaların hücre duvarlarını bozma, proteinlerini denatüre etme veya metabolik süreçlerini engelleme gibi çeşitli mekanizmalarla etki ederler.
  - **İlişkili Terimler:** Dezenfektan (cansız yüzeylerde kullanılan mikrop öldürücü), Sterilizasyon (tüm mikroorganizmaların yok edilmesi), Asepsi (enfeksiyondan korunma prensipleri).
  - **Kaynaklar:**
    - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities (provides context for antiseptics)
    - MSD Manual: Antiseptics
    - PubMed: Antiseptics (Microbiology and infection control research)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Anti-Infective Agents, Local
- 

### 33. Antiviral (Antiviral)

- **Tanım:** Virüslerin neden olduğu enfeksiyonları tedavi etmek veya önlemek için kullanılan ilaç sınıfıdır. Antibiyotiklerin aksine, antiviraller sadece virüslere karşı etkilidir ve bakterilere karşı etkisizdirler.
- **Mekanizmalar:** Antiviraller virüslerin yaşam döngüsünün farklı aşamalarını hedef alarak etki eder:
  - Virüsün konak hücreye girişini engellemek.
  - Virüsün genetik materyalini (DNA veya RNA) kopyalamasını engellemek (replikasyon inhibisyonu).
  - Virüsün hücre içinde birleşmesini (assembly) engellemek.
  - Virüsün enfekte hücreden salınmasını engellemek.
- **Kullanım Alanları:** Grip (influenza), HIV/AIDS, hepatit B ve C, herpes simpleks virüsü (uçuk), varisella zoster virüsü (zona), sitomegalovirüs (CMV) gibi virüslerin neden olduğu enfeksiyonların tedavisi.
- **Örnekler:**
  - Grip için: Oseltamivir (Tamiflu).
  - Herpes/Zona için: Asiklovir, Valasiklovir.
  - HIV için: Antiretroviral ilaçlar (çeşitli sınıflar ve kombinasyonlar).
  - Hepatit C için: Direkt etkili antiviraller (sofosbuvir, ledipasvir vb.).


- **Önemli Konular:** Antibiyotiklerde olduğu gibi antiviral direnç de gelişebilir. Antiviral tedavinin etkinliği, enfeksiyonun türüne, evresine ve hastanın bağışıklık durumuna bağlıdır. Bazı antivirallerin önemli yan etkileri olabilir.
  - **Kaynaklar:**
    - National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID): Antiviral Drugs
    - MSD Manual: Antiviral Drugs
    - UpToDate: Overview of antiviral drugs
    - PubMed: Antiviral Agents (Pharmacology and infectious disease research)
- 

### 34. Anüri (Anuria)

- **Tanım:** Böbreklerin idrar üretiminin ciddi derecede azalması veya tamamen durması durumudur. Genellikle günde 100 mililitreden daha az idrar çıkışı olarak tanımlanır. Bu, ciddi bir böbrek fonksiyon bozukluğunun işaretidir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Anüri, böbrek yetmezliğinin (akut veya kronik) veya idrar yolu tıkanıklığının bir sonucu olabilir:
  - **Böbrek Öncesi Nedenler (Prerenal):** Böbreklere kan akışının ciddi şekilde azalması. Şok, şiddetli dehidratasyon, kalp yetmezliği gibi durumlar.
  - **Böbrek Nedenleri (Renal):** Böbreğin kendi içindeki hasar. Akut tübüler nekroz (ATN - böbrek tüplerinin hasarı), glomerülonefrit (böbrek filtrelerinin iltihabı), bazı ilaç toksisiteleri veya böbrek enfeksiyonları (piyelonefrit).
  - **Böbrek Sonrası Nedenler (Postrenal):** İdrar yollarında idrar akışını engelleyen tıkanıklık. Böbrek taşları (iki taraflı veya tek böbrekte), tümörler (mesane, prostat, rahim ağzı), prostat büyümesi (BPH), üreter darlıkları.
- **Belirtiler ve Bulgular:** En belirgin belirti idrar çıkışının olmaması veya çok az olmasıdır. Buna ek olarak, anüriye neden olan duruma bağlı olarak belirtiler değişir: Sıvı birikimine bağlı şişlik (ödem), nefes darlığı, yorgunluk, bulantı, kafa karışıklığı, yüksek tansiyon ve kanda üre/kreatinin artışı (üremi belirtileri).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, fizik muayene (ödem, tansiyon), idrar çıkışının takibi, kan testleri (üre, kreatinin, elektrolitler), idrar testleri, böbrek ultrasonografisi (tıkanıklık olup olmadığını görmek için), böbrek biyopsisi (böbreğin kendi hastalığını teşhis etmek için) ile konulur.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, anüriye neden olan altta yatan durumun düzeltilmesine odaklanır:
  - **Prerenal Nedenler:** Sıvı replasmanı, kan basıncını artırmaya yönelik tedaviler.
  - **Postrenal Nedenler:** Tıkanıklığın giderilmesi (kateterizasyon, stent yerleştirme, cerrahi).
  - **Renal Nedenler:** Böbrek hastalığına yönelik spesifik tedaviler.
  - **Destekleyici Bakım:** Sıvı ve elektrolit dengesinin yönetimi, yüksek tansiyonun kontrolü.
  - **Diyaliz:** Böbrek fonksiyonları düzelene kadar veya kronik böbrek yetmezliğinde böbreklerin işlevini yerine getirmek için diyaliz (hemodiyaliz veya periton diyalizi) gerekebilir.
- **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Acute Kidney Injury (AKI) (Anuria is a symptom)
  - UpToDate: Oliguria and anuria in adults: Definition, causes, and evaluation
  - PubMed: Anuria (Clinical articles)
  - National Kidney Foundation (NKF): Acute Kidney Failure

---

### 35. Apandisit (Appendicitis)


- **Tanım:** Kör bağırsağın (çekum) uzantısı olan apandiksin iltihaplanmasıdır. Karın bölgesinde ani başlayan şiddetli ağrıya neden olan yaygın bir cerrahi acil durumdur.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Apandisit en sık nedeni, apandiks lümeninin (iç boşluğunun) tıkanmasıdır. Bu tıkanıklık genellikle dışkı parçacıkları (fekalitler), lenfoid dokunun şişmesi (özellikle çocuklarda), yabancı cisimler veya nadiren tümörler nedeniyle oluşur. Tıkanıklık, apandiks içindeki bakterilerin çoğalmasına ve iltihaplanmaya yol açar.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle ani başlar:
  - Ağrı: Başlangıçta genellikle göbek çevresinde başlar ve birkaç saat içinde karın sağ alt kadrana (McBurney noktası) doğru kayar. Ağrı genellikle hareketle, öksürmekle veya zıplamakla artar.
  - Mide bulantısı ve/veya kusma.
  - İştahsızlık.
  - Hafif ateş (37.5-38.5°C).
  - İshal veya kabızlık.
  - Karın sağ alt kadranda hassasiyet (dokunmakla ağrı).
  - Rebound hassasiyet (bastırıp çekince artan ağrı).
  - Psoas işareti (sağ bacağı büküp germekle ağrı).
  - Obturator işareti (sağ kalçayı içe döndürmekle ağrı).
- **Komplikasyonlar:** Tedavi edilmezse, apandiks delinebilir (perforasyon) ve iltihap karın boşluğuna yayılarak peritonite (karın zarı iltihabı), apse oluşumuna veya sepsise (kan enfeksiyonu) yol açabilir, bu durumlar hayatı tehdit edicidir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü, fizik muayene ve laboratuvar testleri (kanda lökosit sayısının yüksekliği) ile konulur. Şüphe varsa, özellikle atipik vakalarda veya çocuklarda ve kadınlarda diğer nedenleri dışlamak için görüntüleme yöntemleri kullanılır: Ultrasonografi veya Bilgisayarlı Tomografi (BT) apandikte şişlik, iltihap veya apse gösterebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Akut apandisit tedavisinin standart yöntemi cerrahi olarak apandiksin çıkarılmasıdır (apandektomi). Apandektomi genellikle laparoskopik (kapalı yöntem, küçük kesilerle) olarak yapılır. Komplike olmayan vakalarda bazen antibiyotik tedavisi ile geçici iyileşme sağlanabilse de, nüks riski ve komplikasyon gelişme potansiyeli nedeniyle cerrahi genellikle tercih edilir. Apandiks rüptüre olmuşsa, cerrahi daha karmaşık olabilir ve karın boşluğunun temizlenmesi gerekebilir; ayrıca uzun süreli antibiyotik tedavisi verilir.
-  **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Appendicitis
  - MSD Manual: Appendicitis
  - UpToDate: Patient education: Appendicitis in adults (The Basics)
  - PubMed Central: Acute appendicitis: still a diagnostic challenge (PMC5869159)

---

### 36. Aritmi (Arrhythmia / Dysrhythmia)


- **Tanım:** Kalbin elektriksel aktivitesindeki herhangi bir düzensizlik veya anormallik sonucu kalp atışlarının normal ritminin, hızının veya düzeninin bozulmasıdır. Kalp çok hızlı (taşikardi), çok yavaş (bradikardi) veya düzensiz (fibrilasyon gibi) atabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Aritmilere yol açan birçok neden vardır:



- **Kalp Hastalıkları:** Koroner arter hastalığı, kalp krizi (miyokard enfarktüsü), kalp yetmezliği, kalp kapak hastalıkları, kalp kası hastalıkları (kardiyomiyopati).
- **Yüksek Tansiyon (Hipertansiyon).**
- **Doğuştan Kalp Anomalileri.**
- **Elektrolit Dengesizlikleri:** Potasyum, sodyum, kalsiyum veya magnezyum seviyelerindeki anormallikler.
- **Tiroid Sorunları:** Hipertiroidi (aşırı aktif tiroid).
- **Uyku Apnesi.**
- **Stres, Alkol, Kafein, Nikotin.**
- **Bazı İlaçlar.**
- **Yaşlanma:** Kalbin elektriksel sistemi zamanla değişebilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler aritminin tipine, şiddetine ve hastanın genel sağlık durumuna bağlı olarak değişir. Bazı aritmiler belirti vermezken, diğerleri şunlara neden olabilir:
  - Çarpıntı (kalbin hızlı, yavaş veya düzensiz attığını hissetme).
  - Göğüste çırpınma veya tekleme hissi.
  - Baş dönmesi veya sersemlik.
  - Bayılma veya bayılma hissi (senkop).
  - Göğüs ağrısı (anjina).
  - Nefes darlığı.
  - Yorgunluk.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü, fizik muayene (nabız ve kalp seslerinin dinlenmesi), Elektrokardiyografi (EKG - kalbin elektriksel aktivitesini kaydeder) ile başlar. Sürekli izleme için Holter monitör (24-48 saatlik EKG kaydı) veya olay kaydedici (daha uzun süreli) kullanılabilir. Ekokardiyografi, efor testi ve elektrofizyolojik çalışma (EPS - kalbin elektriksel sisteminin detaylı incelenmesi) gibi testler de gerekebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi aritminin türüne, nedenine, belirtilerinin şiddetine ve riskine bağlıdır:
  - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri:** Stresi azaltma, kafein/alkol/nikotin kullanımını sınırlama, sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz (doktor kontrolünde).
  - **İlaç Tedavisi:** Kalp hızını veya ritmini kontrol altına almak için antiaritmik ilaçlar, beta-blokörler, kalsiyum kanal blokörleri gibi ilaçlar kullanılabilir. Kan pıhtısı riskini azaltmak için antikoagülanlar (kan sulandırıcılar) gerekebilir (özellikle Atrial Fibrilasyonda).
  - **Girişimsel Prosedürler:**
    - **Kardiyoversiyon:** Elektrik şoku veya ilaçlarla anormal ritmi normaline döndürme.
    - **Kateter Ablasyon:** Kalbin anormal elektriksel yollarını tahrip etmek için kateter kullanarak enerji (radyofrekans veya kriyoterapi) uygulama.
    - **Pace Maker (Kalp Pili):** Çok yavaş kalp atışlarını düzenlemek için implante edilen cihaz.
    - **İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör (ICD):** Hayatı tehdit eden hızlı aritmileri (ventriküler taşikardi/fibrilasyon) sonlandırmak için şok veren cihaz.
  - **Cerrahi:** Nadiren, aritmiye neden olan yapısal kalp sorunlarını düzeltmek için cerrahi gerekebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Heart Association (AHA): About Arrhythmia
  - Mayo Clinic: Heart arrhythmias
  - UpToDate: Patient education: Heart arrhythmias (The Basics)

- MSD Manual: Overview of Arrhythmias
  - PubMed: Arrhythmias (Cardiology research)
- 

### 37. Arter (Artery)

- **Tanım:** Kalpten oksijenli kanı (pulmoner arter hariç) vücudun diğer doku ve organlarına taşıyan kan damarlarıdır. Arter duvarları kaslı ve elastiktir, bu da kalbin pompaladığı basınçla kanı vücuda dağıtmalarına yardımcı olur.
  - **Yapı:** Üç ana katmandan oluşur:
    - **Tunika İntima:** En içteki tabaka, endotel adı verilen ince bir hücre tabakası ile kaplıdır.
    - **Tunika Medya:** Orta tabaka, düz kas ve elastik liflerden oluşur. Damar çapının daralıp genişlemesini (vazokonstriksiyon/vazodilatasyon) kontrol eder.
    - **Tunika Eksterna (Adventisya):** En dıştaki bağ dokusu tabakası, damarı çevreleyen dokulara bağlar.
  - **Fonksiyon:** Kalpten pompalanan yüksek basınçlı kanı dirençli bir sistem aracılığıyla vücuda dağıtmak. Arteriyoller (daha küçük arterler) kan akışını düzenlemede önemli rol oynar.
  - **İlgili Terimler:** Aort (vücudun en büyük arteri), Arteriyol, Kapiler (kılcal damarlar - dokularla kan arasındaki madde alışverişinin olduğu damarlar), Ven (toplardamar - vücuttan kalbe kan taşıyan).
  - **Hastalıkları:** Ateroskleroz (damar sertliği), Anevrizma, Arterit (arter iltihabı), Periferik arter hastalığı.
  -  **Kaynaklar:**
    - Anatomy and Physiology Textbooks (standard resources)
    - American Heart Association (AHA): How the Heart Works
    - PubMed: Arteries (Anatomy and physiology research)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Arteries
- 

### 38. Arteriyoskleroz (Arteriosclerosis)

- **Tanım:** Arter duvarlarının kalınlaşması, sertleşmesi ve elastikiyetini kaybetmesi genel terimdir. Bu, kan akışının kısıtlanmasına yol açabilir. Arteriyosklerozun en yaygın ve klinik olarak en önemli formu Aterosklerozdur.
- **Türleri:**
  - **Ateroskleroz:** Arter duvarlarında plak (yağ, kolesterol, kalsiyum ve diğer maddelerden oluşan) birikimi.
  - **Mönckeberg Medial Skleroz:** Orta yaşlı ve yaşlılarda görülen, arterlerin orta (medya) katmanında kalsiyum birikimi ile karakterize bir türdür. Genellikle kan akışını önemli ölçüde kısıtlamaz.
  - **Arteriyoskleroz:** Küçük arterlerin (arteriyollerin) kalınlaşmasıdır. Genellikle yüksek tansiyon veya diyabet ile ilişkilidir ve böbrek gibi organlarda hasara yol açabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Yaşlanma, yüksek tansiyon, yüksek kolesterol, diyabet, sigara içmek, obezite, hareketsiz yaşam tarzı, genetik yatkınlık.

- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler, etkilenen arterlere ve arteriyosklerozun şiddetine bağlıdır. Başlangıçta belirti vermeyebilir. Ciddi daralma olduğunda, etkilenen dokuya veya organa kan akışı azalır:
  - Kalp damarları (Koroner Arter Hastalığı): Anjina (göğüs ağrısı), nefes darlığı, kalp krizi.
  - Beyin damarları (Serebrovasküler Hastalık): Geçici iskemik atak (TIA) veya inme belirtileri (konuşma güçlüğü, yüzde/kolda/bacakta güçsüzlük).
  - Bacak damarları (Periferik Arter Hastalığı - PAD): Eforla ortaya çıkan bacak ağrısı (intermittan klodikasyon), yürüme güçlüğü, iyileşmeyen yaralar.
  - Böbrek damarları (Renal Arter Stenozu): Yüksek tansiyon, böbrek fonksiyon bozukluğu.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, fizik muayene, risk faktörlerinin değerlendirilmesi, kan testleri (kolesterol, kan şekeri), EKG, Efor testi, Doppler ultrasonografi, Anjiyografi, BT anjiyografi, MRI anjiyografi ile konulabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, arteriyosklerozun türüne, şiddetine ve risk faktörlerinin yönetimine odaklanır:
  - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri:** Sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz, sigarayı bırakma, kilo kontrolü, stres yönetimi.
  - **İlaç Tedavisi:** Kolesterol düşürücü ilaçlar (statinler), kan basıncını düşürücü ilaçlar (antihipertansifler), kan pıhtısı oluşumunu önleyici ilaçlar (aspirin, klopidoğrel), diyabet kontrolü için ilaçlar.
  - **Girişimsel veya Cerrahi Tedavi:** Ciddi daralmaları açmak veya kan akışını yeniden sağlamak için anjiyoplasti/stent yerleştirme veya baypas ameliyatları gerekebilir.
- **Kaynaklar:**
  - American Heart Association (AHA): What is Atherosclerosis? (Arteriosclerosis is a broader term)
  - Mayo Clinic: Atherosclerosis
  - MSD Manual: Arteriosclerosis
  - UpToDate: Patient education: Atherosclerosis (The Basics)
  - PubMed: Arteriosclerosis (Research articles)

---

### 39. Artrit (Arthritis)

- **Tanım:** Bir veya daha fazla eklemde iltihaplanmasıdır. Eklemde ağrı, şişlik, sertlik, kızarıklık ve ısı artışına neden olabilir. 100'den fazla farklı artrit türü vardır.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Artritin nedenleri oldukça çeşitlidir ve türüne göre değişir:
  - **Dejeneratif Artrit (Osteoartrit):** Eklem kıkırdığının zamanla aşınması ve yıpranması sonucu oluşur. En sık görülen artrit türüdür. Yaşlanma, obezite, eklem yaralanmaları ve genetik yatkınlık risk faktörüdür.
  - **İltihaplı Artritler:** Bağışıklık sisteminin kendi eklemlerine saldırması (otoimmün hastalıklar) veya anormal bir iltihaplanma yanıtı sonucu oluşur. Romatoid artrit, ankilozan spondilit, psöriatik artrit, lupus gibi hastalıkları içerir.
  - **Enfeksiyöz Artrit (Septik Artrit):** Eklemde bakteriyel, viral veya fungal enfeksiyonu sonucu oluşur.
  - **Metabolik Artrit (Gut):** Vücutta ürik asit seviyesinin yükselmesi ve eklemlerde kristallerin birikmesi sonucu oluşur.
  - **Post-travmatik Artrit:** Eklem yaralanmaları sonrası gelişir.

- **Belirtiler ve Bulgular:** En yaygın belirtiler eklem ağrısı, sabah tutukluğu (özellikle iltihaplı artritlerde), eklemde şişlik, kızarıklık, sıcaklık ve hareket kısıtlılığıdır. İltihaplı artritlerde ateş, yorgunluk, kilo kaybı gibi sistemik belirtiler de görülebilir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene (eklemlerin değerlendirilmesi), radyolojik görüntüleme (X-ışınları, MRI, ultrason), kan testleri (iltihap belirteçleri, otoantikorlar, ürik asit), eklem sıvısı analizi ve nadiren biyopsi ile konulur.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi artrit türüne, şiddetine ve etkilenen eklemlere bağlıdır. Amaç ağrıyı azaltmak, iltihabı kontrol altına almak, eklem fonksiyonunu korumak ve hastalığın ilerlemesini yavaşlatmaktır:
  - **İlaç Tedavisi:** Ağrı kesiciler (analjezikler), non-steroid antiinflatuar ilaçlar (NSAID'ler), kortikosteroidler, hastalığı modifiye edici antiromatizmal ilaçlar (DMARD'lar - özellikle iltihaplı artritler için), biyolojik ajanlar (DMARD'ların bir alt grubu), ürik asit düşürücü ilaçlar (gut için).
  - **Fizik Tedavi ve Egzersiz:** Eklem hareketliliğini artırmak, kas gücünü korumak ve ağrıyı yönetmek için önemlidir.
  - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri:** Kilo yönetimi (özellikle diz ve kalça osteoartriti için), eklemleri koruyucu stratejiler, sağlıklı beslenme.
  - **Cerrahi:** Şiddetli eklem hasarında veya ağrıda, eklem protezi (artroplasti), eklem temizliği (artroskopik debridman) veya eklem dondurma (artrodez) gibi cerrahi yöntemler kullanılabilir.
- **Kaynaklar:**
  - Arthritis Foundation: What Is Arthritis?
  - Mayo Clinic: Arthritis
  - UpToDate: Patient education: Osteoarthritis symptoms and diagnosis (The Basics)
  - UpToDate: Patient education: Rheumatoid arthritis treatment (The Basics)
  - MSD Manual: Overview of Arthritis
  - PubMed: Arthritis (Rheumatology research)

---

#### 40. Artroskopi (Arthroscopy)

- **Tanım:** Eklemlerin içini görüntülemek, teşhis koymak ve cerrahi işlemler yapmak için kullanılan minimal invaziv bir cerrahi prosedürdür. Artroskop adı verilen, ucunda kamera ve ışık kaynağı bulunan ince bir tüp, eklem çevresine yapılan küçük bir kesiden eklem içine sokulur. Görüntüler bir ekrana yansıtılır ve cerrah eklem içindeki yapıları (kıkırdak, bağlar, menisküsler, sinovyal zar) detaylı olarak değerlendirebilir.
- **Amaç:** Hem tanısal hem de tedavi edici amaçla kullanılır.
  - **Tanısal:** Eklemdeki ağrı, şişlik veya hareket kısıtlılığının nedenini belirlemek, eklem içindeki hasarın boyutunu değerlendirmek.
  - **Tedavi Edici:** Yırtık menisküsleri onarmak veya çıkarmak, yırtık bağları onarmak, eklem içindeki gevşek kıkırdak veya kemik parçacıklarını çıkarmak, iltihaplı sinovyal zarı temizlemek (sinovektomi), kıkırdak hasarlarını tedavi etmek.
- **Uygulama Alanları:** En sık diz, omuz, ayak bileği, kalça, dirsek ve el bileği eklemlerinde kullanılır.
- **Avantajları:** Açık cerrahiye göre daha küçük kesiler, daha az travma, daha hızlı iyileşme süresi, daha az ağrı ve daha düşük enfeksiyon riski gibi avantajları vardır.

- **Prosedür:** Genellikle genel, rejyonal (spinal/epidural) veya lokal anestezi altında yapılır. Ekleme birkaç küçük kesi yapılır; birinden artroskop, diğerlerinden ise cerrahi aletler sokulur. Eklem içi genellikle steril bir sıvı ile doldurulur.
  - **Kaynaklar:**
    - American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS): Arthroscopy
    - Mayo Clinic: Arthroscopy
    - UpToDate: Patient education: Knee arthroscopy (The Basics)
    - MSD Manual: Arthroscopy
    - PubMed: Arthroscopy (Orthopedic surgery research)
  -
- 

#### 41. Aseptik (Aseptic)

- **Tanım:** Enfeksiyona neden olan mikroorganizmalardan (bakteri, virüs, mantar) arındırılmış veya onları içermeyen ortam veya koşuldur. Cerrahi, yara bakımı veya invaziv tıbbi prosedürler sırasında enfeksiyon riskini en aza indirmek için aseptik teknikler kullanılır.
  - **Amaç:** Mikroorganizmaların hastaya veya steril malzemelere bulaşmasını önlemektir.
  - **Aseptik Teknikler:** Steril eldiven, önlük, maske ve başlık kullanımı; steril aletler ve malzemeler; ameliyat bölgesinin cilt dezenfeksiyonu; steril örtülerle çalışma alanı oluşturma; el hijyeni (cerrahi el yıkama).
  - **İlişkili Terimler:** Steril (tüm mikroorganizmalardan tamamen arındırılmış), Dezenfeksiyon (cansız yüzeylerdeki patojen mikroorganizmaların yok edilmesi), Antiseptik (canlı dokulardaki mikroorganizmaların büyümesini engelleyen/yok eden).
  - **Kaynaklar:**
    - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Guideline for Prevention of Surgical Site Infection (discusses aseptic technique)
    - MSD Manual: Aseptic Technique (in the context of procedures)
    - PubMed: Aseptic technique (Infection control research)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Asepsis
- 

#### 42. Aspirasyon (Aspiration)

- **Tanım:** Tıpta "aspirasyon" terimi birkaç farklı şeyi ifade edebilir:
  - **Solunum Yoluna Yabancı Madde Kaçması (Pulmoner Aspirasyon):** Mide içeriği, yiyecek, sıvı, tükürük veya diğer maddelerin yemek borusu yerine yanlışlıkla soluk borusuna (trakea) veya akciğerlere kaçmasıdır. Özellikle bilinçsizlik, yutma güçlüğü (disfaji), kusma veya reflü durumlarında risk artar. Komplikasyonları arasında aspirasyon pnömonisi (akciğer enfeksiyonu) yer alır.
  - **Vücut Boşluğundan veya Oluşumdan Sıvı/Gaz Çekilmesi:** Şırınga ve iğne veya kateter kullanarak bir vücut boşluğunda (örn. eklem, plevral boşluk - akciğer zarları arası), bir kistte veya bir apse içinde biriken sıvı, kan, irin veya gazın boşaltılması işlemidir. Örneğin, eklem aspirasyonu (artrosentez), plevral sıvı aspirasyonu (torasentez) veya apse aspirasyonu. Bu işlem hem tanısal (sıvı analizi için) hem de tedavi edici (basıncı azaltmak, enfeksiyonu boşaltmak için) olabilir.

- **Kemik İliği Aspirasyonu:** Tanısal amaçla kemik iliğinden sıvı örnek alınmasıdır (genellikle kalça kemiğinden). Lösemi, lenfoma gibi kan hastalıklarının tanısında kullanılır.
  - **Kaynaklar:**
    - MSD Manual: Aspiration of Foreign Material or Vomitus
    - UpToDate: Patient education: Aspiration pneumonia (The Basics)
    - UpToDate: Arthrocentesis (joint aspiration)
    - PubMed: Aspiration (Medical contexts)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Aspiration
- 

#### 43. Astım (Asthma)


- **Tanım:** Akciğerlerdeki hava yollarının (bronşların) kronik, iltihaplı bir hastalıdır. Hava yollarının daralmasına, şişmesine ve aşırı mukus üretimine yol açarak nefes almayı zorlaştırır. Belirtiler genellikle ataklar halinde ortaya çıkar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Astımın kesin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte, genetik yatkınlık ve çevresel faktörlerin bir kombinasyonu rol oynar. Hava yollarındaki kronik iltihaplanma, alerjenlere (polen, ev tozu akarı, hayvan tüyü), enfeksiyonlara (viral), hava kirliliğine, egzersize, soğuk havaya, sigara dumanına veya strese karşı aşırı duyarlı hale gelmesine neden olur.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle ataklar sırasında ortaya çıkar ve şiddeti kişiden kişiye ve ataktan атаğa değişir:
  - Nefes darlığı (dispne).
  - Hırıltılı solunum (wheezing), özellikle nefes verirken duyulan ısıklık sesi.
  - Göğüste sıkışma veya ağrı.
  - Öksürük (özellikle gece veya egzersiz sırasında kötüleşen).
- **Astım Atakı (Alevlenme):** Belirtilerin aniden kötüleştiği dönemdir ve acil tıbbi müdahale gerektirebilir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın belirti öyküsü, fizik muayene (akciğer seslerinin dinlenmesi), solunum fonksiyon testleri (spirometri - hava yollarının ne kadar iyi çalıştığını ölçer) ve bazen alerji testleri ile konulur.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Astım kronik bir hastalıktır ve genellikle tedavi, belirtileri kontrol altında tutmaya, atakları önlemeye ve hastanın normal bir yaşam sürmesini sağlamaya odaklanır:
  - **Tetikleyicilerden Kaçınma:** Bilinen alerjenlerden, sigara dumanından ve diğer iritanlardan uzak durmak.
  - **İlaç Tedavisi:**
    - **Kontrol Edici İlaçlar:** Hava yollarındaki iltihabı azaltmak için düzenli olarak kullanılırlar (örn. inhale kortikosteroidler, uzun etkili bronkodilatörler).
    - **Kurtarıcı İlaçlar:** Astım atakı sırasında hava yollarını hızla açmak için kullanılırlar (örn. kısa etkili bronkodilatörler - Ventolin gibi).
  - **Astım Eylem Planı:** Hastanın belirtilerini tanımasına, atak sırasında ne yapacağını bilmesine ve ilaçlarını nasıl kullanacağını dair yazılı bir plan.
  - **Alerji İmmünoterapisi (Aşı):** Alerji tetikleyicisi olan hastalarda düşünülebilir.
- **Kaynaklar:**
  - Global Initiative for Asthma (GINA): What is Asthma?
  - American Lung Association: Learn About Asthma

- UpToDate: Patient education: Asthma symptoms and diagnosis (The Basics)
  - MSD Manual: Asthma
  - PubMed Central: Asthma: clinical review (PMC4508705)
- 


#### 44. Ateroskleroz (Atherosclerosis)

- **Tanım:** Büyük ve orta boy arterlerin duvarlarında "plak" adı verilen yağ, kolesterol, kalsiyum ve diğer maddelerin birikmesiyle karakterize, arteriyosklerozun en yaygın formudur. Bu plaklar zamanla büyüyerek damarları daraltır ve sertleştirir, kan akışını kısıtlar. Plaklar çatlayabilir ve kan pıhtısı oluşumuna yol açarak damarı tamamen tıkeleyebilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Kesin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte, damar duvarında hasara yol açan durumlar ve risk faktörleri önemli rol oynar: Yüksek kolesterol (özellikle LDL), yüksek trigliseridler, yüksek tansiyon, sigara içmek, diyabet, obezite, hareketsiz yaşam tarzı, sağlıksız beslenme, yaşlanma, ailede erken yaşta kalp hastalığı öyküsü. Kronik iltihaplanmanın da rolü olduğu düşünülmektedir.
- **Patojeniz (Hastalığın Gelişimi):** Damar duvarının iç tabakası (endotel) hasar gördüğünde başlar. Kolesterol ve diğer maddeler damar duvarına sızar ve birikir. Bağışıklık sistemi hücreleri (makrofajlar) bu maddeleri yutmaya çalışır, ancak "köpük hücreleri" oluşturarak plağın büyümesine katkıda bulunur. Plak zamanla sertleşir (kalsifikasyon) ve damarı daraltır. Plak yüzeyi pürüzlü hale gelip çatlayabilir ve bu da trombositlerin (pıhtı hücreleri) toplanarak kan pıhtısı oluşturmasına ve damarı hızla tıkanmasına neden olabilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Genellikle önemli bir daralma veya tıkanıklık olana kadar belirti vermez. Belirtiler, etkilenen damarın yerine bağlıdır:
  - **Kalp Damarları (Koroner Arterler):** Anjina (göğüs ağrısı), kalp krizi (miyokard enfarktüsü).
  - **Beyin Damarları (Karotis ve Beyin Arterleri):** Geçici iskemik atak (TIA) veya inme.
  - **Bacak Damarları (Periferik Arterler):** Eforla bacak ağrısı (intermittan klodikasyon), ayaklarda soğukluk, uyuşma, iyileşmeyen yaralar, gangren.
  - **Böbrek Damarları (Renal Arterler):** Yüksek tansiyon, böbrek yetmezliği.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, risk faktörlerinin değerlendirilmesi, fizik muayene, kan testleri (kolesterol, trigliserid, kan şekeri), EKG, Efor testi, Anjiyografi (koroner, serebral, periferik), Doppler ultrasonografi, BT anjiyografi, MRI anjiyografi ile konulabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, hastalığın ilerlemesini yavaşlatmaya, semptomları hafifletmeye ve ciddi komplikasyonları (kalp krizi, inme) önlemeye odaklanır:
  - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri:** Sağlıklı beslenme (düşük yağlı, düşük kolesterolü, bol meyve/sebze), düzenli egzersiz, sigarayı kesinlikle bırakma, kilo yönetimi, diyabet ve yüksek tansiyonun kontrolü.
  - **İlaç Tedavisi:** Kolesterol düşürücü ilaçlar (statinler en sık kullanılır), kan basıncını düşürücü ilaçlar, kan pıhtısı oluşumunu önleyici ilaçlar (aspirin, klopidoğrel), diyabet ilaçları.
  - **Revaskülarizasyon (Kan Akışını Yeniden Sağlama):** Ciddi daralma veya tıkanıklık durumunda:
    - Anjiyoplasti ve Stent Yerleştirme (Balonla genişletme ve stent takılması).
    - Baypas Cerrahisi (Tıkalı damarın etrafından dolaşacak yeni bir yol oluşturma).



-  **Kaynaklar:**
    - American Heart Association (AHA): What is Atherosclerosis?
    - Mayo Clinic: Atherosclerosis
    - UpToDate: Patient education: Atherosclerosis (The Basics)
    - MSD Manual: Atherosclerosis
    - PubMed Central: Atherosclerosis: Knowing the ABCs (PMC3271270)
- 

#### 45. Atrofi (Atrophy)

- **Tanım:** Bir hücrenin, dokunun, organın veya vücut parçasının boyutunda veya kütlesinde azalmadır. Bu, hücre boyutunun küçülmesi veya hücre sayısının azalması sonucu olabilir.
  - **Etiyoloji (Nedenleri):** Atrofi birçok farklı nedenle oluşabilir:
    - **Kullanmama (Disuse Atrophy):** Bir kas veya uzvun uzun süre kullanılmaması (örn. alçı sonrası kas erimesi).
    - **Sinir Hasarı (Denervasyon Atrofisi):** Bir kası innerve eden (uyaran) sinirin hasar görmesi.
    - **Kan Akışı Yetersizliği (İskemik Atrofi):** Bir dokuya yetersiz kan ve oksijen gelmesi.
    - **Beslenme Eksikliği:** Yetersiz besin alımı veya emilim bozuklukları.
    - **Hormonal Değişiklikler:** Hormon seviyelerindeki azalma (örn. menopoz sonrası meme veya vajina atrofisi).
    - **Yaşlanma (Senil Atrofi):** Genel yaşlanma sürecinin bir parçası olarak dokularda görülen doğal küçülme.
    - **Bası:** Bir dokuya veya organa sürekli bası (örn. tümörün basısı).
    - **Bazı Hastalıklar:** Kanser (kaşeksi), AIDS, bazı nörolojik hastalıklar (örn. ALS).
  - **Örnekler:** Kas atrofisi, beyin atrofisi (bazı nörolojik hastalıklarda), testis atrofisi, optik atrofi (görme sinirinin küçülmesi).
  - **Belirtiler ve Bulgular:** Atrofinin olduğu bölgede küçülme veya zayıflık en belirgin bulgudur. Örneğin, kas atrofisinde kas gücünde azalma, beyin atrofisinde bilişsel işlevlerde gerileme görülebilir.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, atrofiye neden olan altta yatan nedenin giderilmesine odaklanır. Kullanmama atrofisinde fizik tedavi ve egzersiz etkili olabilir. Sinir hasarında sinirin onarımı veya rehabilitasyon denenebilir. Beslenme eksikliği giderilir, hormonal dengesizlik düzeltilir. Maalesef, bazı atrofi türleri (örn. ileri nörolojik hastalıklara bağlı beyin atrofisi) geri döndürülemez olabilir.
  -  **Kaynaklar:**
    - MSD Manual: Atrophy
    - PubMed: Atrophy (Biology and medical research)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Atrophy
- 

#### 46. Auskültasyon (Auscultation)

- **Tanım:** Bir stetoskop (dinleme cihazı) kullanarak, vücut içindeki organların (kalp, akciğerler, bağırsaklar) ürettiği sesleri dinleyerek yapılan fizik muayene yöntemidir. Hekimin, organların fonksiyonu hakkında bilgi edinmesini sağlar.
- **Uygulama Alanları:**

- **Kalp Auskultasyonu:** Kalp atış hızı ve ritmi, kalp kapaklarının açılıp kapanmasıyla oluşan normal kalp sesleri (S1, S2) ve anormal sesler (kalp üfürümleri, galo ritmi, perikardiyal frotman) dinlenir.
  - **Akciğer Auskultasyonu:** Normal nefes sesleri ve anormal solunum sesleri (ral, ronküs, vizing, plevral frotman) dinlenerek akciğerlerin durumu, hava yollarındaki daralmalar veya sıvı/sekresyon varlığı değerlendirilir.
  - **Bağırsak Auskultasyonu:** Bağırsak hareketlerinin (peristalsis) oluşturduğu sesler dinlenir. Bağırsak tıkanıklığı veya iltihabı gibi durumlarda bağırsak sesleri değişebilir.
  - **Damar Auskultasyonu:** Büyük arterler üzerinde anormal kan akışının oluşturduğu üfürümler (bruit) dinlenebilir (örn. karotis arter darlığı).
  - **Önemi:** Auskultasyon, fizik muayenenin önemli bir parçasıdır ve birçok hastalığın ön tanısı veya değerlendirilmesinde değerli ipuçları sağlar. Diğer muayene yöntemleri (palpasyon, perküsyon, inspeksiyon) ile birlikte kullanılır.
  - **Kaynaklar:**
    - Medical Examination Textbooks (standard clinical skills resources)
    - UpToDate: The comprehensive physical examination in adults
    - MSD Manual: Auscultation
    - PubMed: Auscultation (Clinical skills and education research)
- 

#### 47. Bacak Ağırılığı Sendromu (Restless Legs Syndrome / Willis-Ekbom Disease)

- **Tanım:** Genellikle akşam veya gece saatlerinde, istirahat sırasında (otururken veya yatarken) ortaya çıkan, bacaklarda rahatsız edici hisler (karıncalanma, yanma, çekilme, ağrı gibi) ve bu hisleri gidermek için bacakları hareket ettirme karşı konulamaz bir istek ile karakterize kronik bir nörolojik hareket bozukluğudur. Hareket ettirmek genellikle geçici rahatlama sağlar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Bazı vakalarda nedeni bilinmemektedir (primer RLS). Sekonder RLS ise başka bir duruma bağlıdır:
  - **Demir Eksikliği:** En sık sekonder nedenlerden biridir, demir depolarının düşük olması (anemisiz bile olabilir).
  - **Böbrek Yetmezliği:** Özellikle diyaliz hastalarında yaygındır.
  - **Gebelik:** Genellikle gebeliğin son trimesterinde ortaya çıkar ve doğum sonrası düzelir.
  - **Sinir Hasarı (Nöropati):** Diyabetik nöropati gibi periferik nöropatiler.
  - **Bazı İlaçlar:** Antidepresanlar, antihistaminikler, bulantı ilaçları.
  - **Kafein, Alkol veya Nikotin Tüketimi.**
  - **Genetik Yatkınlık:** Ailesel geçiş görülebilir.
  - **Dopamin Metabolizmasındaki Sorunlar:** Beyindeki dopamin yollarında bir sorun olabileceği düşünülmektedir.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - İstirahat halindeyken ortaya çıkan rahatsız edici bacak hisleri ve hareket ettirme isteği.
  - Bu hislerin hareketle geçici olarak hafiflemesi veya kaybolması.
  - Belirtilerin genellikle akşam veya gece daha kötü olması.
  - Uykuya dalmada veya uykuyu sürdürmede zorluk (uykusuzluk).
  - Gün içinde yorgunluk veya uykululuk hali.

- Bazı hastalarda periyodik bacak hareketleri (uyku sırasında bacakların istemsiz seğirmesi).
  - **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın belirti öyküsüne ve tanı kriterlerine (RLS Uluslararası Çalışma Grubu kriterleri) dayanır. Belirtileri taklit eden veya kötüleştiren diğer durumları dışlamak için fizik muayene, nörolojik muayene ve kan testleri (demir, ferritin, böbrek fonksiyon testleri, B12/folat) yapılabilir. Uyku çalışması (polisomnografi) periyodik bacak hareketlerini tespit etmede yardımcı olabilir.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, semptomların şiddetine ve altında yatan nedenin olup olmadığına bağlıdır:
    - **Altta Yatan Nedenin Tedavisi:** Demir eksikliği varsa demir takviyesi, böbrek yetmezliğinin yönetimi, ilaçların ayarlanması.
    - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri:** Düzenli uyku düzeni, yatmadan önce rahatlatıcı aktiviteler (ılık banyo), düzenli egzersiz (aşırıya kaçmadan), kafein, alkol ve nikotin tüketimini sınırlama.
    - **İlaç Tedavisi:** Belirtileri hafifletmek için kullanılır. Dopaminerjik ajanlar (dopamin taklitçileri), gabapentin veya pregabalin gibi sinir ağrısı ilaçları, benzodiazepinler (uyku sorunları için kısa süreli), opioidler (şiddetli vakalarda).
  - **Kaynaklar:**
    - National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): Restless Legs Syndrome Fact Sheet
    - Mayo Clinic: Restless legs syndrome
    - UpToDate: Patient education: Restless legs syndrome (The Basics)
    - MSD Manual: Restless Legs Syndrome
    - PubMed Central: Diagnosis and treatment of restless legs syndrome (PMC5009190)
- 

#### 48. Bakteri (Bacterium)

- **Tanım:** Tek hücreli, prokaryotik (çekirdeği veya zarla çevrili organelleri olmayan) mikroorganizmalardır. Yeryüzündeki en bol bulunan yaşam formlarından biridir ve toprakta, suda, havada, bitkilerde, hayvanlarda ve insan vücudunda (normal flora olarak) bulunurlar.
- **Yapı:** Bir hücre duvarı, hücre zarı, sitoplazma, ribozomlar ve genetik materyal (DNA - genellikle sirküler bir kromozomda) içerirler. Bazılarında hareket için kamçı (flagella) veya yüzeylere tutunmak için pilus gibi yapılar bulunabilir. Kapsül, bazı bakterilerde bağışıklık sisteminden kaçmaya yardımcı olan bir dış katmandır.
- **Sınıflandırma:** Şekillerine göre (kok - yuvarlak, basil - çubuk, spiril - spiral), boyanma özelliklerine göre (Gram pozitif, Gram negatif), oksijen ihtiyaçlarına göre (aerob, anaerob, fakültatif anaerob) sınıflandırılırlar.
- **Önemi:**
  - **İnsan Sağlığı:** İnsan vücudunda normal flora olarak yaşayabilirler ve sindirime yardımcı olmak, vitamin üretmek veya patojenlere karşı koruma sağlamak gibi faydalı rolleri vardır. Ancak bazı bakteriler hastalık yapıcıdır (patojen) ve enfeksiyonlara neden olabilirler (zatürre, idrar yolu enfeksiyonu, boğaz enfeksiyonu, tüberküloz, kolera vb.).
  - **Ekosistem:** Madde döngülerinde (azot döngüsü), ayrıştırmada ve besin zincirlerinde önemli rol oynarlar.

- **Endüstri:** Gıda üretiminde (yoğurt, peynir), ilaç üretiminde (antibiyotik, insülin), biyoteknolojide kullanılırlar.
  - **Tedavi:** Bakteriyel enfeksiyonlar antibiyotiklerle tedavi edilir.
  - **Kaynaklar:**
    - Microbiology Textbooks (standard resources)
    - CDC: Basic Molecular Biology of Microbial Pathogens
    - PubMed: Bacteria (Microbiology research)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Bacteria
- 

#### 49. Bakteriyemi (Bacteremia)

- **Tanım:** Canlı bakterilerin kan dolaşımında bulunması durumudur. Bakteriyemi, hafif ve geçici olabilir (örn. diş fırçalama sonrası) veya ciddi ve hayatı tehdit edici olabilir (örn. sepsis veya sepsis).
  - **Etiyoloji (Nedenleri):** Bakteriyemi çeşitli durumlarda ortaya çıkabilir:
    - **Enfeksiyon Odaklarından Yayılım:** Zatürre, idrar yolu enfeksiyonları, cilt enfeksiyonları, apandisit gibi lokalize enfeksiyonların kana yayılması.
    - **Tıbbi Prosedürler:** Cerrahi işlemler, diş tedavileri, endoskopi, idrar yolu kateterizasyonu, damar içi kateter kullanımı gibi.
    - **Enfekte Cihazlar:** Damar içi kateterler, idrar kateterleri, protez eklemler gibi.
    - **Bağışıklık Sisteminin Zayıflaması:** Kemoterapi, immünsüpresan ilaç kullanımı veya HIV gibi durumlar bakteriyemi riskini artırır.
  - **Belirtiler ve Bulgular:** Bakteriyemi her zaman belirti vermeyebilir (transient bacteremia). Ancak çoğu durumda ateş, titreme, hızlı kalp atışı (taşikardi), hızlı solunum (taşipne), genel halsizlik gibi belirtilere yol açar. Ciddi bakteriyemi, sepsis (vücudun enfeksiyona karşı verdiği aşırı ve zararlı iltihapsal yanıt) veya septik şok (düşük tansiyon ve organ disfonksiyonu ile karakterize hayatı tehdit eden durum) tablosuna ilerleyebilir.
  - **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın belirti öyküsü, fizik muayene ve en önemlisi kan kültürü (kandan bakteri üretilmesi) ile konulur. Kan kültürü, bakterinin türünü ve hangi antibiyotiklere duyarlı olduğunu belirlemeye yardımcı olur.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Bakteriyemi acil tıbbi müdahale gerektiren ciddi bir durumdur. Tedavi:
    - **Antibiyotik Tedavisi:** Mümkün olan en kısa sürede başlanır. Başlangıçta geniş spektrumlu antibiyotikler kullanılır, kan kültürü sonuçlarına göre daha spesifik antibiyotiklere geçilir.
    - **Enfeksiyon Odağının Kontrolü:** Varsa, enfeksiyonun kaynağı (örn. apse, enfekte kateter) tedavi edilmelidir.
    - **Destekleyici Tedavi:** Sıvı replasmanı, kan basıncını destekleyici ilaçlar ve organ fonksiyonlarını desteklemeye yönelik tedaviler (sepsis/septik şok durumunda).
  - **Kaynaklar:**
    - MSD Manual: Bacteremia
    - UpToDate: Bacteremia in adults: Epidemiology, microbiology, and clinical manifestations
    - PubMed Central: Bacteremia: what is it? (PMC7186180)
    - Sepsis Alliance (provides context for serious outcomes of bacteremia): What is Sepsis?
-


## 50. Balgam (Sputum)

- **Tanım:** Solunum yollarının (bronşlar, trakea) iltihaplanması veya enfeksiyonu sonucu oluşan, öksürükle dışarı atılan koyu, mukuslu veya iltihaplı salgıdır. Normalde solunum yollarındaki mukus çok azdır ve fark edilmeden yutulur. Balgam üretimi genellikle altta yatan bir solunum sistemi sorununu işaret eder.
- **İçeriği:** Mukus, iltihap hücreleri (lökositler), bakteriler, virüsler, mantarlar, hücre döküntüleri, toz veya diğer partikülleri içerebilir.
- **Özellikleri:** Balgamın rengi, kıvamı, miktarı ve kokusu altta yatan neden hakkında bilgi verebilir:
  - **Şeffaf veya Beyaz:** Genellikle viral enfeksiyonlar, alerjiler veya iritanlara maruziyet.
  - **Sarı veya Yeşil:** Bakteriyel enfeksiyon (iltihap hücrelerinin varlığı).
  - **Kahverengi veya Pas Rengi:** Eski kan veya bazı enfeksiyonlar (örn. pnömokok pnömonisi).
  - **Kırmızı veya Kanlı:** Kanama belirtisi olabilir (akut bronşit, pnömoni, tüberküloz, bronşektazi, akciğer kanseri).
  - **Köpüklü:** Akciğer ödemi (pulmoner ödem).
- **Kullanım Alanı:** Balgam örneği (balgam kültürü ve Gram boyama), solunum yolu enfeksiyonlarının nedenini (hangi bakteri?) belirlemek ve uygun antibiyotik tedavisini seçmek için laboratuvarında incelenebilir. Ayrıca mikroskopik inceleme (hücre veya parazit varlığı) veya tüberküloz tanısı için ARB boyama yapılabilir.
- **İlişkili Durumlar:** Akut bronşit, kronik bronşit (KOAH), zatürre (pnömoni), astım, bronşektazi, tüberküloz, akciğer apsesi, kistik fibrozis.
- **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Symptoms of Lung Disorders (discusses sputum)
  - UpToDate: Evaluation of sputum production in adults
  - PubMed: Sputum (Clinical and diagnostic aspects)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Sputum


---

## 51. Bartholin Kisti (Bartholin's Cyst)

- **Tanım:** Vajina girişinin her iki yanında bulunan Bartholin bezlerinden birinin veya her ikisinin kanalının tıkanması sonucu, bezin içinde sıvı birikmesiyle oluşan şişliktir. Genellikle ağrısızdır. Eğer kist enfekte olursa, Bartholin apsesi adı verilen ağrılı bir durum oluşur.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Bartholin bezlerinin kanallarının tıkanmasına neden olan faktörler:
  - Enfeksiyon (özellikle cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar - gonore, klamidya - veya diğer bakteriler).
  - Kanalda iltihaplanma.
  - Travma.
  - Daha önce geçirilmiş Bartholin kisti veya apse öyküsü.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Küçük kistler genellikle belirti vermez. Daha büyük kistler vajina girişinde veya labia majora (büyük dudaklar) üzerinde ağrısız bir şişlik olarak hissedilebilir. Cinsel ilişki veya oturma sırasında rahatsızlığa neden olabilir. Enfekte olduğunda (apse), belirtiler şunları içerir:
  - Şiddetli ağrı (özellikle oturma, yürüme veya cinsel ilişki sırasında).
  - Şişlik bölgesinde kızarıklık ve sıcaklık.

- Ateş (apse varsa).
    - Apse alanında hassasiyet.
  - **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle fizik muayene sırasında şişliğin görülmesi ve palpe edilmesiyle konulur. Apse şüphesi varsa veya enfeksiyon düşünülüyorsa, akıntıdan kültür alınabilir. Nadiren, özellikle 40 yaş üstü kadınlarda, habis (kanseri) bir lezyonu dışlamak için biyopsi gerekebilir.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, kistin büyüklüğüne, belirtilerin şiddetine ve enfekte olup olmadığına bağlıdır:
    - **Küçük, Belirtisiz Kistler:** Genellikle tedavi gerektirmez, kendiliğinden düzelebilir. Sıcak oturma banyoları rahatlatma sağlayabilir.
    - **Büyük veya Belirtili Kistler:** Sıvının boşaltılması gerekebilir. Bu, lokal anestezi altında bir kesi yapıp kistin boşaltılması (insizyon ve drenaj) veya kistin tekrar dolmasını önlemek için kist duvarına kalıcı bir drenaj kanalı oluşturulması (marsupializasyon) şeklinde yapılabilir.
    - **Apse (Enfekte Kist):** Acil drenaj gerektirir. Drenaj sonrası antibiyotik tedavisi genellikle verilir.
  -  **Kaynaklar:**
    - Mayo Clinic: Bartholin's cyst
    - MSD Manual: Bartholin Gland Cyst and Abscess
    - UpToDate: Bartholin gland cysts and abscesses
    - PubMed: Bartholin gland cysts and abscesses (Clinical articles)
- 

## 52. Bebeklik Dönemi (Infancy)

- **Tanım:** Doğumdan yaklaşık 1 yaşına kadar olan yaşam evresidir. Bu dönem, fiziksel büyüme, motor becerilerin gelişimi, bilişsel gelişim, dil gelişimi ve sosyal-duygusal bağlanma açısından hızlı ve kritik değişikliklerin yaşandığı bir zamandır.
- **Önemli Gelişim Alanları:**
  - **Fiziksel Gelişim:** Hızlı kilo ve boy artışı, baş kontrolü, oturma, emekleme, ayağa kalkma gibi motor becerilerin kazanılması.
  - **Bilişsel Gelişim:** Çevrelerini keşfetme, nesne sürekliliğini anlama (bir nesnenin görüş alanı dışında da var olduğunu bilme), neden-sonuç ilişkilerini öğrenme (Jean Piaget'nin sensörimotor dönemi).
  - **Dil Gelişimi:** Mırıldanma, heceleme, ilk kelimeleri söyleme, basit talimatları anlama.
  - **Sosyal ve Duygusal Gelişim:** Bakım verene bağlanma (attachment), yüz ifadelerini taklit etme, duygusal tepkiler verme, yabancılara karşı çekingenlik (yabancı kaygısı).
- **Tıbbi Bakım:** Bu dönemde düzenli çocuk sağlığı kontrolleri (bebek izlemeleri), aşılamalar, büyüme ve gelişim takibi, beslenme (anne sütü veya formül mama, ek gıdalara başlama), uyku düzeni ve güvenlik konuları önemlidir.
- **Potansiyel Sağlık Sorunları:** Yenidoğan sarılığı, beslenme güçlükleri, enfeksiyonlar (solunum yolu, kulak), pişik, gelişimsel gecikmeler.
- **İlişkili Terimler:** Yenidoğan dönemi (ilk 28 gün), Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (Pediatri).
-  **Kaynaklar:**
  - American Academy of Pediatrics (AAP): [HealthyChildren.org](https://www.healthychildren.org) - Ages & Stages
  - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Infant and Toddler Development

- Pediatric Textbooks (standard resources)
- PubMed: Infant development (Research articles)


---

### 53. Bel Fıtığı (Lumbar Herniated Disc / Lumbar Disc Herniation)


- **Tanım:** Omurga (vertebra) kemikleri arasında yer alan disk adı verilen yastıkçıkların (intervertebral disk), dış kılıfının (anulus fibrozus) yırtılması sonucu içindeki jel benzeri merkezin (nükleus pulposus) dışarıya doğru fıtıklaşması ve yakındaki sinir köklerine veya omuriliğe baskı yapması durumudur. En sık bel bölgesindeki (lomber) disklerde görülür.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Disk fıtığının en sık nedeni disklerin yaşlanma ile birlikte su kaybedip elastikiyetini kaybetmesi (dejenerasyon) ve zayıflamasıdır. Bu dejenerasyon, ani ağır kaldırma, zorlayıcı hareketler, tekrarlayan eğilme/bükülme, travma, obezite, sigara içmek, hareketsiz yaşam tarzı gibi faktörlerle birleştiğinde fıtıklaşma riski artar.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler, fıtığın büyüklüğüne, yerine ve hangi sinir köküne baskı yaptığına bağlıdır:
  - **Bel Ağrısı:** Genellikle fıtığın ilk belirtisidir ve hareketle veya belirli pozisyonlarda artar.
  - **Bacak Ağrısı (Siyatik):** En tipik belirtidir. Fıtığın baskı yaptığı sinir boyunca kalçadan bacağın arkasına, hatta ayağa kadar yayılan keskin, yanıcı veya elektrik çarpması tarzında ağrıdır. Öksürmekle, hapşirmekle veya ıkınmakla artabilir.
  - **Uyuşma ve Karıncalanma:** Bacakta, ayakta veya parmaklarda uyuşma, karıncalanma veya iğnelenme hissi.
  - **Kas Güçsüzlüğü:** Sinirin beslediği kaslarda güç kaybı veya felç (nadiren ve ciddi durumlarda).
  - **Ayak Düşmesi (Foot Drop):** Ayak bileğini yukarı kaldıramama (ciddi sinir basısında).
  - **Mesane veya Barsak Kontrolünde Kayıp (Cauda Equina Sendromu):** Çok nadir ama acil müdahale gerektiren bir durumdur.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, detaylı fizik ve nörolojik muayene ile konulur. Görüntüleme yöntemleri tanıyı doğrulamak ve fıtığın yerini/boyutunu belirlemek için kullanılır: Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) en iyi görüntülemeyi sağlar, Bilgisayarlı Tomografi (BT) veya miyelogram (kontrast madde ile omurilik kanalının görüntülenmesi) da kullanılabilir. Sinir fonksiyonunu değerlendirmek için Elektromiyografi (EMG) ve sinir iletim çalışmaları yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi genellikle başlangıçta konservatiftir ve çoğu hasta cerrahi olmadan iyileşir:
  - **İstirahat:** Kısa süreli yatak istirahati önerilebilir, ancak uzun süreli hareketsizlikten kaçınılmalıdır.
  - **Ağrı Kontrolü:** Non-steroid antiinflatuar ilaçlar (NSAID'ler), kas gevşeticiler ve nöropatik ağrı ilaçları (gabapentin, pregabalin) kullanılabilir.
  - **Fizik Tedavi:** Ağrıyı azaltmak, hareketliliği artırmak, kasları güçlendirmek ve doğru duruş/mekanik eğitimi sağlamak için egzersiz programları ve diğer modaliteler (sıcak/soğuk uygulama, TENS).
  - **Epidural Steroid Enjeksiyonları:** Sinir kökü çevresine kortikosteroid enjekte ederek iltihabı ve ağrıyı azaltabilir.
  - **Cerrahi:** Konservatif tedaviye yanıt vermeyen, şiddetli ağrısı olan, belirgin güç kaybı veya Cauda Equina Sendromu gibi acil durumlarda cerrahi düşünülebilir.



En sık yapılan ameliyatlar mikrodisektomi (küçük bir kesiden fıtıklaşan diskin çıkarılması) veya laminektomi (sinire basıyı azaltmak için omurga kemiğinin bir kısmının çıkarılması) dir.


-  **Kaynaklar:**
    - Mayo Clinic: Herniated disk
    - MSD Manual: Lumbar and Sacral Disorders
    - UpToDate: Patient education: Herniated disk in the lower back (The Basics)
    - PubMed Central: Lumbar disc herniation: a review of conservative and operative management (PMC4755612)
- 

## 54. Benign (Benign)

- **Tanım:** Tıpta, özellikle tümörler veya büyümeler için kullanıldığında, kötü huylu (malign) olmayan, yani kanserli olmayan anlamına gelir. Benign lezyonlar genellikle yavaş büyür, çevredeki dokulara yayılmaz veya onları istila etmez (invazyon yapmaz), vücudun diğer bölgelerine metastaz yapmaz ve genellikle cerrahi olarak çıkarıldıktan sonra tekrar etme olasılıkları düşüktür.
  - **Özellikleri:**
    - Genellikle kapsüllüdür veya iyi sınırlıdır.
    - Çevre dokulara bası yapabilir ancak içine büyümmez.
    - Hücreler normal doku hücrelerine benzer (iyi diferansiye olmuş).
    - Yavaş büyüme hızına sahiptir.
  - **Örnekler:** Benign tümörler (lipom - yağ dokusu tümörü, fibrom - bağ dokusu tümörü), benign kistler, benign prostat hiperplazisi (BPH).
  - **Önem:** Benign olmaları kanser olmadıkları anlamına gelir, ancak büyük boyutlara ulaşarak veya hassas bölgelere (örn. beyin, sinirler) bası yaparak yine de sorunlara veya belirtilere yol açabilirler ve bu nedenle tedavi gerektirebilirler.
  - **İlişkili Terim:** Malign (kötü huylu, kanserli), Tümör, Kist.
  -  **Kaynaklar:**
    - National Cancer Institute (NCI): Definitions
    - American Cancer Society (ACS): Benign Tumors
    - MSD Manual: Introduction to Tumors
    - PubMed: Benign neoplasms (Research articles)
- 

## 55. Beyin Kanaması (Intracranial Hemorrhage / Brain Hemorrhage)

- **Tanım:** Beynin içinde (intraparenkimal hemoraji) veya beyin zarları ile beyin dokusu arasındaki boşluklarda (örn. subaraknoid hemoraji, subdural hemoraji, epidural hemoraji) bir kan damarının yırtılması sonucu kanın birikmesidir. Beyin dokusuna bası yaparak, oksijen alımını engelleyerek ve iltihaba yol açarak ciddi hasara neden olabilir. İnme türlerinden biridir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Beyin kanamasının nedenleri kanamanın yerine göre değişir:
  - **İntraparenkimal Hemoraji (Beyin Dokusu İçi):** En sık neden yüksek tansiyonun (hipertansiyon) kontrolsüz olmasıdır. Diğer nedenler arasında amiloid anjiyopati (yaşlılarda), arteriovenöz malformasyonlar (AVM - damar yumağı), anevrizma rüptürü (daha az sık), kanama bozuklukları, antikoagülan (kan sulandırıcı) ilaç kullanımı, beyin tümörleri yer alır.

- **Subaraknoid Hemoraji (SAK - Beyin Zarları Arası):** En sık neden beyin anevrizmasının rüptürüdür. AVM'ler veya travma da neden olabilir.
- **Subdural Hemoraji (SDH - Sert Zar Altı):** Genellikle kafa travması sonucu beyindeki küçük venlerin yırtılmasıyla oluşur. Yaşlılarda ve alkol kullananlarda daha sık görülür.
- **Epidural Hemoraji (EDH - Sert Zar Üstü):** Genellikle kafa travması sonucu temporal kemik kırığı ile ilişkili olarak orta meningeal arterin hasar görmesiyle oluşur. Genellikle hızlı gelişen ve acil müdahale gerektiren bir durumdur.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Beyin kanaması acil bir durumdur ve belirtiler aniden başlar. Kanamanın yerine, büyüklüğüne ve bası yaptığı beyin bölgesine bağlı olarak değişir:
  - Ani, şiddetli baş ağrısı (özellikle SAK'ta "hayatımın en kötü baş ağrısı").
  - Vücudun bir tarafında ani güçsüzlük, uyuşma veya felç (yüz, kol, bacak).
  - Konuşma veya anlamada zorluk.
  - Görme bozuklukları.
  - Baş dönmesi, denge veya koordinasyon kaybı.
  - Mide bulantısı ve kusma.
  - Bilinç bulanıklığı veya bilinç kaybı.
  - Nöbetler.
  - Boyun sertliği (SAK'ta).
- **Tanı Yöntemleri:** Acil tanı için Beyin Bilgisayarlı Tomografisi (BT) en hızlı ve en sık kullanılan yöntemdir. BT anjiyografi (damarları görüntülemek için) veya Serebral anjiyografi (anevrizma veya AVM'yi belirlemek için) gerekebilir. Belirli durumlarda MRI da kullanılabilir. Subaraknoid kanama şüphesi olup BT normal ise lomber ponksiyon (belden su alma) yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Beyin kanaması acil tıbbi ve sıklıkla cerrahi bir durumdur. Tedavi, kanamanın türüne, yerine, büyüklüğüne, nedenine ve hastanın genel durumuna bağlıdır:
  - **Kan Basıncı Kontrolü:** Yüksek tansiyonun düşürülmesi önemlidir.
  - **Cerrahi Müdahale:** Kanamanın boşaltılması, anevrizmanın kliplenmesi (kapatılması) veya koillenmesi (içine tıkaçıcı teller yerleştirilmesi), AVM'nin çıkarılması veya embolize edilmesi gerekebilir. Cerrahi kararı, kanamanın tipine ve hastanın durumuna göre belirlenir.
  - **Kanama Bozukluklarının Düzeltilmesi:** Kan sulandırıcı ilaç kullanılıyorsa etkisi tersine çevrilir.
  - **Destekleyici Bakım:** Yoğun bakım ünitesinde monitorizasyon, kafa içi basıncının yönetimi, nöbet kontrolü, solunum desteği, rehabilitasyon.
-  **Kaynaklar:**
  - American Stroke Association: Types of Stroke - Hemorrhagic Stroke
  - Mayo Clinic: Intracerebral hemorrhage
  - UpToDate: Overview of spontaneous intracerebral hemorrhage
  - MSD Manual: Intracranial Hemorrhage
  - PubMed: Intracranial hemorrhage (Neurology and neurosurgery research)

---

## 56. Biyokimya (Biochemistry)

- **Tanım:** Canlı organizmaların kimyasal süreçlerini ve bu süreçlerde yer alan maddeleri (büyük biyomoleküller - proteinler, karbonhidratlar, lipidler, nükleik asitler - ve küçük moleküller) inceleyen bilim dalıdır. Biyokimya, yaşamın temelini oluşturan moleküler ve hücresel düzeydeki olayları anlamayı hedefler.


- **Kapsamı:** Metabolizma (anabolizma ve katabolizma), enzimlerin yapısı ve fonksiyonu, DNA ve RNA sentezi ve fonksiyonu, protein sentezi, enerji üretimi, hücre sinyal iletimi, vitaminler, hormonlar gibi konuları içerir.
  - **Tıpta Önemi:** Tıbbi biyokimya, hastalıkların moleküler nedenlerini anlamak, tanı koymak ve tedavi stratejileri geliştirmek için temel oluşturur. Birçok hastalık, biyokimyasal yollardaki veya belirli moleküllerin fonksiyonundaki bozukluklardan kaynaklanır (örn. diyabet - glukoz metabolizması bozukluğu, fenilketonüri - amino asit metabolizması bozukluğu).
  - **Klinik Biyokimya (Laboratuvar Biyokimyası):** Hastalığın teşhisi, takibi ve tedavinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla kan, idrar veya diğer vücut sıvılarındaki kimyasal maddelerin (glukoz, kolesterol, enzimler, hormonlar, elektrolitler, üre, kreatinin vb.) düzeylerinin ölçülmesi.
  - **İlişkili Alanlar:** Moleküler Biyoloji, Hücre Biyolojisi, Genetik, Farmakoloji.
  - **Kaynaklar:**
    - Biochemistry Textbooks (standard resources like Lehninger Principles of Biochemistry, Voet & Voet Biochemistry)
    - PubMed: Biochemistry (Research articles)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Biochemistry
- 

## 57. Biyopsi (Biopsy)

- **Tanım:** Tanı koymak amacıyla vücuttan küçük bir doku veya hücre örneğinin cerrahi olarak veya bir iğne yardımıyla alınması işlemidir. Alınan örnek, daha sonra mikroskop altında patolog adı verilen uzman hekim tarafından incelenir.
- **Amaç:** En sık kanser şüphesinde malign (kötü huylu) hücrelerin varlığını doğrulamak veya dışlamak için yapılır. Ayrıca iltihaplı hastalıklar, enfeksiyonlar, otoimmün hastalıklar veya diğer anormal doku değişikliklerinin nedenini belirlemek için de kullanılabilir.
- **Çeşitleri:**
  - **İnsizyonel Biyopsi:** Anormal lezyonun (örn. tümör) bir kısmının çıkarılması.
  - **Eksizyonel Biyopsi:** Anormal lezyonun tamamının çıkarılması.
  - **İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi (İİAB):** İnce bir iğne ile sıvı veya hücre örneği alınması (örn. tiroid nodülü, lenf nodu).
  - **Tru-Cut Biyopsi (Kor Biyopsi):** Daha kalın bir iğne ile silindirik şekilde doku parçası alınması (örn. meme, karaciğer, böbrek).
  - **Punch Biyopsi:** Deriden küçük bir yuvarlak doku parçasının alınması (dermatolojide sık kullanılır).
  - **Endoskopik Biyopsi:** Endoskop (kamera ucu olan esnek tüp) aracılığıyla organların içinden (mide, bağırsak, bronşlar) doku örnekleri alınması.
  - **Ameliyat Sırasında Biyopsi (Frozen Section):** Ameliyat sırasında hızlı tanı için doku örneğinin dondurulup hızlıca incelenmesi.
- **Prosedür:** Genellikle lokal anestezi altında yapılır. İşlem yerine ve türüne göre değişir. Görüntüleme rehberliği (ultrason, BT) bazı biyopsilerde kullanılabilir.
- **Kaynaklar:**
  - National Cancer Institute (NCI): Biopsy
  - American Cancer Society (ACS): What Is a Biopsy?
  - MSD Manual: Biopsy
  - UpToDate: Patient education: Biopsy (The Basics)
  - PubMed: Biopsy (Diagnostic procedures)

---


## 58. Blefarit (Blepharitis)

- **Tanım:** Göz kapaklarının kenarlarının (kirpik diplerinin) kronik iltihaplanmasıdır. Genellikle her iki gözü etkiler ve kaşıntı, kızarıklık, pullanma ve göz kapaklarında tahrişe neden olur.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Blefarit genellikle birkaç faktörün birleşiminden kaynaklanır:
  - **Bakteriyel Enfeksiyon:** Özellikle Staphylococcus aureus gibi bakterilerin kirpik diplerinde normalden fazla bulunması.
  - **Yağ Bezi Disfonksiyonu (Anterior Blefarit):** Kirpik köklerindeki yağ bezlerinin iltihaplanması.
  - **Meybomian Bez Disfonksiyonu (Posterior Blefarit):** Göz kapağı kenarındaki meybomian bezlerinin (gözyaşı tabakasının yağlı kısmını üreten bezler) tıkanması ve iltihaplanması. Bu durum sıklıkla rozasea veya seboreik dermatit gibi cilt rahatsızlıkları ile ilişkilidir.
  - **Akarlar:** Kirpiklerde yaşayan Demodex akarları.
  - **Alerjiler:** Göz kapaklarına temas eden alerjenlere bağlı reaksiyon.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle sabahları daha belirgindir:
  - Göz kapaklarında kızarıklık ve şişlik.
  - Kirpik diplerinde yağlı pullanma veya kabuklanma.
  - Gözlerde kaşıntı, yanma veya batma hissi.
  - Gözde yabancı cisim hissi.
  - Göz kapaklarının birbirine yapışması (özellikle sabah uyandığında).
  - Kuruluk veya aşırı sulanma.
  - Işığa hassasiyet.
  - Kirpiklerin dökülmesi veya yanlış yöne büyümesi.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle göz kapaklarının ve kirpik diplerinin dikkatli bir şekilde incelenmesiyle (biyomikroskop ile) konulur. Nadiren, nedeni belirlemek için kirpik diplerinden sürüntü alınarak laboratuvarında incelenebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Blefarit genellikle kroniktir ve tamamen iyileşmeyebilir, ancak belirtiler yönetilebilir. Tedaviye yanıt yavaş olabilir ve sabır gerektirir:
  - **Göz Kapağı Hijyeni:** Blefaritin temel tedavisidir. Günde bir veya iki kez ılık kompres (ılık bezle göz kapaklarına birkaç dakika uygulama) ve ardından bebek şampuanı (seyreltilmiş) veya ticari göz kapağı temizleyicileri ile kirpik diplerinin nazikçe temizlenmesi.
  - **Antibiyotikler:** Bakteriyel enfeksiyon varsa topikal (damla veya merhem) veya nadiren oral antibiyotikler kullanılabilir.
  - **Kortikosteroid Göz Damlaları/Merhemleri:** İltihabı azaltmak için kısa süreli kullanılabilir.
  - **Siklosporin Göz Damlaları:** Bazı vakalarda iltihabı azaltmak için kullanılabilir.
  - **Yapıştırıcı Göz Damlaları:** Kuruluk belirtilerini hafifletmek için.
  - **Altta Yatan Durumların Tedavisi:** Rosacea veya seboreik dermatit gibi durumlar tedavi edilmelidir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Academy of Ophthalmology (AAO): What Is Blepharitis?
  - Mayo Clinic: Blepharitis
  - UpToDate: Patient education: Blepharitis (The Basics)
  - MSD Manual: Blepharitis

- PubMed Central: Blepharitis: a review on current treatment options (PMC3553060)


---

## 59. Bradikardi (Bradycardia)

- **Tanım:** Erişkinlerde istirahat halindeyken kalp atış hızının dakikada 60 atışın altına düşmesi durumudur. Bazı insanlarda (özellikle sporcularda) doğal olarak düşük kalp hızı normal olabilir, ancak bradikardi bazen altta yatan bir kalp veya tıbbi sorunun belirtisi olabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Bradikardiye yol açan nedenler çeşitlidir:
  - **Kalbin Elektriksel Sistemindeki Sorunlar:** Sinüs düğümü disfonksiyonu ("hasta sinüs sendromu" - kalbin doğal pili sorunlu), AV (atriyoventriküler) blok (kalbin üst ve alt odacıkları arasındaki elektriksel sinyallerin iletiminde gecikme veya blok).
  - **Bazı İlaçlar:** Beta-blokörler, kalsiyum kanal blokörleri, digoksin gibi kalp ilaçları ve bazı diğer ilaçlar.
  - **Altta Yatan Tıbbi Durumlar:** Hipotiroidi (tiroid bezinin yavaş çalışması), elektrolit dengesizlikleri (özellikle potasyum ve kalsiyum), uyku apnesi, enfeksiyonlar (miyokardit gibi), romatizmal ateş, bazı nörolojik durumlar (intrakraniyal basınç artışı).
  - **Kalp Hasarı:** Kalp krizi veya kalp ameliyatı sonrası hasar.
  - **Yaşlanma:** Kalbin elektriksel sistemi yaşla birlikte yavaşlayabilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Bradikardi belirtileri, kalp hızının ne kadar düştüğüne ve ne kadar iyi kompanse edildiğine bağlıdır. Hafif bradikardi genellikle belirti vermez. Belirgin bradikardi şunlara neden olabilir:
  - Baş dönmesi veya sersemlik.
  - Bayılma veya bayılma hissi (senkop).
  - Yorgunluk ve güçsüzlük.
  - Nefes darlığı.
  - Göğüs ağrısı.
  - Kafa karışıklığı veya konsantrasyon güçlüğü.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, fizik muayene (nabız ve kalp seslerinin dinlenmesi) ve Elektrokardiyografi (EKG) ile konulur. Bradikardinin nedenini ve tipini belirlemek için Holter monitör, olay kaydedici, efor testi, tilt testi ve elektrofizyolojik çalışma (EPS) gibi ileri testler gerekebilir. Kan testleri (tiroid, elektrolitler) altta yatan nedenleri araştırmada kullanılır.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, bradikardinin nedenine, şiddetine ve belirtilerinin olup olmadığına bağlıdır:
  - **Altta Yatan Nedenin Tedavisi:** İlaçların ayarlanması veya kesilmesi, tiroid sorunlarının tedavisi, elektrolit dengesizliklerinin düzeltilmesi.
  - **Pace Maker (Kalp Pili) Yerleştirilmesi:** Belirgin semptomatik bradikardi veya ciddi elektriksel bloklar varsa, kalp hızını düzenlemek için kalıcı kalp pili takılması en yaygın ve etkili tedavidir.
  - **Acil Tedavi:** Akut ve ciddi bradikardi durumlarında (örn. şok tablosu), kalp hızını geçici olarak artırmak için ilaçlar veya geçici kalp pili kullanılabilir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Heart Association (AHA): What is Bradycardia?
  - Mayo Clinic: Bradycardia
  - UpToDate: Patient education: Slow heart rate (bradycardia) (The Basics)

- MSD Manual: Bradyarrhythmias
  - PubMed Central: Evaluation and management of bradycardia (PMC7045543)
- 

## 60. Bronşit (Bronchitis)

- **Tanım:** Akciğerlere giden hava yollarının (bronşların) iltihaplanmasıdır. Bu iltihaplanma, hava yollarının şişmesine, mukus üretiminin artmasına ve hava akışının kısıtlanmasına yol açar. İki ana türü vardır: Akut bronşit ve Kronik bronşit.
- **Etiyoloji (Nedenleri):**
  - **Akut Bronşit:** Genellikle viral enfeksiyonlar (soğuk algınlığı ve grip virüsleri gibi) neden olur. Daha az sıklıkla bakteriyel enfeksiyonlar veya iritanlara (sigara dumanı, kimyasallar) maruziyet sonucu gelişebilir.
  - **Kronik Bronşit:** Genellikle uzun süreli sigara içmekten kaynaklanır. Hava kirliliği, tozlar ve kimyasal dumanlara mesleki maruziyet de neden olabilir. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nın (KOAH) bir parçasıdır.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - **Akut Bronşit:** En sık belirti öksürüktür (başlangıçta kuru, sonra balgamlı olabilir). Diğer belirtiler boğaz ağrısı, burun akıntısı, hafif ateş, yorgunluk, göğüste rahatsızlık veya ağrı, hafif nefes darlığı (özellikle eforla). Belirtiler genellikle birkaç hafta sürer.
  - **Kronik Bronşit:** En belirgin belirti, yılda en az 3 ay boyunca, art arda 2 yıl veya daha uzun süre devam eden, balgamlı kronik öksürüktür. Ayrıca nefes darlığı (özellikle eforla), hırıltılı solunum, göğüste sıkışma hissi görülebilir. Belirtiler zamanla kötüleşme eğilimindedir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü ve fizik muayene ile konulur.
  - **Akut Bronşit:** Genellikle ek test gerekmez. Zatürre şüphesi varsa akciğer grafisi çekilebilir.
  - **Kronik Bronşit:** Göğüs grafisi, solunum fonksiyon testleri (spirometri) ile hava akışının ne kadar kısıtlandığı belirlenir. Kan testleri (kan gazları) ve BT taraması da KOAH'ın şiddetini değerlendirmede kullanılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:**
  - **Akut Bronşit:** Genellikle destekleyici tedavidir. Bol sıvı alımı, istirahat, nemlendirici kullanma, ağrı kesici/ateş düşürücü (parasetamol, ibuprofen) ve öksürük şurupları (dikkatli kullanılmalı). Antibiyotikler virüsler üzerinde etkili olmadığı için genellikle reçete edilmez, ancak bakteriyel enfeksiyon şüphesi varsa verilebilir.
  - **Kronik Bronşit:** Yönetimi daha karmaşıktır ve KOAH tedavisinin bir parçasıdır. Sigarayı bırakmak en önemli adımdır. Tedavi bronkodilatör ilaçlar (hava yollarını genişleten), inhale kortikosteroidler (iltihabı azaltan), pulmoner rehabilitasyon (egzersiz ve eğitim programı), oksijen tedavisi (ileri vakalarda) ve aşıları (grip ve pnömokok) içerir. Alevlenmeler sırasında antibiyotikler gerekebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Lung Association: Learn About Bronchitis
  - Mayo Clinic: Bronchitis
  - UpToDate: Patient education: Acute bronchitis (The Basics)
  - UpToDate: Patient education: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (The Basics) (discusses chronic bronchitis as part of COPD)
  - MSD Manual: Acute Bronchitis, Chronic Bronchitis

- PubMed Central: Acute bronchitis: a review of current evidence (PMC4359208)

---

## 61. Cesarean Section (C/S) / Sezaryen


- **Tanım:** Bebeğin, annenin karın duvarı ve rahmi (uterus) üzerine cerrahi bir kesi yapılarak doğurtulduğu ameliyattır. Normal (vajinal) doğumun mümkün olmadığı veya anne veya bebek için riskli olduğu durumlarda yapılır.
- **Endikasyonları (Nedenleri):** Sezaryen doğum için birçok neden olabilir:
  - **Önceki Sezaryen Doğum:** Daha önce sezaryen yapmış kadınlarda tekrar sezaryen daha sık tercih edilir.
  - **Çoğul Gebelik:** İkiz veya daha fazla bebek.
  - **Bebeğin Pozisyonu:** Bebeğin makat (poposu veya ayakları önde) veya yan duruşu.
  - **Plasenta Sorunları:** Plasentanın rahim ağzını kapatması (plasenta previa) veya rahim duvarından erken ayrılması (plasenta dekolmanı).
  - **Kordon Sarkması:** Bebeğin önünde göbek kordonunun sarkması.
  - **Fetal Distres:** Bebeğin kalp atış hızının anormal olması gibi sıkıntı işaretleri göstermesi.
  - **Doğum Eyleminin İlerleme Durmaması:** Rahim ağzının yeterince açılmaması veya bebeğin pelvisten inmemesi.
  - **Anne Sağlığı Sorunları:** Ciddi yüksek tansiyon (preeklampsi/eklampsi), kalp hastalığı, aktif genital herpes enfeksiyonu.
  - **Bebeğin Çok Büyük Olması.**
- **Prosedür:** Genellikle spinal veya epidural anestezi ile yapılır, böylece anne uyanık kalır ancak belden aşağısı uyuşturulur. Karın alt kısmına yatay bir kesi yapılır (bikini kesisi), ardından rahim duvarına da bir kesi yapılarak bebek ve plasenta çıkarılır. Kesi yerleri dikişlerle kapatılır.
- **Riskler:** Her cerrahi işlemde olduğu gibi, sezaryenin de riskleri vardır: Enfeksiyon (kesi yeri, rahim veya idrar yolu), aşırı kanama, komşu organlarda yaralanma (mesane, bağırsak), anesteziye bağlı reaksiyonlar, kan pıhtıları, gelecekteki gebeliklerde plasenta sorunları veya rahim yırtılması riskinde artış.
- **İyileşme:** Vajinal doğuma göre genellikle daha uzun ve ağrılıdır. Hastanede kalış süresi daha uzun olabilir. Tam iyileşme birkaç hafta sürebilir.
- **Kaynaklar:**
  - American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG): Cesarean Birth (C-Section)
  - Mayo Clinic: C-section
  - UpToDate: Patient education: Cesarean birth (C-section) (The Basics)
  - MSD Manual: Cesarean Delivery
  - PubMed Central: Caesarean section: a brief history (PMC5658821)

---

## 62. Cholelithiasis (Kolelitiyazis / Safra Kesesi Taşları)

- **Tanım:** Safra kesesi içinde veya safra yollarında, safra bileşenlerinin (çoğunlukla kolesterol veya bilirubin) katılaşmasıyla oluşan küçük, sert oluşumlar olan safra taşlarının bulunması durumudur.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Safra kesesi taşlarının oluşumunda birkaç faktör rol oynar:



- Safra içinde kolesterol seviyesinin yüksek olması.
- Safra kesesinin safra boşaltma yeteneğinin azalması (safra stazı).
- Safra içinde bilirubin seviyesinin yüksek olması (pigment taşları).
- Risk faktörleri: Kadın cinsiyet, yaş (40 yaş üstü), obezite, hızlı kilo kaybı, gebelik, ailede safra taşı öyküsü, diyabet, bazı ilaçlar, Crohn hastalığı gibi ince bağırsak hastalıkları.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Safra taşları genellikle belirti vermez ("sessiz" taşlar). Belirtiler, taşların safra yollarını tıkaması durumunda ortaya çıkar:
  - **Safra Koliti (Biliyer Kolik):** Karın sağ üst kadranda veya mide bölgesinde, sırta veya sağ omuza yayılan ani ve şiddetli ağrı. Ağrı genellikle yemek sonrası (özellikle yağlı yemekler) başlar ve birkaç saat sürebilir, sonra geçer. Ağrıya mide bulantısı ve kusma eşlik edebilir.
  - **Kolesistit (Safra Kesesi İltihabı):** Safra kanalının bir taşla sürekli tıkanması sonucu safra kesesinin iltihaplanması. Sağ üst karın ağrısı (genellikle daha uzun süren), ateş, mide bulantısı, kusma.
  - **Sarı Kanlık (Sarılık):** Taşın ana safra kanalını tıkaması durumunda safra akışı engellenir, bilirubin kanda birikir ve cilt/gözler sararır. Dışkı rengi açık, idrar rengi koyu olabilir.
  - **Pankreatit:** Ana safra kanalındaki taşın pankreas kanalını da tıkaması sonucu pankreas iltihabı. Şiddetli üst karın ağrısı, mide bulantısı, kusma.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene ve görüntüleme yöntemleri ile konulur. Abdominal ultrasonografi safra taşlarını tespit etmede en sık kullanılan yöntemdir. Diğer yöntemler BT, MRI, Endoskopik Retrograd Kolanjiyopankreatografi (ERCP - hem tanısal hem de tedavi edici), Hepatobilier İminodiasetik Asit (HIDA) taramasıdır. Kan testleri iltihap, karaciğer fonksiyonları ve pankreas enzimlerini değerlendirmek için yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, belirtilerin varlığına ve şiddetine bağlıdır:
  - **Sessiz Taşlar:** Genellikle tedavi gerektirmez, ancak risk faktörleri varsa takip edilebilir.
  - **Semptomatik Taşlar (Safra Koliti):** Ağrıyı hafifletmek için ilaçlar verilir. Kesin tedavi genellikle safra kesesinin cerrahi olarak çıkarılmasıdır (kolesistektomi).
  - **Kolesistit veya Diğer Komplikasyonlar (Sarılık, Pankreatit):** Acil tedavi gerektirir. Kolesistektomi (genellikle laparoskopik), antibiyotikler (iltihap varsa), endoskopik yöntemlerle (ERCP) safra kanalındaki taşların çıkarılması gerekebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Gallstones
  - MSD Manual: Cholelithiasis
  - UpToDate: Patient education: Gallstones (The Basics)
  - PubMed Central: Gallstones: Current knowledge and future trends (PMC5382801)

---

## 63. Colitis (Kolit)


- **Tanım:** Kolonun (kalın bağırsağın) iltihaplanmasıdır. Kolit, ishal, karın ağrısı, rektal kanama gibi çeşitli belirtilere neden olabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Kolitin birçok farklı nedeni olabilir:
  - **Enfeksiyöz Kolit:** Bakteri (örn. Clostridium difficile, E. coli, Salmonella, Shigella), virüs (örn. sitomegalovirüs) veya parazitlerin neden olduğu enfeksiyonlar.



- **İnflamatuvar Barsak Hastalığı (İBH):** Kronik iltihaplı durumlar olan Ülseratif Kolit ve Crohn Hastalığı. Ülseratif Kolit genellikle sadece kolonu etkiler.
- **İskemik Kolit:** Kolonun bir kısmına kan akışının azalması veya engellenmesi sonucu oluşur. Genellikle yaşlılarda, ateroskleroz veya düşük tansiyon durumlarında görülür.
- **Mikroskobik Kolit:** Endoskopi ile normal görünen ancak mikroskop altında iltihap gösteren bir durumdur (Kollajenöz Kolit, Lenfositik Kolit).
- **Alerjik Kolit:** Özellikle bebeklerde gıda alerjilerine bağlı (genellikle süt veya soya proteini).
- **İlaç ilişkili Kolit:** Bazı ilaçların yan etkisi olarak (örn. NSAID'ler, bazı antibiyotikler).
- **Radyasyon Koliti:** Pelvik bölgeye uygulanan radyasyon tedavisi sonrası.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler kolitin nedenine ve şiddetine bağlıdır:
  - İshal (kanlı veya kansız olabilir).
  - Karın ağrısı veya kramp.
  - Dışkıda kan veya mukus.
  - Sık dışkılama ihtiyacı (tenezm).
  - Ateş.
  - Yorgunluk.
  - Kilo kaybı (kronik kolitlerde).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene, laboratuvar testleri (kan sayımı, iltihap belirteçleri, dışkı testleri - bakteri, parazit, C. difficile toksini), endoskopik inceleme (kolonoskopi veya sigmoidoskopi) ve endoskopi sırasında alınan biyopsilerin incelenmesi ile konulur. Görüntüleme yöntemleri (BT, MR) da bazı kolit türlerinin tanısında veya komplikasyonların değerlendirilmesinde kullanılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, kolitin altta yatan nedenine bağlıdır:
  - **Enfeksiyöz Kolit:** Nedene yönelik antibiyotik, antiviral veya antiparaziter ilaçlar. Sıvı ve elektrolit desteği.
  - **İnflamatuvar Barsak Hastalığı (Ülseratif Kolit, Crohn):** İltihabı baskılayıcı ilaçlar (5-ASA, kortikosteroidler, immünsüpresanlar, biyolojik ajanlar). Şiddetli vakalarda cerrahi gerekebilir.
  - **İskemik Kolit:** Sıvı desteği, ağrı kontrolü, barsak istirahati. Ciddi iskemi veya nekroz varsa cerrahi.
  - **Mikroskobik Kolit:** İlaç tedavisi (budesonid gibi steroidler).
  - **İlaç veya Radyasyona Bağlı Kolit:** Nedeni olan ilacın kesilmesi veya radyasyonun sonlandırılması. Semptomatik tedavi.
- **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Colitis
  - UpToDate: Patient education: Colon polyps (The Basics) (discusses colon health, indirectly related) - Need better sources for Colitis specifically.
  - UpToDate: Overview of infectious colitis in adults
  - UpToDate: Patient education: Ulcerative colitis (The Basics)
  - PubMed: Colitis (Gastroenterology research)
  - Crohn's & Colitis Foundation: What is Colitis?

---

## 64. Conjunctivite (Konjonktivit / Pink Eye)

- **Tanım:** Göz kapaklarının iç yüzeyini ve gözün beyaz kısmını (sklera) örten ince, şeffaf zar olan konjonktivanın iltihaplanmasıdır. Gözde kızarıklık, kaşıntı, yanma, sulanma ve akıntıya neden olur. Genellikle "pembe göz" olarak da bilinir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Konjonktivit en sık nedenleri şunlardır:
  - **Viral Enfeksiyonlar:** Soğuk algınlığına neden olan virüsler (adenovirüsler) en sık nedendir. Son derece bulaşıcıdır.
  - **Bakteriyel Enfeksiyonlar:** Staphylococcus, Streptococcus, Haemophilus gibi bakteriler neden olabilir. Genellikle daha yoğun, sarı veya yeşil akıntıya yol açar. Bulaşıcıdır.
  - **Alerjiler:** Polen, ev tozu akarı, hayvan tüyü gibi alerjenlere karşı alerjik reaksiyon. Genellikle her iki gözü etkiler, yoğun kaşıntı ve sulanma yapar, bulaşıcı değildir.
  - **İrritanlar:** Sigara dumanı, kirlilik, kimyasallar, kontakt lens kullanımı veya solüsyonları. Bulaşıcı değildir.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - Gözün beyaz kısmında veya göz kapağının iç yüzeyinde kızarıklık.
  - Gözde kaşıntı, yanma veya batma hissi.
  - Sulanma (viral veya alerjik) veya yapışkan akıntı (bakteriyel). Akıntı sabahları göz kapaklarının birbirine yapışmasına neden olabilir.
  - Gözde yabancı cisim hissi.
  - Işığa hafif hassasiyet.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü ve gözlerin muayenesi ile konulur. Genellikle özel test gerekmez. Nadiren, şiddetli veya tedaviye dirençli vakalarda akıntıdan kültür alınabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi konjonktivit nedenine bağlıdır:
  - **Viral Konjonktivit:** Genellikle spesifik tedavi gerektirmez, 1-2 hafta içinde kendiliğinden düzelir. Soğuk kompresler ve yapay gözyaşı damlaları rahatlama sağlayabilir. Bulaşıcı olduğu için hijyen önemlidir (el yıkama, havlu paylaşmama).
  - **Bakteriyel Konjonktivit:** Antibiyotikli göz damlaları veya merhemlerle tedavi edilir. Belirtiler genellikle birkaç gün içinde düzelir. Hijyen önemlidir.
  - **Alerjik Konjonktivit:** Alerjiden kaçınma, antihistaminikli göz damlaları, dekonjestan göz damlaları, kortikosteroid göz damlaları (şiddetli vakalarda) veya oral antihistaminikler kullanılabilir.
  - **İrritan Konjonktivit:** İrritandan uzaklaşma ve gözleri bol su ile yıkama genellikle yeterlidir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Academy of Ophthalmology (AAO): What is Pink Eye?
  - Mayo Clinic: Pink eye (conjunctivitis)
  - UpToDate: Patient education: Conjunctivitis (pink eye) (The Basics)
  - MSD Manual: Conjunctivitis
  - PubMed Central: Conjunctivitis: A Comprehensive Review (PMC7140439)

---

## 65. Cystitis (Sistit)

- **Tanım:** Mesanenin (idrar kesesinin) iltihaplanmasıdır. En sık neden bakteriyel enfeksiyondur ve idrar yolu enfeksiyonlarının (İYE) en yaygın şeklidir. Kadınlarda anatomik yapıları nedeniyle erkeklere göre daha sık görülür.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** En sık neden E. coli gibi bakterilerin üretradan (idrar yolu) mesaneye yükselmesidir. Cinsel aktivite, gebelik, menopoz, diyabet, idrar akışını


engelleyen durumlar (prostat büyümesi, taşlar), idrar sondası kullanımı ve bağışıklık sisteminin zayıflığı risk faktörleridir. Nadiren bakteriyel olmayan nedenler (bazı ilaçlar, radyasyon, kimyasallar) da sistite neden olabilir.

- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle ani başlar:
  - İdrar yaparken yanma veya ağrı (dizüri).
  - Sık idrara çıkma ihtiyacı (pollaküri).
  - Acil idrara çıkma hissi (üriner aciliyet).
  - Mesane tam boşalmamış gibi hissetme.
  - Kasıkta veya alt karında ağrı veya baskı hissi.
  - İdrarın bulanık, koyu, güçlü kokulu veya kanlı olması (hematüri).
  - Hafif ateş veya halsizlik.
- **Komplikasyonlar:** Tedavi edilmezse, enfeksiyon böbreklere yayılabilir ve piyelonefrit (böbrek iltihabı) gibi daha ciddi bir duruma yol açabilir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü, fizik muayene ve idrar analizi (idrarda lökosit esteraz veya nitrit varlığı, mikroskopik incelemede lökosit/eritrosit varlığı) ile konulur. İdrar kültürü, enfeksiyona neden olan bakterinin türünü ve hangi antibiyotiklere duyarlı olduğunu belirlemek için yapılır, özellikle komplike vakalarda veya tedaviye yanıt vermeyen durumlarda.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Bakteriyel sistit genellikle antibiyotiklerle tedavi edilir. Tedavi süresi enfeksiyonun ciddiyetine ve tekrarlayıp tekrarlamadığına bağlıdır (genellikle 3-7 gün). Bol sıvı alımı ve idrarı tutmama önerilir. Ağrıyı hafifletmek için ağrı kesiciler kullanılabilir. Tekrarlayan sistit durumlarında altta yatan nedenler araştırılır ve önleyici stratejiler (düşük doz antibiyotik, hijyen önerileri, menopoz sonrası östrojen tedavisi) uygulanabilir.
- **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Cystitis
  - MSD Manual: Cystitis
  - UpToDate: Patient education: Bladder infection (urinary tract infection) in adults (The Basics)
  - PubMed Central: Diagnosis and management of uncomplicated cystitis (PMC6289759)

---

## 66. Dekübit Ülseri (Decubitus Ulcer / Pressure Ulcer / Bedsore)

- **Tanım:** Vücudun belirli bir bölgesine uzun süreli basınç, sürtünme veya makaslama kuvvetlerinin uygulanması sonucu cilt ve alttaki dokularda meydana gelen hasar veya yaradır. Genellikle kemikli çıkıntılar üzerinde oluşur ve yatakta uzun süre yatan, tekerlekli sandalye kullanan, hareket kısıtlılığı olan kişilerde görülür.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Cilt ve doku üzerindeki sürekli basınç, bölgeye giden kan akışını azaltır veya engeller (iskemi). Bu durum doku hücrelerinin ölmesine (nekroz) yol açar ve ülser oluşur. Sürtünme (çarşaf üzerinde kayma) ve makaslama (yatak başı yükseltildiğinde dokuların farklı yönlere çekilmesi) hasarı artırır. Nem (ter, idrar, dışkı), kötü beslenme, diyabet, dolaşım sorunları, sinir hasarı (duyu kaybı) ve ileri yaş risk faktörleridir.
- **Evreleri:** Dekübit ülserleri, hasarın ciddiyetine göre evrelendirilir (Evre 1'den Evre 4'e ve evrelendirilemeyen/derin doku yaralanması olarak). Evre 1 sadece ciltte kızarıklık iken, Evre 4 kas, kemik veya tendon gibi derin dokuları içerir.

- **Belirtiler ve Bulgular:** Başlangıçta ciltte geçmeyen kızarıklık, daha sonra ciltte açılma, kabarcık, ülser (açık yara), koyu renkli veya nekrotik doku görülebilir. Ağrı olabilir veya sinir hasarı varsa ağrı hissedilmeyebilir. Enfeksiyon gelişebilir.
- **Sık Görülen Bölgeler:** Kuyruk sokumu (sakrum), topuklar, kalça kemikleri, dirsekler, omuzlar, başın arkası.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, fizik muayene ile yaranın görsel olarak incelenmesi ve evrelendirilmesiyle konulur. Yara derinliği ve enfeksiyon belirtileri değerlendirilir. Enfeksiyon şüphesi varsa yara kültürü alınabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, ülserin evresine, büyüklüğüne ve durumuna bağlıdır. Amaç basıncı azaltmak, yaranın temiz kalmasını sağlamak ve iyileşmeyi teşvik etmektir:
  - **Basıncı Azaltma:** Etkilenen bölge üzerindeki baskıyı kaldırmak için düzenli pozisyon değiştirme (yatakta veya tekerlekli sandalyede), özel yataklar ve yastıklar kullanma.
  - **Yara Bakımı:** Yarayı temiz tutma, ölü (nekrotik) dokuyu çıkarma (debridman - cerrahi, enzimatik veya mekanik), uygun yara örtüleri kullanma.
  - **Enfeksiyon Kontrolü:** Yara enfekte ise antibiyotik tedavisi gerekebilir.
  - **Beslenme Desteği:** Yeterli protein ve kalori alımı yara iyileşmesi için önemlidir.
  - **Cerrahi:** İleri evre, büyük veya enfekte ülserlerin onarımı için cerrahi gerekebilir (greft veya flep uygulaması).
-  **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Bedsores (pressure ulcers)
  - MSD Manual: Pressure Ulcers
  - UpToDate: Patient education: Pressure sores (The Basics)
  - PubMed Central: Pressure ulcers: update on prevention and treatment (PMC5318776)

---

## 67. Delirium (Delirium)


- **Tanım:** Dikkat, farkındalık ve bilişsel işlevlerde (düşünme, hafıza, dil) ani başlangıçlı ve dalgalı seyir gösteren ciddi bir zihin durumu değişikliğidir. Genellikle altta yatan bir tıbbi duruma, enfeksiyona veya ilaca bağlı olarak ortaya çıkar ve acil tıbbi değerlendirme gerektirir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Deliriumun birçok farklı nedeni olabilir, genellikle birkaç faktör bir araya gelir:
  - **Enfeksiyonlar:** İdrar yolu enfeksiyonları (özellikle yaşlılarda), zatürre, menenjit, sepsis.
  - **Metabolik Bozukluklar:** Elektrolit dengesizlikleri (sodyum, potasyum), kan şekeri anormallikleri (yüksek veya düşük), böbrek veya karaciğer yetmezliği.
  - **İlaçlar:** Özellikle yaşlılarda veya çoklu ilaç kullananlarda; yeni başlanan ilaçlar, doz değişiklikleri, ilaç etkileşimleri (ağrı kesiciler, sedatifler, antikolinergikler, bazı antidepresanlar).
  - **İlaç veya Madde Yoksunluğu:** Alkol, sedatifler veya uyuşturucuların aniden kesilmesi.
  - **Travma veya Cerrahi:** Kafa travması, büyük ameliyatlar sonrası (özellikle yaşlılarda).
  - **Oksijen Eksikliği:** Kalp yetmezliği, akciğer hastalığı, anemi.
  - **Ağrı:** Şiddetli kontrolsüz ağrı.
  - **Uyku Yoksunluğu veya Değişikliği.**

- **Ortam Değişikliği:** Hastaneye yatış, yoğun bakım ünitesi.
  - **Nörolojik Durumlar:** İnme, beyin tümörleri, nöbet sonrası durum.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler hızla (saatler veya günler içinde) gelişir ve gün içinde dalgalanma gösterir (genellikle akşamları daha kötü):
  - Dikkatte azalma, kolayca dağılma.
  - Çevreye karşı farkındalıkta azalma.
  - Düşünme yeteneğinde bozulma, kafa karışıklığı.
  - Hafıza sorunları (özellikle yakın hafıza).
  - Yönelim bozukluğu (zamanı, yeri, kişileri karıştırma).
  - Dil sorunları (anlama veya konuşma güçlüğü).
  - Halüsinasyonlar (görsel veya işitsel) veya sanrılar.
  - Ajitasyon, huzursuzluk veya tam tersi uyuşukluk, çekilme (hipoaktif deliryum).
  - Uyku-uyanıklık döngüsünde bozulma.
  - Duygusal durumda ani değişiklikler.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın belirti öyküsü (özellikle ani başlangıç ve dalgalanma), fizik muayene, nörolojik muayene ve bilişsel durum değerlendirme ölçekleri (örn. CAM - Confusion Assessment Method) ile konulur. Deliryuma neden olan altta yatan nedeni bulmak için çeşitli testler yapılır: Kan testleri (tam kan sayımı, elektrolitler, böbrek/karaciğer fonksiyon testleri, kan şekeri), idrar testleri, göğüs grafisi, EKG, beyin görüntüleme (BT, MRI) ve lomber ponksiyon gerekebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Deliryum tedavisi, altta yatan nedenin belirlenip tedavi edilmesine odaklanır. Aynı zamanda belirtileri yönetmek ve hastanın güvenliğini sağlamak önemlidir:
  - **Nedene Yönelik Tedavi:** Enfeksiyon tedavisi, ilaçların ayarlanması/kesilmesi, metabolik dengesizliklerin düzeltilmesi vb.
  - **Destekleyici Bakım:** Sakin ve tanıdık bir ortam sağlama, yönelim desteği (saat, takvim, aile üyeleri), iyi hidrasyon ve beslenme, uyku düzenini teşvik etme, ağrı kontrolü.
  - **İlaç Tedavisi:** Ajitasyon ve halüsinasyon gibi rahatsız edici belirtileri kontrol altına almak için kısa süreli antipsikotik ilaçlar (örn. Haloperidol) düşük dozda kullanılabilir. Sedatiflerden genellikle kaçınılır.
- **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Delirium
  - MSD Manual: Delirium
  - UpToDate: Patient education: Delirium (The Basics)
  - PubMed Central: Delirium: a medical emergency (PMC3328819)
  - National Institute on Aging (NIA): Delirium

---

## 68. Demans (Dementia)

- **Tanım:** Hafıza, düşünme, problem çözme ve dil gibi bilişsel işlevlerde, günlük yaşam aktivitelerini etkileyecek kadar ciddi bir düşüşle karakterize, genellikle kronik ve ilerleyici bir sendromdur. Demans tek bir hastalık değil, farklı nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan bir belirti kümesidir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Demansa yol açan birçok farklı hastalık ve durum vardır. En sık nedenler şunlardır:
  - **Alzheimer Hastalığı:** Demansın en yaygın nedenidir (vakaların yaklaşık %60-80'i). Beyinde amiloid plakları ve tau yumaklarının birikmesi sonucu sinir hücrelerinin hasar görmesiyle karakterizedir.

- **Vasküler Demans:** Beyne giden kan akışının azalması veya engellenmesi (inme veya küçük damar hastalığı) sonucu beyin dokusunda hasar oluşması.
- **Lewy Cisimcikli Demans:** Beyinde Lewy cisimcikleri adı verilen anormal protein birikimleri. Parkinson hastalığı ile benzerlikler gösterir.
- **Frontotemporal Demans:** Beynin frontal ve/veya temporal loblarındaki sinir hücrelerinin dejenerasyonu. Genellikle kişilik, davranış ve dil değişiklikleri ön plandadır.
- **Diğer Nedenler:** Parkinson hastalığı, Huntington hastalığı, Creutzfeldt-Jakob hastalığı, bazı enfeksiyonlar (HIV, sifiliz), metabolik bozukluklar (tiroid sorunları, B12 eksikliği), beslenme yetersizlikleri, kronik alkolizm, normal basınçlı hidrosefali. Bazı demans türleri geri dönüşlü olabilir (örn. B12 eksikliğine bağlı).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle yavaş başlar ve zamanla ilerler. Hangi beyin bölgesinin etkilendiğine bağlı olarak belirtiler değişir:
  - Hafıza kaybı (özellikle yeni bilgileri unutma).
  - Günlük görevleri yerine getirmede zorluk.
  - Planlama ve problem çözmede güçlük.
  - Dil sorunları (kelime bulmada zorluk).
  - Yönelim bozukluğu (yer, zaman, kişi karıştırma).
  - Görsel-uzaysal yetenekte bozulma.
  - Karar vermede güçlük.
  - Kişilik ve davranış değişiklikleri (sinirlilik, depresyon, anksiyete, şüphecilik).
  - Sosyal geri çekilme.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü (ailenin gözlemleri önemli), fizik muayene, nörolojik muayene, bilişsel testler (mini mental durum testi, Montreal Bilişsel Değerlendirme - MoCA), kan testleri (B12, tiroid fonksiyonları, böbrek/karaciğer fonksiyonları) ve beyin görüntüleme (MRI veya BT - beyinde atrofi, vasküler lezyonlar veya diğer yapısal sorunları görmek için) ile konulur. Belirli demans türlerini ayırt etmek için ek testler (PET taraması, beyin omurilik sıvısı analizi) gerekebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Çoğu demans türünün kesin tedavisi yoktur ve ilerlemesi durdurulamaz. Tedavi, belirtileri yönetmeye, yaşam kalitesini artırmaya ve hastanın güvenliğini sağlamaya odaklanır:
  - **İlaç Tedavisi:** Bazı ilaçlar (kolinesteraz inhibitörleri - Donepezil, Rivastigmin; NMDA reseptör antagonisti - Memantin) Alzheimer hastalığı gibi bazı demans türlerinde bilişsel belirtileri geçici olarak yavaşlatabilir veya hafifletebilir. Davranışsal ve psikiyatrik belirtiler için antidepresanlar, antipsikotikler kullanılabilir (dikkatli).
  - **İlaç Dışı Yaklaşımlar:** Bilişsel stimülasyon, egzersiz, sosyal aktivite, güvenli ve yapılandırılmış bir ortam, davranışsal terapiler.
  - **Altta Yatan Geri Dönüşlü Nedenlerin Tedavisi:** B12 eksikliği, tiroid sorunları gibi nedenler tedavi edilirse demans belirtileri düzelebilir.
  - **Bakım Verenlere Destek:** Demanslı bireylerin bakımı zorlayıcıdır, bu nedenle bakım verenlerin eğitimi ve desteği önemlidir.
-  **Kaynaklar:**
  - World Health Organization (WHO): Dementia
  - Alzheimer's Association: What is Dementia?
  - Mayo Clinic: Dementia
  - UpToDate: Patient education: Dementia (including Alzheimer disease) (The Basics)
  - MSD Manual: Dementia
  - PubMed Central: Diagnosis and management of dementia (PMC3181651)



## 69. Dermatit (Dermatitis)

- **Tanım:** Cildin iltihaplanmasıdır. Çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıkabilir ve kaşıntı, kızarıklık, şişlik, kuruluk, pullanma, kabarcıklar, çatlaklar veya ciltte kalınlaşma gibi belirtilere yol açar. Egzama, dermatitin bir türüdür.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Dermatitin birçok farklı türü ve nedeni vardır:
  - **Atopik Dermatit (Egzama):** Genetik yatkınlık ve bağışıklık sisteminin aşırı reaksiyonu ile ilişkili kronik bir durumdur. Genellikle alerjiler (besin, solunum yolu) ve astım ile birlikte görülür. Cilt bariyer fonksiyonu bozulmuştur.
  - **Kontak Dermatit:** Cildin doğrudan temas ettiği bir maddeye karşı reaksiyonu sonucu oluşur.
    - **İrritan Kontak Dermatit:** Kimyasallar, sabunlar, deterjanlar, asitler gibi cildi doğrudan tahriş eden maddelere maruziyet.
    - **Alerjik Kontak Dermatit:** Belirli bir maddeye karşı bağışıklık sisteminin alerjik yanıtı (örn. nikel, parfüm, zehirli sarmaşık, bazı kozmetikler).
  - **Seboreik Dermatit:** Vücudun yağ bezlerinin yoğun olduğu bölgelerde (saç derisi, yüz, göğüs) görülen kronik iltihap. Kepek ve konak (bebeklerde) bu durumun hafif formlarıdır. Malassezia adı verilen bir maya türünün rolü olabilir.
  - **Numüler Dermatit:** Genellikle bacaklarda görülen, madeni para şeklinde, kaşıntılı, kabuklu plaklarla karakterizedir.
  - **Staz Dermatit:** Bacaklardaki dolaşım yetersizliği (venöz yetmezlik) sonucu oluşur.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Kaşıntı en sık ve en rahatsız edici belirtidir. Diğer belirtiler şunlardır: Kızarıklık, ödem (şişlik), pullanma, kabuklanma, kabarcıklar (veziküller), sızıntı, ciltte kalınlaşma (likenifikasyon) ve çatlaklar. Belirtilerin dağılımı ve görünümü dermatit türüne göre değişir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü, fizik muayene ve cilt lezyonlarının görünümüne dayanır. Alerjik kontak dermatit şüphesi varsa yama testleri (patch test) yapılabilir. Atopik dermatitte alerji testleri (cilt prick testi, IgE seviyesi) yardımcı olabilir. Nadiren, diğer cilt hastalıklarını dışlamak için cilt biyopsisi gerekebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi dermatitin türüne, nedenine ve şiddetine bağlıdır:
  - **Nedenden Kaçınma:** İrritan veya alerjenlerden uzak durmak.
  - **Cilt Bakımı:** Cildi nemlendirmek önemlidir (nemlendiriciler, banyodan hemen sonra). Sert sabunlardan kaçınmak.
  - **İlaç Tedavisi:**
    - **Topikal Kortikosteroidler:** İltihabı ve kaşıntıyı azaltmak için en sık kullanılan ilaçlardır (kremler, merhemler). Doz ve kullanım süresi önemlidir.
    - **Topikal Kalsinörin İnhibitörleri:** Kortikosteroid dışı iltihap azaltıcılar (Takrolimus, Pimekrolimus).
    - **Antihistaminikler:** Kaşıntıyı hafifletmek için (özellikle gece kaşıntısı).
    - **Antibiyotikler:** Eğer cilt enfekte olmuşsa (bakteriyel).
    - **Sistemik İlaçlar:** Şiddetli veya yaygın dermatitte oral kortikosteroidler, immünsüpresanlar veya biyolojik ajanlar (özellikle atopik dermatit için).
  - **Fototerapi:** Bazı dermatit türlerinde (atopik, seboreik) faydalı olabilir.
- **Kaynaklar:**
  - National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID): Eczema (Atopic Dermatitis)

- American Academy of Dermatology Association (AAD): Eczema (Atopic Dermatitis)
  - Mayo Clinic: Dermatitis
  - UpToDate: Patient education: Eczema (atopic dermatitis) (The Basics)
  - MSD Manual: Dermatitis
- 

## 70. Dermatoloji (Dermatology)

- **Tanım:** Tıp biliminin, cilt, saç, tırnaklar ve mukoz membranları (ağız, göz kapakları, genital bölge gibi) etkileyen hastalıkların tanısı, tedavisi ve önlenmesiyle ilgilenen uzmanlık alanıdır. Dermatologlar, bu dokuların sağlığını korumakla da ilgilenirler.
  - **İlgilendiği Hastalıklar:** Akne, egzama (dermatit), sedef hastalığı (psöriazis), ürtiker (kurdeşen), enfeksiyonlar (bakteriyel, viral, fungal, paraziter - örn. selülit, uçuk, mantar enfeksiyonları, uyuz), saç dökülmesi (alopeci), tırnak hastalıkları, deri kanserleri (melanom, bazal hücreli karsinom, skuamöz hücreli karsinom), benler (nevüs), vitiligo, rozasea, siğiller, molluskum kontagiyozum, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların cilt belirtileri.
  - **Tanı Yöntemleri:** Detaylı cilt muayenesi (dermatoskopi - özel bir büyüteçle), hastanın öyküsü, cilt biyopsisi, yama testleri (alerji için), kazıntı testleri (mantar, uyuz için), kültür (bakteriyel/viral enfeksiyonlar için).
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Topikal tedaviler (kremler, merhemler, losyonlar), oral ilaçlar (antibiyotikler, antifungaller, antiviraller, immünsüpresanlar, vitaminler), fototerapi (ışık tedavisi), kriyoterapi (dondurma), elektrokoterizasyon (yakma), cerrahi eksizyon (lezyonları çıkarma), lazer tedavisi, kimyasal peeling, dolgu ve botoks gibi kozmetik prosedürler (bazı dermatologlar estetik dermatoloji ile de ilgilenir).
  - **Kaynaklar:**
    - American Academy of Dermatology Association (AAD): What is a Dermatologist?
    - MSD Manual: Introduction to the Approach to the Patient With a Skin Disorder
    - PubMed: Dermatology (Clinical and research articles)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Dermatology
- 

## 71. Dezenfeksiyon (Disinfection)


- **Tanım:** Cansız yüzeyler, aletler veya ekipmanlar üzerindeki hastalık yapıcı (patojen) mikroorganizmaların (bakteriler, virüsler, mantarlar) birçoğunu yok etmek için kullanılan kimyasal veya fiziksel işlemlerdir. Dezenfeksiyon, sterilizasyondan farklı olarak tüm mikroorganizmaları (özellikle bakteriyel sporları) yok etmez.
- **Amaç:** Enfeksiyonların yayılmasını önlemek, özellikle sağlık kuruluşlarında, laboratuvarlarda ve halk sağlığı ortamlarında önemlidir.
- **Dezenfektanlar:** Bu amaçla kullanılan kimyasal maddelerdir. Etkinlikleri konsantrasyona, temas süresine, sıcaklığa, organik madde varlığına ve mikroorganizmanın türüne bağlıdır.
- **Örnekler:** Klor bazlı çözeltiler (çamaşır suyu), alkoller, iyot bileşikler, kuaterner amonyum bileşikler, fenolik bileşikler.
- **Türleri:**
  - **Yüksek Düzey Dezenfeksiyon:** Tüberküloz basili ve bazı sporlar hariç tüm mikroorganizmaları öldürür. Endoskoplar gibi yarı kritik tıbbi aletler için kullanılır.



- **Orta Düzey Dezenfeksiyon:** Bakteri, mikobakteri, virüslerin çoğunu ve mantarları öldürür, ancak sporları öldürmez. Stetoskop gibi kritik olmayan aletler için kullanılır.
  - **Düşük Düzey Dezenfeksiyon:** Vejetatif bakteriler, bazı virüsler ve mantarları öldürür, ancak mikobakteri ve sporları öldürmez. Sadece cilt teması olan yüzeyler için kullanılır.
  - **İlişkili Terimler:** Sterilizasyon (tüm mikroorganizmaların yok edilmesi), Asepsi (enfeksiyondan korunma prensipleri), Antiseptik (canlı dokularda kullanılan mikrop öldürücü).
  - **Kaynaklar:**
    - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities
    - MSD Manual: Sterilization and Disinfection
    - PubMed: Disinfection (Infection control research)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Disinfection
- 

## 72. Diyabet Mellitus (Diabetes Mellitus / Diabetes)


- **Tanım:** Vücudun kan şekeri (glukoz) seviyesini düzenleme yeteneğinin bozulduğu, kronik bir metabolik hastalıktır. Bu durum, pankreasın yeterince insülin üretememesi veya vücudun ürettiği insülini etkili bir şekilde kullanamaması sonucu ortaya çıkar. İnsülin, glukozun kandan hücrelere girmesini sağlayan hormondur. Kontrol altına alınmazsa yüksek kan şekeri seviyeleri (hiperglisemi) zamanla çeşitli organlarda hasara yol açar.
- **Türleri:**
  - **Tip 1 Diyabet:** Otoimmün bir hastalıktır. Vücudun kendi bağışıklık sistemi, pankreastaki insülin üreten beta hücrelerine saldırır ve onları yok eder. Genellikle çocukluk veya ergenlik döneminde başlar ve yaşam boyu insülin tedavisi gerektirir.
  - **Tip 2 Diyabet:** Vücudun insülini etkili kullanamadığı (insülin direnci) ve zamanla pankreasın yeterli insülin üretemediği durumdur. En sık görülen diyabet türüdür ve genellikle yetişkinlerde (özellikle obezite, hareketsiz yaşam tarzı ve genetik yatkınlık olanlarda) görülür. Yaşam tarzı değişiklikleri, oral ilaçlar ve bazen insülin ile tedavi edilebilir.
  - **Gestasyonel Diyabet:** Gebelik sırasında ortaya çıkan diyabet türüdür. Genellikle gebelik sonrası düzelir, ancak gelecekte Tip 2 diyabet geliştirme riskini artırır.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler Tipine ve kan şekeri seviyesine bağlıdır. Yüksek kan şekeri durumunda tipik belirtiler:
  - Aşırı susama (polidipsi).
  - Sık idrara çıkma (poliüri).
  - Aşırı açlık (polifaji).
  - Açıklanamayan kilo kaybı (özellikle Tip 1).
  - Yorgunluk.
  - Bulanık görme.
  - Yaraların yavaş iyileşmesi.
  - Tekrarlayan enfeksiyonlar (özellikle idrar yolu, cilt).
  - Ellerde veya ayaklarda uyuşma veya karıncalanma (nöropati - uzun dönem komplikasyon).

- **Komplikasyonlar:** Diyabetin uzun süreli yüksek kan şekeri seviyelerine bağlı ciddi komplikasyonları vardır: Kardiyovasküler hastalıklar (kalp krizi, inme), böbrek hasarı (diyabetik nefropati - böbrek yetmezliğine yol açabilir), göz hasarı (diyabetik retinopati - körlüğe yol açabilir), sinir hasarı (diyabetik nöropati - ağrı, uyuşma, güçsüzlük), ayak sorunları (yaralar, enfeksiyonlar, amputasyon), diş ve diş eti hastalıkları. Akut komplikasyonlar hipoglisemi (düşük kan şekeri) ve diyabetik ketoasidoz (Tip 1'de) veya hiperosmolar hiperglisemik durumdur (Tip 2'de).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı kan şekeri ölçümleri ile konulur:
  - Açlık kan şekeri testi.
  - Oral glukoz tolerans testi (OGTT).
  - Rastgele (herhangi bir zamanda) kan şekeri testi.
  - HbA1c testi (son 2-3 aylık ortalama kan şekerini gösterir).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Diyabetin yönetimi, kan şekeri seviyelerini normal veya normale yakın seviyelerde tutmayı, komplikasyonları önlemeyi veya geciktirmeyi ve yaşam kalitesini artırmayı hedefler:
  - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri:** Sağlıklı beslenme (karbonhidrat alımını kontrol etme), düzenli egzersiz, kilo yönetimi, sigarayı bırakma.
  - **İlaç Tedavisi:**
    - **Tip 1 Diyabet:** Hayat boyu insülin tedavisi (enjeksiyon veya insülin pompası).
    - **Tip 2 Diyabet:** Başlangıçta yaşam tarzı değişiklikleri, ardından oral antidiyabetik ilaçlar (Metformin en sık), enjekte edilebilir ilaçlar (GLP-1 reseptör agonistleri, insülin).
  - **Kan Şekeri Monitorizasyonu:** Düzenli olarak kan şekeri seviyelerini ölçme (parmak delme veya sürekli glukoz monitörleri).
  - **Eşlik Eden Durumların Yönetimi:** Yüksek tansiyon ve yüksek kolesterolün kontrolü komplikasyon riskini azaltmak için önemlidir.
  - **Eğitim:** Diyabet yönetimi konusunda hasta ve ailesinin eğitimi kritiktir.
-  **Kaynaklar:**
  - World Health Organization (WHO): Diabetes
  - American Diabetes Association (ADA): Type 1 Diabetes, Type 2 Diabetes
  - Mayo Clinic: Diabetes
  - UpToDate: Patient education: Type 1 diabetes: The basics, Type 2 diabetes: The basics, Gestational diabetes: The basics
  - MSD Manual: Diabetes Mellitus
  - PubMed Central: Diabetes mellitus: a review of the global burden (PMC3917097)

---


### 73. Diyaliz (Dialysis)

- **Tanım:** Böbreklerin yeterince çalışmadığı (böbrek yetmezliği) durumlarda, kanın atık maddelerden, fazla sıvıdan ve elektrolitlerden arındırılması işlemidir. Böbreklerin filtreleme işlevini yapay olarak yerine getirir.
- **Kullanım Alanları:** Akut böbrek yetmezliği (genellikle geçici olarak böbrekler düzelene kadar) ve kronik böbrek yetmezliğinin (son dönem böbrek hastalığı - ESRD) tedavisinde kullanılır. Kronik böbrek yetmezliğinde diyaliz yaşam boyu gerekebilir veya böbrek nakli yapılana kadar devam eder.
- **Türleri:** İki ana diyaliz türü vardır:

- **Hemodiyaliz:** Kan, vücut dışındaki bir makine (dializatör veya yapay böbrek) aracılığıyla filtrelendir. Kan, damar yolu (genellikle kolda bir fistül veya greft oluşturulur) ile makineye verilir, burada özel bir sıvı (dializat) ile temas ettirilerek atık maddeler ve fazla sıvı uzaklaştırılır, ardından temizlenmiş kan vücuda geri verilir. Genellikle haftada birkaç kez, her seans birkaç saat sürer ve bir diyaliz merkezinde veya evde yapılabilir.
  - **Periton Diyalizi:** Karın boşluğundaki periton zarı, vücudun kendi doğal filtresi olarak kullanılır. Karın duvarına cerrahi olarak yerleştirilen bir kateter aracılığıyla karın boşluğuna diyalizat sıvısı verilir. Bu sıvı periton zarındaki kılcal damarlar aracılığıyla kandan atık maddeleri ve fazla sıvıyı çeker. Belirli bir süre sonra (birkaç saat) sıvı boşaltılır ve taze sıvı ile değiştirilir. Genellikle hasta tarafından evde yapılır (sürekli ayaktan periton diyalizi - CAPD veya otomatik periton diyalizi - APD).
  - **Amaç:** Kanda biriken üre, kreatinin gibi atık maddeleri ve potasyum, fosfor gibi elektrolit fazlasını temizlemek, vücuttaki fazla sıvıyı uzaklaştırmak ve kan basıncını kontrol etmeye yardımcı olmaktır.
  - **Komplikasyonlar:** Her iki diyaliz türünün de potansiyel komplikasyonları vardır: Enfeksiyon (damar yolu veya periton kateteri bölgesinde, peritonit - periton zarı iltihabı), kan pıhtısı, düşük tansiyon, kas krampları (hemodiyalizde), sıvı dengesizlikleri, karın fıtıkları (periton diyalizinde).
  -  **Kaynaklar:**
    - National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK): Dialysis
    - Mayo Clinic: Dialysis
    - UpToDate: Patient education: Dialysis options for adults with kidney failure (The Basics)
    - MSD Manual: Dialysis
    - PubMed Central: Dialysis: History, Development, and Future (PMC3090709)
- 

## 74. Disfaji (Dysphagia)


- **Tanım:** Yutma güçlüğü veya yutkunma sırasında ağrı hissidir. Yiyecek, sıvı veya tükürüğün ağızdan mideye geçişinde yaşanan zorluktur. Ağızdan başlayıp yemek borusuna kadar herhangi bir seviyede problem olabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Disfajiye yol açan birçok farklı neden vardır:
  - **Nörolojik Durumlar:** İnme, Parkinson hastalığı, ALS (Amiyotrofik Lateral Skleroz), multipl skleroz (MS), myastenia gravis, beyin tümörleri. Bu durumlar yutma kaslarını kontrol eden sinirleri etkiler.
  - **Yapısal Problemler:** Yemek borusunda daralma (stenoz) (örn. reflüye bağlı iltihaplanma ve skarlaşma, radyasyon tedavisi sonrası), yemek borusunda tümörler, divertiküller (yemek borusunda cep oluşumları), dıştan bası (büyümüş tiroid, lenf nodları, tümörler).
  - **Hareketlilik Bozuklukları (Motilite Bozuklukları):** Yemek borusu kaslarının koordineli bir şekilde kasılamaması (örn. Akalazya - yemek borusunun alt sfinkterinin gevşeyememesi, diffüz özofageal spazm).
  - **Enfeksiyonlar:** Yemek borusu iltihabı (özofajit) (mantar - Candida, viral - Herpes, CMV).
  - **Yabancı Cisim.**

- **Eozinofilik Özofajit:** Yemek borusunda alerjik iltihaplanma.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - Yutkunma sırasında ağrı (odinofaji).
  - Yiyecek veya sıvının boğazda veya göğüste takılma hissi.
  - Yutkunurken öksürme veya boğulma.
  - Yiyecek veya sıvının burundan geri gelmesi (regürjitasyon).
  - Yutkunmadan sonra ses kısıklığı veya "ıslak" ses.
  - Kilo kaybı ve yetersiz beslenme.
  - Aspirasyon pnömonisi riski (solunum yollarına yiyecek kaçması).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, detaylı öykü (hangi tür yiyecekler zorluyor, ne zaman başlıyor, eşlik eden belirtiler), fizik muayene, nörolojik muayene ve çeşitli testler ile konulur:
  - **Baryumlu Yutma Çalışması (Videofloroskopi):** Hastanın baryum içeren yiyecekleri/sıvıları yutarken X-ışını ile video kaydı alınır.
  - **Endoskopi (Özofagoskopi):** Esnek bir tüp ile yemek borusu incelenir, biyopsi alınabilir.
  - **Manometri:** Yemek borusu kaslarının basınçlarını ve koordinasyonunu ölçer.
  - **pH Metre:** Yemek borusuna reflü olup olmadığını değerlendirir.
  - BT veya MRI gibi görüntülemeler dış basıları araştırmak için.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, disfajinin altta yatan nedenine bağlıdır:
  - **Nedenin Tedavisi:** Altta yatan nörolojik durumun yönetimi, enfeksiyon tedavisi, tümör tedavisi.
  - **Yutma Terapisi:** Konuşma ve dil terapistleri tarafından uygulanan yutma egzersizleri ve yutma pozisyonları/teknikleri.
  - **Diyet Değişiklikleri:** Yiyeceklerin kıvamının değiştirilmesi (püre, sıvılaştırılmış) veya yutmayı kolaylaştıran yiyecekler.
  - **İlaç Tedavisi:** Reflüye bağlı darlık varsa ilaçlar, motilite bozukluklarında kas gevşeticiler, enfeksiyonlarda antibiyotik/antifungal.
  - **Girişimsel veya Cerrahi Tedavi:** Darlıkların genişletilmesi (dilatasyon), stent yerleştirilmesi, tümör çıkarılması, Akalazya için botoks enjeksiyonu veya cerrahi (miyotomi).
  - **Beslenme Desteği:** Şiddetli disfajide oral alım yeterli değilse, beslenme tüpleri (nazogastrik, gastrostomi) gerekebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Speech-Language-Hearing Association (ASHA): Swallowing Disorders (Dysphagia) in Adults
  - Mayo Clinic: Dysphagia
  - UpToDate: Patient education: Swallowing problems (dysphagia) (The Basics)
  - MSD Manual: Dysphagia
  - PubMed Central: Dysphagia: A Review of Diagnosis and Management (PMC6948168)

---

## 75. Dispne (Dyspnea)

- **Tanım:** Nefes darlığı veya "hava açlığı" hissi olarak tanımlanan, subjektif bir rahatsızlık hissidir. Kişi nefes almakta zorlandığını veya yeterince hava alamadığını hisseder.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Dispne, solunum sistemi veya kardiyovasküler sistemle ilgili birçok farklı durumun belirtisi olabilir:

- **Akciğer Hastalıkları:** Astım, KOAH (kronik bronşit, amfizem), zatürre (pnömoni), plevral efüzyon (akciğer zarında sıvı birikimi), pulmoner emboli (akciğer damarında pıhtı), pulmoner fibrozis (akciğerde nedbe dokusu), pnömotoraks (akciğer sönmesi), akciğer kanseri.
- **Kalp Hastalıkları:** Kalp yetmezliği (sıvı birikimi ve oksijen taşıma sorunları), koroner arter hastalığı, kalp krizi, kardiyomiyopati, kalp kapak hastalıkları, perikardiyal efüzyon (kalp zarında sıvı birikimi).
- **Anemi:** Kanda yeterli oksijen taşıyıcı hemoglobin olmaması.
- **Anksiyete ve Panik Bozukluğu:** Psikojenik dispne.
- **Obezite.**
- **Kas Zayıflığı:** Solunum kaslarını etkileyen nöromüsküler hastalıklar.
- **Metabolik Asidoz:** Kanda asit seviyesinin yüksek olması.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Hastanın hissettiği nefes darlığı subjektiftir. Eşlik eden belirtiler altta yatan nedene bağlıdır: Hızlı nefes alma (taşıpne), yardımcı solunum kaslarını kullanma, hırıltılı solunum (vizing), öksürük, göğüs ağrısı, çarpıntı, ciltte morarma (siyanoz - ileri oksijen eksikliği), bacaklarda şişlik (kalp yetmezliği).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, detaylı öykü (ne zaman başlıyor, ne kadar sürüyor, ne tetikliyor/hafifletiyor, eşlik eden belirtiler), fizik muayene (akciğer sesleri, kalp sesleri, ödem varlığı), kan testleri (tam kan sayımı - anemi, kalp enzimleri - kalp krizi şüphesi, kan gazları - oksijen ve karbondioksit seviyeleri, BNP - kalp yetmezliği), göğüs grafisi, EKG, Efor testi, Solunum fonksiyon testleri (spirometri), Ekokardiyografi (kalp fonksiyonu), BT taraması (akciğer veya damarlar), pulmoner anjiyografi (pulmoner emboli şüphesi).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, dispneye neden olan altta yatan durumun tedavisine odaklanır. Aynı zamanda belirtileri hafifletmeye yönelik tedaviler de uygulanır:
  - **Altta Yatan Nedenin Tedavisi:** Astım/KOAH ilaçları, kalp yetmezliği ilaçları, anemi tedavisi, enfeksiyon tedavisi vb.
  - **Oksijen Tedavisi:** Kan oksijen seviyeleri düşükse.
  - **Bronkodilatörler:** Hava yollarını genişletmek için (astım, KOAH).
  - **Diüretikler:** Kalp yetmezliğinde fazla sıvıyı atmak için.
  - **Pulmoner Rehabilitasyon:** Kronik solunum hastalığı olanlarda nefes teknikleri ve egzersiz eğitimi.
  - **Anksiyete Yönetimi:** Psikojenik dispne veya altta yatan hastalığa eşlik eden anksiyetede.
-  **Kaynaklar:**
  - American Thoracic Society (ATS): What is Dyspnea?
  - MSD Manual: Dyspnea
  - UpToDate: Evaluation of dyspnea in adults
  - PubMed: Dyspnea (Clinical and research articles)
  - National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI): Shortness of Breath

---

## 76. Diüretik (Diuretic)


- **Tanım:** Böbreklerin idrar üretimini ve vücuttan tuz (sodyum) ve su atılımını artıran ilaç sınıfıdır. Bu, vücuttaki toplam sıvı hacmini azaltır ve genellikle kan basıncını düşürmeye ve ödemi (sıvı birikimi) gidermeye yardımcı olur. Halk arasında "idrar söktürücü" olarak bilinirler.

- **Mekanizmalar:** Farklı diüretik sınıfları böbreklerin farklı bölgelerine etki ederek sodyum ve suyun geri emilimini engeller:
  - **Tiyazid Diüretikler:** En sık kullanılan sınıftır. Distal tübüle etki eder (örn. Hidroklorotiyazid). Yüksek tansiyon tedavisinde yaygın kullanılır.
  - **Loop Diüretikler:** Henle kulpunun çıkan koluna etki eder ve en güçlü diüretiklerdir (örn. Furosemid, Bumetanid). Kalp yetmezliği ve böbrek yetmezliğinde aşırı sıvı birikimini gidermede etkilidirler.
  - **Potasyum Koruyucu Diüretikler:** Sodyum atılımını artırırken potasyum kaybını azaltırlar (örn. Spironolakton, Amilorid). Genellikle diğer diüretiklerle birlikte kullanılır. Spironolakton ayrıca hormon benzeri etkilere de sahiptir (aldosteron antagonisti).
  - **Karbonik Anhidraz İnhibitörleri:** Proksimal tübüle etki eder (örn. Asetazolamid). Göz içi basıncını düşürmede (glokom) veya bazı metabolik bozukluklarda kullanılabilir.
  - **Osmotik Diüretikler:** Süzülürler ancak reabsorbe edilmezler, suyun tübül içinde kalmasını sağlarlar (örn. Mannitol). Serebral ödemde veya göz içi basıncını düşürmede kullanılabilirler (damar içi kullanılır).
- **Kullanım Alanları:**
  - Yüksek tansiyon (hipertansiyon).
  - Kalp yetmezliği (akciğerlerde ve bacaklarda sıvı birikimi).
  - Böbrek hastalıklarına bağlı ödem.
  - Karaciğer hastalıklarına (siroz) bağlı asit (karında sıvı birikimi) ve ödem.
  - Glokom (göz tansiyonu).
  - Bazı böbrek taşı türlerinin önlenmesi (tiyazidler).
- **Yan Etkiler:** Potasyum, sodyum, magnezyum gibi elektrolit dengesizlikleri, dehidratasyon, düşük tansiyon, artmış kan şekeri (tiyazidler), artmış ürik asit (gut riski - tiyazidler), baş dönmesi, kas krampları. Potasyum koruyucu diüretikler potasyum seviyesini artırabilir (hiperkalemi).
- **Kaynaklar:**
  - American Heart Association (AHA): Types of Blood Pressure Medications - Diuretics
  - MSD Manual: Diuretics
  - UpToDate: Patient education: Diuretics (water pills) (The Basics)
  - PubMed: Diuretics (Pharmacology and clinical use research)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Diuretics

---

## 77. Divertikülit (Diverticulitis)

- **Tanım:** Kalın bağırsağın duvarında oluşan küçük keseler veya çıkıntılar olan divertiküllerin iltihaplanması veya enfeksiyonudur. Divertiküllerin varlığı divertikülozis olarak adlandırılır ve genellikle belirti vermez. Divertikülit, bu keseciklerin birinin tıkanması ve iltihaplanması sonucu ortaya çıkar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Divertikülit genellikle, dışkı veya sindirilmiş yiyecek parçacıklarının bir divertikülün içine sıkışması ve burada iltihaplanma ve enfeksiyona yol açması sonucu oluşur. Düşük lifli diyetin divertikül oluşumunu artırabileceği düşünülmektedir. Yaşlanma, obezite, sigara içmek, hareketsizlik ve bazı ilaçlar (NSAID'ler, steroidler) risk faktörüdür.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle ani başlar:

- Karın sol alt kadranda ağrı (en sık belirti, ancak sağda da olabilir - özellikle Asyalı popülasyonda). Ağrı genellikle sabittir ve birkaç gün sürebilir.
- Ateş ve titreme.
- Mide bulantısı ve kusma.
- Karında hassasiyet.
- Kabızlık veya ishal.
- Karında şişkinlik.
- **Komplikasyonlar:** Tedavi edilmezse divertikülit komplikasyonlara yol açabilir: Apse (irin birikimi), perforasyon (bağırsak duvarının delinmesi), peritonit (karın zarı iltihabı), fistül (bağırsak ile başka bir organ arasında anormal bağlantı), bağırsak tıkanıklığı.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü, fizik muayene ve laboratuvar testleri (kanda iltihap belirteçlerinin yüksekliği) ile konulur. Akut divertikülitin tanısında en sık kullanılan görüntüleme yöntemi Abdominal BT taramasıdır. Bu, iltihabın yerini ve şiddetini, ayrıca olası komplikasyonları (apse, perforasyon) gösterir. Kolonoskopi, akut atak sırasında perforasyon riski nedeniyle genellikle yapılmaz, ancak atak geçtikten sonra divertikülozisin yaygınlığını ve diğer olası nedenleri (polip, tümör) değerlendirmek için yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, divertikülitin şiddetine ve komplikasyonların varlığına bağlıdır:
  - **Komplike Olmayan Divertikülit:** Genellikle evde tedavi edilir. Sıvı diyet, ağrı kesiciler ve oral antibiyotikler verilir.
  - **Komplike veya Şiddetli Divertikülit:** Hastaneye yatış gerektirebilir. Damar içi antibiyotikler, barsak istirahati (ağızdan beslenmeyi durdurma), sıvı desteği. Apse varsa drenaj gerekebilir.
  - **Cerrahi:** Perforasyon, peritonit, ciddi kanama, fistül veya bağırsak tıkanıklığı gibi komplikasyonlar varsa acil veya planlı cerrahi (divertikül içeren bağırsak segmentinin çıkarılması - kolektomi) gerekebilir. Tekrarlayan ataklarda da cerrahi düşünülebilir.
  - **Atak Sonrası Yönetim:** Yüksek lifli diyet ve kilo verme önerilebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Diverticulitis
  - MSD Manual: Diverticulitis
  - UpToDate: Patient education: Diverticulitis (The Basics)
  - PubMed Central: Diverticulitis: a review (PMC6103165)

---

## 78. Doppler Ultrasonografi (Doppler Ultrasonography / Doppler Ultrasound)

- **Tanım:** Ultrason (ses dalgaları) teknolojisinin bir alt tipidir. Standart ultrasonografi gibi yapıların görüntülerini oluşturmanın yanı sıra, Doppler ultrasonografi hareket eden kan hücrelerinin ses dalgaları üzerindeki etkisini (Doppler etkisi) kullanarak damarlar içindeki kan akışının yönünü, hızını ve miktarını ölçer ve görselleştirir.
- **Çalışma Prensipleri:** Bir probdan (transdüser) yüksek frekanslı ses dalgaları gönderilir. Bu dalgalar hareket eden kan hücrelerine çarpar ve geri yansır. Hareket eden kan hücreleri nedeniyle geri dönen ses dalgalarının frekansı değişir (Doppler kayması). Bu frekans değişikliği makine tarafından algılanır ve kan akışının hızı ve yönü hakkında bilgiye dönüştürülür. Bu bilgiler renkli görüntüler (renkli Doppler), grafikler (spektral Doppler) veya sesler (işitsel Doppler) şeklinde sunulabilir.



- **Kullanım Alanları:** Damar hastalıklarının teşhis ve değerlendirmesinde yaygın olarak kullanılır:
    - **Derin Ven Trombozu (DVT):** Bacaklardaki derin venlerde kan pıhtısı varlığını belirlemek.
    - **Arteriyel Daralma veya Tıkanıklıklar:** Boyun (karotis arterleri), bacaklar (periferik arterler), böbrek (renal arterler) gibi bölgelerdeki arterlerdeki daralmaları veya tıkanıklıkları değerlendirmek (ateroskleroz).
    - **Anevrizmalar:** Damar genişlemelerini değerlendirmek.
    - **Vasküler Malformasyonlar:** Anormal damar oluşumlarını incelemek.
    - **Organ Nakli Değerlendirmesi:** Nakledilen organa kan akışını kontrol etmek.
    - **Fetüs Değerlendirmesi (Obstetrik Doppler):** Rahim ve plasentadaki kan akışını ve fetüsün dolaşımını değerlendirmek (büyüme geriliği şüphesinde).
    - **Ekokardiyografi (Kalp Ultrasonu):** Kalp içindeki kan akışını ve kalp kapaklarının fonksiyonunu değerlendirmek için Doppler entegre edilir.
  - **Avantajları:** Non-invaziv (vücuda girilmez), radyasyon kullanılmaz, genellikle ağrısızdır.
  - **Kaynaklar:**
    - [RadiologyInfo.org](http://RadiologyInfo.org) (RSNA): Doppler Ultrasound
    - MSD Manual: Doppler Ultrasonography
    - UpToDate: Patient education: Ultrasound (The Basics) (includes Doppler mention)
    - PubMed: Doppler ultrasound (Diagnostic imaging research)
- 

## 79. EKG (Elektrokardiyografi) (ECG / EKG - Electrocardiogram / Electrocardiography)

- **Tanım:** Kalbin elektriksel aktivitesini kaydeden non-invaziv bir testtir. Kalp kasının her kasılması, elektriksel bir uyarı ile tetiklenir. EKG, bu elektriksel sinyallerin zamanlamasını ve gücünü ölçer ve bir grafik üzerinde gösterir. Bu grafik, kalbin atış hızı, ritmi ve elektriksel yollarındaki herhangi bir anormallik hakkında bilgi sağlar.
- **Uygulama:** Vücudun farklı yerlerine (göğüs, kollar, bacaklar) küçük elektrotlar yapıştırılır. Bu elektrotlar, kalbin elektriksel sinyallerini alır ve bir EKG makinesine iletir. Makine bu sinyalleri grafik olarak kaydeder. Standart bir EKG genellikle 12 farklı açıdan (derivasyon) kalbin elektriksel aktivitesini kaydeder.
- **Kullanım Alanları:**
  - Kalp ritim bozukluklarını (aritmi) teşhis etmek ve sınıflandırmak.
  - Kalp krizi (miyokard enfarktüsü) sırasında veya sonrasında kalp kasındaki hasarı belirlemek.
  - Kalp kasının kalınlaşmasını (hipertrofi) veya genişlemesini tespit etmek.
  - Kalp ilaçlarının etkilerini değerlendirmek.
  - Elektrolit dengesizliklerini (potasyum, kalsiyum) tespit etmek.
  - Efor testi (stres EKG) sırasında kalbin efor altındaki yanıtını değerlendirmek.
- **EKG Dalgaları:** EKG grafiği P dalgası (atriyal kasılma), QRS kompleksi (ventriküler kasılma) ve T dalgası (ventriküler gevşeme) gibi farklı dalga ve segmentlerden oluşur. Bu dalgaların şekli, süresi ve aralarındaki mesafe kalp sağlığı hakkında önemli bilgiler verir.
- **Kaynaklar:**
  - American Heart Association (AHA): What Is an Electrocardiogram (ECG or EKG)?
  - Mayo Clinic: Electrocardiogram (ECG or EKG)
  - UpToDate: Patient education: Electrocardiogram (ECG) (The Basics)



- MSD Manual: Electrocardiography
  - PubMed Central: How to interpret an ECG (PMC5042927)
- 

## 80. EKO (Ekokardiyografi) (Echo / Echocardiography)

- **Tanım:** Kalbin ultrason (ses dalgaları) kullanılarak görüntülenmesi testidir. Standart ultrasonografi gibi çalışır ancak kalbe özel olarak odaklanır. Kalbin odacıklarının boyutunu, şeklini, duvar hareketlerini, kasılma gücünü (ejeksiyon fraksiyonu), kapaklarının yapısını ve fonksiyonunu ve kalp içindeki kan akışını (Doppler ile birlikte) değerlendirmek için kullanılır.
  - **Çalışma Prensipleri:** Göğüs üzerine yerleştirilen bir probdan yüksek frekanslı ses dalgaları gönderilir. Bu dalgalar kalbin yapılarına çarpar ve geri yansır. Geri dönen yankılar prob tarafından algılanır ve bir bilgisayar tarafından hareketli görüntülere dönüştürülür. Doppler teknolojisi genellikle kan akışını değerlendirmek için eklenir.
  - **Türleri:**
    - **Transtoraksik Ekokardiyografi:** Göğüs duvarı üzerinden yapılan standart Ekokardiyografidir. En sık kullanılan tiptir.
    - **Transözofageal Ekokardiyografi (TÖE):** Probun ucunda bir kamera olan esnek bir tüp yemek borusuna (özofagus) indirilir. Kalp, yemek borusuna çok yakın olduğu için daha net ve detaylı görüntüler elde edilebilir. Özellikle kalp kapakları, pıhtılar veya enfeksiyon şüphesinde kullanılır.
    - **Stres Ekokardiyografi:** Egzersiz veya ilaçla kalp zorlanırken yapılan Ekokardiyografi. Kalp kasının kan akışı yetersiz olduğunda nasıl davrandığını değerlendirir.
  - **Kullanım Alanları:**
    - Kalp kapak hastalıklarının teşhisi ve şiddetinin belirlenmesi.
    - Kalp yetmezliğinin nedenini ve şiddetini değerlendirme.
    - Kalp kası hastalıklarının (kardiyomiyopati) tanısı.
    - Doğuştan kalp kusurlarının değerlendirilmesi.
    - Kalp boşluklarındaki pıhtıları veya tümörleri arama.
    - Perikardiyal efüzyon (kalp zarı sıvı birikimi) değerlendirme.
    - Kalp krizi sonrası kalp fonksiyonunu değerlendirme.
    - Kalp ameliyatları öncesinde veya sonrasında fonksiyonel değerlendirme.
  - **Avantajları:** Non-invaziv (TÖE hariç), radyasyon içermez, yaygın olarak bulunur.
  - **Kaynaklar:**
    - American Heart Association (AHA): Echocardiogram
    - Mayo Clinic: Echocardiogram
    - UpToDate: Patient education: Echocardiogram (The Basics)
    - MSD Manual: Echocardiography and Other Ultrasound Procedures
    - PubMed Central: Echocardiography: current applications and future perspectives (PMC4609550)
- 

## 81. Ektopik Gebelik (Ectopic Pregnancy)

- **Tanım:** Döllenmiş yumurtanın (embriyonun), rahim boşluğu dışında, genellikle fallop tüplerinden birine (tubal gebelik - en sık görülen ektopik gebelik türü) yerleşmesi durumudur. Daha az sıklıkla yumurtalık (ovaryum), karın boşluğu (abdominal) veya rahim

ağzında (servikal) da yerleşebilir. Ektopik gebelik, embriyonun büyümesi için uygun ortam sağlamadığı için yaşamla bağdaşmaz ve potansiyel olarak hayatı tehdit eden bir durumdur.

- **Etiyoloji (Nedenleri):** Ektopik gebeliğe yol açan en sık neden, döllenmiş yumurtanın rahme ulaşmasını engelleyen veya yavaşlatan faktörlerdir. En sık neden, fallop tüplerinin hasar görmesi veya tıkanmasıdır. Risk faktörleri şunlardır:
  - Pelvik İnflamatuvar Hastalık (PID) veya geçmişte cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (klamidya, gonore) öyküsü (fallop tüplerine zarar verebilir).
  - Önceki ektopik gebelik öyküsü.
  - Önceki pelvik veya karın cerrahisi (apandektomi, sezaryen gibi).
  - Fallop tüplerinde cerrahi (tüp ligasyonu - bağlama).
  - Kısırlık tedavileri (IVF - tüp bebek dahil, risk biraz artabilir).
  - İntrauterin araç (spiral) kullanımı (çok nadir de olsa hamile kalındığında risk artar).
  - Sigara içmek.
  - Yaşın ilerlemesi (35 yaş üstü).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle gebeliğin 4. ila 12. haftaları arasında ortaya çıkar, ancak bazen daha erken veya geç de görülebilir. Klasik belirti üçlüsü:
  - **Adet Gecikmesi ve Pozitif Gebelik Testi.**
  - **Anormal Vajinal Kanama:** Genellikle hafif, kahverengi veya pembe renkli olabilir ve aralıklı veya sürekli olabilir.
  - **Karın Ağrısı:** Genellikle tek taraflı (etkilenen tüp tarafında) ve keskin veya kramp şeklinde olabilir. Ağrı zamanla şiddetlenebilir.
  - **Omuza Yayılan Ağrı:** İç kanama durumunda diyaframın tahrişi nedeniyle görülebilir.
  - Baş dönmesi, bayılma hissi veya bayılma (iç kanamaya bağlı).
  - Şiddetli iç kanama durumunda şok belirtileri (hızlı nabız, düşük tansiyon, solukluk).
- **Komplikasyonlar:** En ciddi komplikasyon, fallop tüpünün yırtılması (rüptür) ve karın içine şiddetli kanamadır. Bu, acil cerrahi müdahale gerektiren, hayatı tehdit eden bir durumdur.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene (pelvik hassasiyet), gebelik testi (kanda beta-hCG seviyesi ölçümü), transvajinal ultrasonografi (rahim içinde gebelik kesesinin olup olmadığı ve ektopik gebelik yerinin belirlenmesi) ve kanda progesteron seviyesi ölçümü ile konulur. Beta-hCG seviyelerinin beklenen şekilde yükselmemesi ve ultrasonografide rahim içinde gebeliğin görülmemesi ektopik gebelik şüphesini artırır.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, ektopik gebeliğin evresine, büyüklüğüne, yerleşim yerine, rüptür olup olmadığına, Beta-hCG seviyesine ve hastanın genel durumuna bağlıdır:
  - **Bekleyerek Yönetim:** Çok küçük, belirti vermeyen, Beta-hCG seviyeleri düşen ve rüptür riski düşük bazı ektopik gebelikler kendiliğinden çözülebilir. Yakın takip gerektirir.
  - **Medikal Tedavi (Metotreksat):** Rüptüre olmamış, Beta-hCG seviyeleri belirli bir düzeyin altında olan ve hemodinamik olarak stabil (tansiyon, nabız normal) hastalarda metotreksat adı verilen bir ilaç enjeksiyonu ile gebeliğin sonlandırılması hedeflenir. İlaç, hızla bölünen hücreleri (embriyo gibi) öldürür.
  - **Cerrahi Tedavi:**
    - **Laparoskopik Cerrahi:** En sık kullanılan yöntemdir. Küçük kesilerle bir kamera ve cerrahi aletler kullanılarak ektopik gebelik (salpenjektomi - tüpün tamamının çıkarılması veya salpingostomi - tüpün açılıp gebeliğin çıkarılması) çıkarılır.

- **Açık Cerrahi:** Rüptüre olmuş, şiddetli kanaması olan veya laparoskopik cerrahinin uygun olmadığı durumlarda büyük bir kesi ile yapılır.
  - **Kaynaklar:**
    - American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG): Ectopic Pregnancy
    - Mayo Clinic: Ectopic pregnancy
    - UpToDate: Patient education: Ectopic pregnancy (The Basics)
    - MSD Manual: Ectopic Pregnancy
    - PubMed Central: Ectopic pregnancy: diagnosis and management (PMC4481168)
- 

## 82. Ekzema (Eczema)

- **Tanım:** Cildin iltihaplanması (dermatit) için kullanılan genel bir terimdir, ancak en sık "Atopik Dermatit" olarak bilinen kronik cilt hastalığına atıfta bulunur. Kuru, kaşıntılı, kırmızı, iltihaplı ve bazen sızan veya kabuklanan cilt lezyonları ile karakterizedir. Genellikle ataklar halinde seyreder.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Egzama (Atopik Dermatit) karmaşık bir hastalıktır ve kesin nedeni tam olarak bilinmemektedir. Genetik yatkınlık (ailede egzama, astım veya alerjik rinit öyküsü), bağışıklık sisteminin aşırı reaksiyonu ve cilt bariyer fonksiyonunda bozukluk rol oynar. Çevresel faktörler (alerjenler, iritanlar, enfeksiyonlar, stres, hava koşulları) belirtileri tetikleyebilir veya kötüleştirebilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Kaşıntı en belirgin ve rahatsız edici belirtidir. Kaşıntı cildin kaşınmasına ve hasar görmesine neden olur ("kaşıntı-kaşınma döngüsü"). Diğer belirtiler ve etkilenen bölgeler yaşa göre değişir:
  - **Bebekler:** Genellikle yüzde, saç derisinde, dirsek ve dizlerin dış yüzeylerinde kırmızı, sızan ve kabuklu lezyonlar.
  - **Çocuklar:** Dirsek ve dizlerin iç yüzeyleri, boyun, bilekler, ayak bileklerinde kuru, pul pul dökülen ve kalınlaşmış lezyonlar.
  - **Yetişkinler:** Genellikle eller, ayaklar, bilekler, ayak bilekleri, boyun, yüz ve göz kapaklarında görülür. Cilt kuru, kalınlaşmış (likenifiye) ve çok kaşıntılı olabilir.
  - Cilt kuruluğu (kserozis) egzamanın temel özelliğidir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü, belirtileri ve cilt lezyonlarının görünümüne dayanır. Spesifik bir laboratuvar testi yoktur. Alerji testleri (cilt prick test, IgE seviyesi) eşlik eden alerjileri belirlemek için yapılabilir, ancak egzama tanısı koydurmaz. Diğer cilt hastalıklarını dışlamak için nadiren biyopsi yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Egzamanın tedavisi kronik bir süreçtir ve tamamen iyileşme yerine belirtileri kontrol altına almayı hedefler:
  - **Cilt Bakımı:** Cildin düzenli olarak nemlendirilmesi (özellikle banyodan hemen sonra) en temel tedavidir. Parfümsüz, hipoalerjenik nemlendiriciler kullanılmalıdır. Ilık ve kısa süreli banyolar tercih edilmelidir. Sert sabunlardan kaçınılmalıdır.
  - **Tetikleyicilerden Kaçınma:** Bilinen alerjenler, iritanlar (yünlü giysiler, parfümlü deterjanlar), aşırı sıcak veya soğuk hava, terleme ve stresten uzak durmak.
  - **İlaç Tedavisi:**
    - **Topikal Kortikosteroidler:** İltihabı ve kaşıntıyı azaltmak için kremler ve merhemler en sık kullanılır. Doz ve kullanım süresi doktor tarafından belirlenmelidir.
    - **Topikal Kalsinörin İnhibitörleri:** Kortikosteroid dışı iltihap azaltıcılar (Takrolimus, Pimekrolimus).

- **Antihistaminikler:** Kaşıntıyı hafifletmek için (özellikle gece kaşıntısı ve uykuyu iyileştirmek için sedatif olanlar).
  - **Antibiyotikler:** Cilt enfekte olursa (genellikle S. aureus).
  - **Sistemik İlaçlar:** Şiddetli veya kontrol altına alınamayan egzema vakalarında oral kortikosteroidler (kısa süreli), immünsüpresanlar (Siklosporin, Metotreksat) veya biyolojik ajanlar (Dupilumab) kullanılabilir.
  - **Fototerapi:** UV ışık tedavisi bazı hastalarda etkilidir.
  - **Kaynaklar:**
    - National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID): Eczema (Atopic Dermatitis)
    - American Academy of Dermatology Association (AAD): Eczema (Atopic Dermatitis)
    - Mayo Clinic: Eczema
    - UpToDate: Patient education: Eczema (atopic dermatitis) (The Basics)
    - MSD Manual: Atopic Dermatitis (Eczema)
    - PubMed Central: Atopic dermatitis: new insights into old disease (PMC5112924)
- 

### 83. Elektroensefalografi (EEG) (Electroencephalography)

- **Tanım:** Beynin elektriksel aktivitesini kaydeden non-invaziv bir testtir. Beyin hücreleri (nöronlar) elektriksel sinyaller üretir. EEG, saçlı deriye yapıştırılan elektrotlar aracılığıyla bu sinyalleri algılar ve bir bilgisayar tarafından grafik şeklinde kaydeder. Bu grafik, beyin dalgalarının paterni ve ritmi hakkında bilgi sağlar.
- **Uygulama:** Saçlı deriye standart yerleşim düzenine göre elektrotlar yapıştırılır. Hasta genellikle hareketsiz bir şekilde oturur veya yatar. Kayıt sırasında hastadan gözlerini açıp kapaması, derin nefes alıp vermesi (hiperventilasyon) veya yanıp sönen ışıklara bakması (fotik stimülasyon) gibi belirli aktivitelere katılması istenebilir. Bu aktiviteler bazı anormal beyin aktivitelerini (örn. nöbetler) tetiklemeye yardımcı olabilir.
- **Kullanım Alanları:**
  - **Epilepsi ve Nöbetler:** Epilepsi tanısını doğrulamak, nöbetlerin tipini belirlemek ve tedaviye yanıtı değerlendirmek için en sık kullanılır. Anormal elektriksel boşalmaları tespit edebilir.
  - **Uyku Bozuklukları:** Uyku sırasındaki beyin aktivitesini değerlendirmek (polisomnografi testinin bir parçası olarak).
  - **Ensefalopati:** Beyin fonksiyonundaki genel bozulmayı değerlendirmek (metabolik sorunlar, toksinler, karaciğer/böbrek yetmezliği).
  - **Koma:** Beyin aktivitesinin düzeyini değerlendirmek.
  - **Beyin Ölümü Tanısı:** Beyin aktivitesinin tamamen durduğunu doğrulamak için.
  - **Beyin Tümörleri veya İnme:** Lezyonun neden olduğu anormal elektriksel aktiviteyi göstererek yerleşimi hakkında ipucu verebilir (ancak direkt görüntüleme yöntemi değildir).
- **EEG Dalgaları:** EEG grafiği Alfa, Beta, Teta ve Delta gibi farklı frekanstaki beyin dalgalarını gösterir. Bu dalgaların baskınlığı hastanın bilinç durumu (uyanık, uyku), yaşı ve herhangi bir anormallik olup olmadığı hakkında bilgi verir.
- **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Electroencephalogram (EEG)
  - MSD Manual: Electroencephalography (EEG)
  - UpToDate: Patient education: EEG (Electroencephalogram) (The Basics)

- PubMed Central: Electroencephalography (EEG): A Comprehensive Review (PMC6272766)
  - National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): EEG (Electroencephalogram) Fact Sheet
- 

#### 84. Elektromiyografi (EMG) (Electromyography)

- **Tanım:** Kasların elektriksel aktivitesini ve sinirlerin kaslara elektrik sinyallerini iletme yeteneğini ölçen bir testtir. Sinir ve kas hastalıklarının teşhisinde kullanılır. EMG genellikle Sinir İletim Çalışmaları (SİÇ) ile birlikte yapılır.
  - **Uygulama:** İki bölümden oluşur:
    - **Sinir İletim Çalışmaları (SİÇ):** Sinirlerin üzerine veya yakınına cilt yüzeyine elektrotlar yapıştırılır. Sinire düşük yoğunlukta bir elektrik akımı verilir ve sinirin elektrik sinyalini ne kadar hızlı (iletim hızı) ve ne kadar güçlü (amplitüd) ilettiği ölçülür. Bu test sinirdeki hasarı veya sıkışmayı (örn. karpal tünel sendromu) belirlemede yardımcı olur.
    - **EMG (İğne EMG):** Çok ince bir iğne elektrot kasa yerleştirilir. İğne yerleştirildiğinde ve kas istirahat halindeyken kasın elektriksel aktivitesi kaydedilir. Daha sonra hastadan kası hafifçe kasma istenir ve kasılma sırasındaki elektriksel aktivite kaydedilir. Bu test kas liflerinin sağlığını ve sinir tarafından ne kadar iyi kontrol edildiğini değerlendirir.
  - **Kullanım Alanları:**
    - Sinir sıkışmaları veya tuzaklanmaları (örn. karpal tünel sendromu, ulnar sinir sıkışması).
    - Periferik nöropatiler (diyabetik nöropati, Guillain-Barré sendromu gibi sinir hasarları).
    - Radikülopati (sinir köküne bası - örn. bel veya boyun fıtığına bağlı).
    - Motor nöron hastalıkları (örn. ALS - Amiyotrofik Lateral Skleroz).
    - Kas hastalıkları (miyopati - örn. distrofiler, iltihaplı miyopatiler).
    - Myastenia gravis gibi nöromüsküler kavşak hastalıkları.
  - **Amaç:** Kas zayıflığı, uyuşma, karıncalanma veya ağrı gibi belirtilerin nedeninin sinir mi yoksa kas mı olduğunu belirlemektir.
  - **Kaynaklar:**
    - Mayo Clinic: Electromyography (EMG)
    - MSD Manual: Electromyography (EMG) and Nerve Conduction Studies (NCS)
    - UpToDate: Patient education: Electromyography (EMG) and nerve conduction studies (The Basics)
    - PubMed Central: EMG and nerve conduction studies: a brief review (PMC2921188)
    - National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): EMG (Electromyography) Fact Sheet
- 

#### 85. Emboli (Embolism)

- **Tanım:** Kan dolaşımında serbestçe hareket eden ve bir damarı (arter veya ven) tıkayarak o damarın beslediği doku veya organa kan akışını engelleyen herhangi bir madde veya


partiküldür. Embolinin tıkadığı damar bölgesine iskemik hasar veya nekroz (doku ölümü) meydana gelir.

- **Embolus Çeşitleri (Tıkanıklığa neden olan madde):**
  - **Kan Pıhtısı (Tromboembolizm):** En sık görülen emboli nedenidir. Vücudun bir yerinde oluşan bir kan pıhtısının (tromboz) yerinden koparak dolaşıma girmesidir.
    - **Venöz Tromboembolizm:** Genellikle bacaklardaki derin venlerde oluşan pıhtıların koparak akciğer damarlarını tıkaması (Pulmoner Emboli - PE).
    - **Arteriyel Tromboembolizm:** Genellikle kalpte (kalp ritim bozuklukları - örn. Atrial Fibrilasyon, kalp krizi sonrası) veya büyük arterlerde oluşan pıhtıların koparak beyin (İskemik İnme), bacak, kol veya iç organlara giden arterleri tıkaması.
  - **Yağ Embolisi:** Kemik kırıkları (özellikle uzun kemik), travma veya cerrahi sonrası kemik iliğinden yağ damlacıklarının kana karışması.
  - **Hava Embolisi:** Damara hava girmesi (cerrahi, travma, dalış - dekompresyon hastalığı).
  - **Amniyotik Sıvı Embolisi:** Doğum sırasında amniyotik sıvının anne kan dolaşımına girmesi (nadiren ve çok ciddi).
  - **Kolesterol Embolisi:** Aterosklerotik plaklardan kopan kolesterol kristallerinin küçük damarları tıkaması.
  - **Septik Emboli:** Enfekte materyalin (örn. kalp kapak enfeksiyonu - endokardit) kana karışması.
  - **Tümör Embolisi:** Malign (kanserli) hücrelerin veya tümör parçalarının damarı tıkaması.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler, embolinin tıkadığı damarın yerine ve büyüklüğüne bağlıdır:
  - **Pulmoner Emboli (PE):** Ani nefes darlığı, göğüs ağrısı (derin nefesle artan), öksürük (kanlı balgam olabilir), hızlı kalp atışı, baş dönmesi. Ciddi durumlarda bayılma, düşük tansiyon, şok.
  - **İskemik İnme:** Ani yüz, kol veya bacakta güçsüzlük/uyuşma (genellikle vücudun bir tarafında), konuşma güçlüğü, anlamada güçlük, görme bozukluğu, denge kaybı, ani şiddetli baş ağrısı.
  - **Periferik Arter Embolisi:** Etkilenen uzuvda ani ve şiddetli ağrı, solukluk, soğukluk, uyuşma, nabızın alınamaması (acil durum).
  - **Mezenterik İskemi (Bağırsaklara giden damar):** Şiddetli karın ağrısı, bulantı, kusma, kanlı ishal.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene, laboratuvar testleri (D-dimer - pıhtılaşma göstergesi, kalp enzimleri), görüntüleme yöntemleri ile konulur.
  - **PE için:** BT Pulmoner Anjiyografi, V/Q taraması.
  - **İnme için:** Beyin BT veya MRI, BT/MR Anjiyografi.
  - **Periferik Emboli için:** Doppler Ultrasonografi, Anjiyografi, BT Anjiyografi.
  - **Diğerleri için:** İlgili bölgenin görüntülenmesi (BT, MRI), Ekokardiyografi (kalpte pıhtı kaynağı ararken).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, embolinin türüne, yerine ve hastanın durumuna bağlı olarak değişir ve genellikle acildir:
  - **Antikoagülan (Kan Sulandırıcı) Tedavi:** Yeni pıhtı oluşumunu önlemek ve mevcut pıhtının büyümesini engellemek için (heparin, varfarin, direkt oral antikoagülanlar).
  - **Trombolitik Tedavi (Pıhtı Eritici İlaçlar):** Kan akışını hızla geri sağlamak için pıhtıyı eriten ilaçların damar içine verilmesi (örn. inme, PE).

- **Girişimsel Tedavi:** Kateter yoluyla pıhtının mekanik olarak çıkarılması (trombektomi) veya pıhtı eritici ilaçların doğrudan pıhtının üzerine verilmesi.
  - **Cerrahi Embolektomi:** Cerrahi olarak damardaki pıhtının çıkarılması (örn. periferik arter embolisi).
  - **Nedene Yönelik Tedavi:** Altta yatan nedenin (kalp ritim bozukluğu, enfeksiyon kaynağı) tedavisi.
  - **Kaynaklar:**
    - National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI): Pulmonary Embolism, Stroke
    - Mayo Clinic: Pulmonary embolism, Stroke
    - MSD Manual: Overview of Thromboembolic Disorders
    - UpToDate: Patient education: Pulmonary embolism (The Basics), Stroke: The Basics
    - PubMed: Embolism (Vascular medicine research)
- 

## 86. Emfizema (Emphysema)

- **Tanım:** Akciğerlerdeki hava keseciklerinin (alveollerin) duvarlarının kalıcı olarak hasar gördüğü ve genişlediği, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nın (KOAH) iki ana bileşeninden biridir (diğeri kronik bronşittir). Alveollerin yıkımı, akciğerlerin elastikiyetini kaybetmesine, hava akışının engellenmesine ve karbondioksitin akciğerlerden atılmasında zorluğa yol açar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Emfizemin en sık nedeni sigara içmektir. Sigara dumanındaki zararlı maddeler akciğer dokusuna zarar verir ve alveollerin yıkımına neden olan iltihaplanmayı tetikler. Nadiren, alfa-1 antitripsin eksikliği gibi genetik bir hastalık da emfizeme yol açabilir. Hava kirliliği, kimyasal dumanlara ve tozlara maruziyet de risk faktörüdür.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle yavaş yavaş ve sinsi başlar, zamanla kötüleşir ve KOAH'ın diğer belirtileriyle birlikte görülebilir:
  - Nefes darlığı (dispne), özellikle eforla başlayan ve zamanla istirahat halinde de görülen.
  - Hırıltılı solunum (vizing).
  - Göğüste sıkışma.
  - Öksürük (kronik bronşit belirginse).
  - Aşırı mukus üretimi (kronik bronşit belirginse).
  - Yorgunluk.
  - Kilo kaybı (ileri evrelerde).
  - İleri durumlarda dudaklarda veya tırnaklarda morarma (siyanoz).
  - Göğüs kafesinin fıçı şeklinde genişlemesi ("fıçı göğüs").
- **Patojeniz (Hastalığın Gelişimi):** Zararlı maddeler alveol duvarlarını destekleyen elastik lifleri yıkar. Alveoller birleşerek daha büyük, ancak daha az etkili hava boşlukları oluşturur. Bu, akciğerlerin esneme ve havayı dışarı atma yeteneğini azaltır. Karbondioksit içeride hapsolür ("hava hapsi").
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü (sigara öyküsü), fizik muayene, solunum fonksiyon testleri (spirometri - hava akışının kısıtlandığını gösterir), göğüs grafisi (akciğerlerin aşırı şişkinliğini - hiperinflasyon - gösterebilir), Yüksek Çözünürlüklü Bilgisayarlı Tomografi (HRCT - alveol yıkımını daha net gösterir) ve kan testleri (alfa-1 antitripsin seviyesi) ile konulur.

- **Tedavi Yaklaşımları:** Emfizemanın neden olduğu hasar geri döndürülemez. Tedavi, semptomları hafifletmeyi, hastalığın ilerlemesini yavaşlatmayı, egzersiz toleransını artırmayı ve yaşam kalitesini iyileştirmeyi hedefler:
  - **Sigarayı Bırakmak:** En önemli tedavi adımıdır ve hastalığın ilerlemesini yavaşlatır.
  - **Bronkodilatörler:** Hava yollarını genişleten ilaçlar (inhaler formda - kısa veya uzun etkili).
  - **İnhale Kortikosteroidler:** İltihabı azaltmak için (alevlenme riskini azaltmada).
  - **Pulmoner Rehabilitasyon:** Solunum egzersizleri, fiziksel aktivite, beslenme danışmanlığı ve eğitim.
  - **Oksijen Tedavisi:** Kan oksijen seviyeleri düşükse yaşam kalitesini ve sağkalımı artırabilir.
  - **Aşılar:** Grip ve pnömokok aşıları enfeksiyon riskini azaltmak için önemlidir.
  - **Cerrahi:** Çok ileri evre emfizemli bazı hastalarda hacim azaltıcı cerrahi (hasarlı akciğer dokusunu çıkarma) veya akciğer nakli düşünülebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Lung Association: Learn About Emphysema
  - Mayo Clinic: Emphysema
  - UpToDate: Patient education: Emphysema (The Basics) (as part of COPD)
  - MSD Manual: Emphysema
  - PubMed Central: Emphysema: diagnosis, treatment and prevention (PMC3458560)

---

## 87. Endokrinoloji (Endocrinology)

- **Tanım:** Vücudun iç salgı bezleri (endokrin bezler) tarafından üretilen hormonları, hormonların etkilerini, endokrin bezlerin fonksiyonlarını ve bu bezlerin veya hormonların dengesindeki bozukluklardan kaynaklanan hastalıkları inceleyen tıp uzmanlık alanıdır.
- **Endokrin Sistem:** Hipotalamus, hipofiz bezi, tiroid bezi, paratiroid bezleri, böbreküstü bezleri (adrenal bezler), pankreasın endokrin kısmı (Langerhans adacıkları), yumurtalıklar (overler), testisler (testisler), epifiz bezi ve timus bezinden oluşur. Bu bezler hormonları doğrudan kan dolaşımına salgılar.
- **Hormonlar:** Büyüme, metabolizma, enerji seviyeleri, üreme, ruh hali, uyku döngüsü, stres yanıtı, sıvı ve elektrolit dengesi gibi vücudun birçok temel fonksiyonunu düzenleyen kimyasal habercilerdir.
- **İlgilendiği Hastalıklar:**
  - **Diyabet Mellitus:** İnsülin üretim veya kullanım bozukluğu.
  - **Tiroid Hastalıkları:** Hipotiroidi (yetersiz tiroid hormonu), hipertiroidi (aşırı tiroid hormonu), guatr (tiroid büyümesi), tiroid nodülleri ve kanseri.
  - **Böbreküstü Bezi Hastalıkları:** Cushing Sendromu (aşırı kortizol), Addison Hastalığı (yetersiz kortizol), Feokromositoma (aşırı adrenalin).
  - **Hipofiz Bezi Hastalıkları:** Akromegali/Gigantizm (aşırı büyüme hormonu), Cücelik (yetersiz büyüme hormonu), Prolaktinoma (aşırı prolaktin), Diyabet İnsipidus (yetersiz ADH).
  - **Paratiroid Hastalıkları:** Hiperparatiroidizm (aşırı paratiroid hormonu - kalsiyum yüksekliği), Hipoparatiroidizm (yetersiz paratiroid hormonu - kalsiyum düşüklüğü).
  - **Üreme Sistemi Bozuklukları:** Polikistik Over Sendromu (PCOS), menopoza, infertilite (hormonal nedenli), testosteron eksikliği.




- **Metabolik Kemik Hastalıkları:** Osteoporoz (kemik erimesi).
  - **Obezite ve Metabolik Sendrom.**
  - **Lipid Bozuklukları** (Yüksek kolesterol/trigliserid).
  - **Tanı Yöntemleri:** Hormon düzeylerini ölçen kan testleri (açlık, yükleme testleri, stimülasyon/supresyon testleri), idrar testleri, görüntüleme yöntemleri (bezlerin BT, MRI veya ultrason ile görüntülenmesi), bez fonksiyon testleri, genetik testler.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi genellikle eksik hormonların yerine konulması (hormon replasman tedavisi), aşırı hormon üretimini baskılayıcı ilaçlar, bezin cerrahi olarak çıkarılması veya tümör tedavisi gibi yöntemleri içerir. Tedavi planı, hastalığın türüne ve nedenine göre kişiye özeldir.
  - **Kaynaklar:**
    - Endocrine Society: What is an Endocrinologist?
    - MSD Manual: Overview of the Endocrine System
    - PubMed: Endocrinology (Research and clinical articles)
    - National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK): Endocrine Diseases
- 

## 88. Endoskopi (Endoscopy)


- **Tanım:** Ucunda ışık kaynağı ve kamera bulunan esnek veya sert bir tüp (endoskop) kullanarak, vücudun içindeki boşlukları ve organları doğrudan görüntüleme işlemidir. Hem tanısal hem de tedavi edici amaçlarla kullanılabilir.
- **Amaç:** İç organların mukoza zarını (iç yüzeyini) incelemek, anormal lezyonları (ülser, polip, tümör) tespit etmek, biyopsi (doku örneği alma) yapmak, yabancı cisimleri çıkarmak, kanamayı durdurmak veya darlıkları genişletmek gibi tedavi edici işlemler yapmak.
- **Çeşitleri:** İncelenen vücut boşluğuna göre farklı endoskopi türleri vardır:
  - **Gastroskopi (Üst Gastrointestinal Endoskopi):** Ağızdan girilerek yemek borusu, mide ve oniki parmak bağırsağının incelenmesi.
  - **Kolonoskopi:** Anüsten girilerek kalın bağırsağın tamamının incelenmesi.
  - **Sigmoidoskopi:** Anüsten girilerek kalın bağırsağın son kısmının (sigmoid kolon ve rektum) incelenmesi.
  - **Bronkoskopi:** Ağız veya burundan girilerek hava yollarının (trakea ve bronşlar) incelenmesi.
  - **Laparoskopi:** Karın duvarına küçük kesiler yapılarak karın boşluğunun ve iç organların incelenmesi (genellikle cerrahi bir işlemdir).
  - **Artroskopi:** Eklemlerin içinin incelenmesi (bkz. Artroskopi).
  - **Sistoskopi:** Üretradan girilerek mesanenin incelenmesi.
  - **ERCP (Endoskopik Retrograd Kolanjiyopankreatografi):** Ağızdan girilerek safra ve pankreas kanallarının görüntülenmesi ve tedavisi.
- **Prosedür:** Genellikle sedasyon (hafif sakinleştirici) veya anestezi altında yapılır. İşlem süresi incelenen bölgeye ve yapılan işlemlere bağlıdır.
- **Kaynaklar:**
  - American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE): Understanding Endoscopy
  - Mayo Clinic: Upper endoscopy
  - UpToDate: Patient education: Upper endoscopy (The Basics), Colonoscopy (The Basics)

- MSD Manual: Endoscopy
  - PubMed: Endoscopy (Diagnostic and therapeutic procedures)
- 

## 89. Enfeksiyon (Infection)

- **Tanım:** Bir mikroorganizmanın (bakteri, virüs, mantar, parazit) konakçı bir organizmanın (insan vücudu gibi) içine girmesi, çoğalması ve konakçının dokularında hasara veya hastalığa yol açması durumudur. Enfeksiyon her zaman hastalığa neden olmayabilir; bazı enfeksiyonlar asemptomatik (belirtisiz) seyrederken, bazıları hafif belirtilere, bazıları ise ciddi ve hayatı tehdit eden hastalıklara yol açar.
  - **Patojenler:** Enfeksiyona neden olan mikroorganizmalara patojen denir. Patojenlerin vücuda giriş yolları çeşitlidir: Solunum yolu (grip, tüberküloz), sindirim yolu (ishal, hepatit A), cilt teması (mantar enfeksiyonları, uyuz), cinsel temas (HIV, gonore), kan teması (hepatit B, C), vektörler (sivrisinek - sıtma, kene - Lyme hastalığı), tıbbi prosedürler.
  - **Bağışıklık Sistemi Yanıtı:** Vücut, enfeksiyona karşı bağışıklık sistemi aracılığıyla bir yanıt oluşturur (iltihaplanma, antikor üretimi, hücre aracılı yanıt). Bu yanıt, patojeni yok etmeyi veya kontrol altına almayı hedefler. Bazen bağışıklık yanıtı da doku hasarına katkıda bulunabilir.
  - **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler enfeksiyonun türüne, yerine ve hastanın bağışıklık durumuna bağlıdır. Genel enfeksiyon belirtileri ateş, yorgunluk, vücut ağrıları, iştahsızlık, titreme olabilir. Bölgesel belirtiler ise enfeksiyonun olduğu yere özgüdür (örn. zatürrede öksürük/nefes darlığı, idrar yolu enfeksiyonunda idrar yaparken yanma, cilt enfeksiyonunda kızarıklık/şişlik/ağrı).
  - **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene, laboratuvar testleri (kan testleri - lökosit sayısı, CRP, sedimentasyon; kültür testleri - kan, idrar, balgam, yara; serolojik testler - antikorlar; PCR testleri - genetik materyal), görüntüleme yöntemleri (enfeksiyon odağını belirlemek için), biyopsi.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, enfeksiyona neden olan patojenin türüne bağlıdır:
    - **Bakteriyel Enfeksiyonlar:** Antibiyotikler.
    - **Viral Enfeksiyonlar:** Antiviraller (her zaman mevcut veya etkili değildir, genellikle destekleyici bakım).
    - **Fungal Enfeksiyonlar:** Antifungaller.
    - **Paraziter Enfeksiyonlar:** Antiparaziter ilaçlar.
    - **Destekleyici Tedavi:** Sıvı replasmanı, ağrı kontrolü, ateş düşürücüler, dinlenme.
    - **Cerrahi:** Apse drenajı gibi enfeksiyon odağını boşaltmak veya hasarlı dokuyu çıkarmak için.
  - **Önleme:** Aşılar, el hijyeni, güvenli gıda ve su, güvenli cinsel davranış, sivrisinek/kene kontrolü.
  -  **Kaynaklar:**
    - World Health Organization (WHO): Infectious diseases
    - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): About Infectious Diseases
    - MSD Manual: Overview of Infectious Diseases
    - UpToDate: Overview of infection
    - PubMed: Infection (Infectious disease research)
- 

## 90. Ensefalit (Encephalitis)

- **Tanım:** Beyin dokusunun iltihaplanmasıdır. Genellikle bir enfeksiyon (özellikle viral) nedeniyle oluşur. İltihap, beyin fonksiyonlarında bozulmaya yol açabilir ve çeşitli nörolojik belirtilere neden olur.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** En sık neden viral enfeksiyonlardır:
  - **Herpes Simpleks Virüsü (HSV):** Özellikle HSV-1 (uçuk virüsü) en sık ve en ciddi ensefalit nedenlerinden biridir.
  - **Enterovirüsler:** Çocuklarda sık görülür.
  - **Arbovirüsler:** Sivrisinek veya keneler tarafından taşınan virüsler (Batı Nil virüsü, Zika virüsü, Japon ensefaliti virüsü vb.).
  - **Kuduz Virüsü.**
  - **Kızamık, Kabakulak, Kızamıkçık Virüsleri:** Aşılamanın yaygınlaşmasıyla daha nadir görülür.
  - **Diğer Virüsler:** CMV, EBV (Epstein-Barr virüsü), Varisella zoster virüsü (zona virüsü).
  - Daha az sıklıkla bakteriler, mantarlar veya parazitler de ensefalite neden olabilir.
  - Bazı ensefalit vakaları otoimmün nedenlidir (vücudun bağışıklık sistemi beyne saldırır).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler hafif grip benzeri semptomlarla başlayabilir ve hızla kötüleşebilir:
  - Ani başlayan ateş.
  - Şiddetli baş ağrısı.
  - Boyun sertliği (menenjit ile birlikteyse - meningoensefalit).
  - Kafa karışıklığı, bilinç bulanıklığı.
  - Ajitasyon, davranış değişiklikleri.
  - Nöbetler.
  - Vücudun bir tarafında güçsüzlük veya felç.
  - Konuşma veya anlamada güçlük.
  - Görme veya işitme sorunları.
  - Koordinasyon kaybı.
  - Ciltte döküntü (bazı virüslerde).
  - Koma (şiddetli vakalarda).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı acil olarak konulmalıdır. Hastanın öyküsü, fizik muayene, nörolojik muayene, Beyin Omurilik Sıvısı (BOS) analizi (lomber ponksiyon ile elde edilir - hücre sayısı, protein, glukoz ve enfeksiyon etkeninin PCR ile tespiti), beyin görüntüleme (MRI en iyisidir, BT de kullanılabilir - iltihap, ödem veya diğer yapısal değişiklikleri görmek için), EEG (beyin aktivitesindeki anormallikleri görmek için) ve kan testleri (virüs veya antikor tespiti) ile konulur.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi ensefalitin nedenine ve şiddetine bağlıdır ve genellikle hastanede yoğun bakım ünitesinde yapılır:
  - **Antiviral Tedavi:** Herpes simpleks virüsü gibi tedavi edilebilir virüslerin neden olduğu ensefalitte (örn. Asiklovir) acil olarak başlanır.
  - **Antibiyotikler:** Bakteriyel neden düşünülüyorsa veya dışlanana kadar.
  - **Kortikosteroidler:** Beyin ödemi azaltmak için.
  - **Antikonvülzanlar:** Nöbetleri kontrol altına almak için.
  - **Destekleyici Tedavi:** Solunum desteği, sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanması, ağrı kontrolü, kafa içi basıncının yönetimi.
  - **Rehabilitasyon:** Akut dönem sonrası fizik tedavi, konuşma terapisi, mesleki terapi gerekebilir.
-  **Kaynaklar:**

- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): Encephalitis Fact Sheet
- Mayo Clinic: Encephalitis
- UpToDate: Patient education: Encephalitis (The Basics)
- MSD Manual: Encephalitis
- PubMed Central: Encephalitis: diagnosis and management (PMC4412351)

•


---

#### 41. Aseptik (Aseptic)

- **Tanım:** Enfeksiyona neden olan mikroorganizmalardan (bakteri, virüs, mantar) arındırılmış veya onları içermeyen ortam veya koşuldur. Cerrahi, yara bakımı veya invaziv tıbbi prosedürler sırasında enfeksiyon riskini en aza indirmek için aseptik teknikler kullanılır.
- **Amaç:** Mikroorganizmaların hastaya veya steril malzemelere bulaşmasını önlemektir.
- **Aseptik Teknikler:** Steril eldiven, önlük, maske ve başlık kullanımı; steril aletler ve malzemeler; ameliyat bölgesinin cilt dezenfeksiyonu; steril örtülerle çalışma alanı oluşturma; el hijyeni (cerrahi el yıkama).
- **İlişkili Terimler:** Steril (tüm mikroorganizmalardan tamamen arındırılmış), Dezenfeksiyon (cansız yüzeylerdeki patojen mikroorganizmaların yok edilmesi), Antiseptik (canlı dokulardaki mikroorganizmaların büyümesini engelleyen/yok eden).
- **Kaynaklar:**
  - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Guideline for Prevention of Surgical Site Infection (discusses aseptic technique)
  - MSD Manual: Aseptic Technique (in the context of procedures)
  - PubMed: Aseptic technique (Infection control research)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Asepsis


---

#### 42. Aspirasyon (Aspiration)


- **Tanım:** Tıpta "aspirasyon" terimi birkaç farklı şeyi ifade edebilir:
  - **Solunum Yoluna Yabancı Madde Kaçması (Pulmoner Aspirasyon):** Mide içeriği, yiyecek, sıvı, tükürük veya diğer maddelerin yemek borusu yerine yanlışlıkla soluk borusuna (trakea) veya akciğerlere kaçmasıdır. Özellikle bilinçsizlik, yutma güçlüğü (disfaji), kusma veya reflü durumlarında risk artar. Komplikasyonları arasında aspirasyon pnömonisi (akciğer enfeksiyonu) yer alır.
  - **Vücut Boşluğundan veya Oluşumdan Sıvı/Gaz Çekilmesi:** Şırınga ve iğne veya kateter kullanarak bir vücut boşluğunda (örn. eklem, plevral boşluk - akciğer zarları arası), bir kistte veya bir apse içinde biriken sıvı, kan, irin veya gazın boşaltılması işlemidir. Örneğin, eklem aspirasyonu (artrosentez), plevral sıvı aspirasyonu (torasentez) veya apse aspirasyonu. Bu işlem hem tanısal (sıvı analizi için) hem de tedavi edici (basıncı azaltmak, enfeksiyonu boşaltmak için) olabilir.
  - **Kemik İliği Aspirasyonu:** Tanısal amaçla kemik iliğinden sıvı örnek alınmasıdır (genellikle kalça kemiğinden). Lösemi, lenfoma gibi kan hastalıklarının tanısında kullanılır.
-  **Kaynaklar:**

- MSD Manual: Aspiration of Foreign Material or Vomitus
  - UpToDate: Patient education: Aspiration pneumonia (The Basics)
  - UpToDate: Arthrocentesis (joint aspiration)
  - PubMed: Aspiration (Medical contexts)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Aspiration
- 

### 43. Astım (Asthma)

- **Tanım:** Akciğerlerdeki hava yollarının (bronşların) kronik, iltihaplı bir hastalığıdır. Hava yollarının daralmasına, şişmesine ve aşırı mukus üretimine yol açarak nefes almayı zorlaştırır. Belirtiler genellikle ataklar halinde ortaya çıkar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Astımın kesin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte, genetik yatkınlık ve çevresel faktörlerin bir kombinasyonu rol oynar. Hava yollarındaki kronik iltihaplanma, alerjenlere (polen, ev tozu akarı, hayvan tüyü), enfeksiyonlara (viral), hava kirliliğine, egzersize, soğuk havaya, sigara dumanına veya strese karşı aşırı duyarlı hale gelmesine neden olur.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle ataklar sırasında ortaya çıkar ve şiddeti kişiden kişiye ve ataktan атаğa değişir:
  - Nefes darlığı (dispne).
  - Hırıltılı solunum (wheezing), özellikle nefes verirken duyulan ısıklık sesi.
  - Göğüste sıkışma veya ağrı.
  - Öksürük (özellikle gece veya egzersiz sırasında kötüleşen).
- **Astım Atakı (Alevlenme):** Belirtilerin aniden kötüleştiği dönemdir ve acil tıbbi müdahale gerektirebilir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın belirti öyküsü, fizik muayene (akciğer seslerinin dinlenmesi), solunum fonksiyon testleri (spirometri - hava yollarının ne kadar iyi çalıştığını ölçer) ve bazen alerji testleri ile konulur.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Astım kronik bir hastalıktır ve genellikle tedavi, belirtileri kontrol altında tutmaya, atakları önlemeye ve hastanın normal bir yaşam sürmesini sağlamaya odaklanır:
  - **Tetikleyicilerden Kaçınma:** Bilinen alerjenlerden, sigara dumanından ve diğer iritanlardan uzak durmak.
  - **İlaç Tedavisi:**
    - **Kontrol Edici İlaçlar:** Hava yollarındaki iltihabı azaltmak için düzenli olarak kullanılırlar (örn. inhale kortikosteroidler, uzun etkili bronkodilatörler).
    - **Kurtarıcı İlaçlar:** Astım atakı sırasında hava yollarını hızla açmak için kullanılırlar (örn. kısa etkili bronkodilatörler - Ventolin gibi).
  - **Astım Eylem Planı:** Hastanın belirtilerini tanımasına, atak sırasında ne yapacağını bilmesine ve ilaçlarını nasıl kullanacağına dair yazılı bir plan.
  - **Alerji İmmünoterapisi (Aşı):** Alerji tetikleyicisi olan hastalarda düşünülebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - Global Initiative for Asthma (GINA): What is Asthma?
  - American Lung Association: Learn About Asthma
  - UpToDate: Patient education: Asthma symptoms and diagnosis (The Basics)
  - MSD Manual: Asthma
  - PubMed Central: Asthma: clinical review (PMC4508705)

#### 44. Ateroskleroz (Atherosclerosis)

- **Tanım:** Büyük ve orta boy arterlerin duvarlarında "plak" adı verilen yağ, kolesterol, kalsiyum ve diğer maddelerin birikmesiyle karakterize, arteriyosklerozun en yaygın formudur. Bu plaklar zamanla büyüyerek damarları daraltır ve sertleştirir, kan akışını kısıtlar. Plaklar çatlayabilir ve kan pıhtısı oluşumuna yol açarak damarı tamamen tıkalayabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Kesin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte, damar duvarında hasara yol açan durumlar ve risk faktörleri önemli rol oynar: Yüksek kolesterol (özellikle LDL), yüksek trigliseridler, yüksek tansiyon, sigara içmek, diyabet, obezite, hareketsiz yaşam tarzı, sağlıksız beslenme, yaşlanma, ailede erken yaşta kalp hastalığı öyküsü. Kronik iltihaplanmanın da rolü olduğu düşünülmektedir.
- **Patojeniz (Hastalığın Gelişimi):** Damar duvarının iç tabakası (endotel) hasar gördüğünde başlar. Kolesterol ve diğer maddeler damar duvarına sızar ve birikir. Bağışıklık sistemi hücreleri (makrofajlar) bu maddeleri yutmaya çalışır, ancak "köpük hücreleri" oluşturarak plağın büyümesine katkıda bulunur. Plak zamanla sertleşir (kalsifikasyon) ve damarı daraltır. Plak yüzeyi pürüzlü hale gelip çatlayabilir ve bu da trombositlerin (pıhtı hücreleri) toplanarak kan pıhtısı oluşturmaya ve damarı hızla tıkanmasına neden olabilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Genellikle önemli bir daralma veya tıkanıklık olana kadar belirti vermez. Belirtiler, etkilenen damarın yerine bağlıdır:
  - **Kalp Damarları (Koroner Arterler):** Anjina (göğüs ağrısı), kalp krizi (miyokard enfarktüsü).
  - **Beyin Damarları (Karotis ve Beyin Arterleri):** Geçici iskemik atak (TIA) veya inme.
  - **Bacak Damarları (Periferik Arterler):** Eforla bacak ağrısı (intermittan klodikasyon), ayaklarda soğukluk, uyuşma, iyileşmeyen yaralar, gangren.
  - **Böbrek Damarları (Renal Arterler):** Yüksek tansiyon, böbrek yetmezliği.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, risk faktörlerinin değerlendirilmesi, fizik muayene, kan testleri (kolesterol, trigliserid, kan şekeri), EKG, Efor testi, Anjiyografi (koroner, serebral, periferik), Doppler ultrasonografi, BT anjiyografi, MRI anjiyografi ile konulabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, hastalığın ilerlemesini yavaşlatmaya, semptomları hafifletmeye ve ciddi komplikasyonları (kalp krizi, inme) önlemeye odaklanır:
  - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri:** Sağlıklı beslenme (düşük yağlı, düşük kolesterolü, bol meyve/sebze), düzenli egzersiz, sigarayı kesinlikle bırakma, kilo yönetimi, diyabet ve yüksek tansiyonun kontrolü.
  - **İlaç Tedavisi:** Kolesterol düşürücü ilaçlar (statinler en sık kullanılır), kan basıncını düşürücü ilaçlar, kan pıhtısı oluşumunu önleyici ilaçlar (aspirin, klopidoğrel), diyabet ilaçları.
  - **Revaskülarizasyon (Kan Akışını Yeniden Sağlama):** Ciddi daralma veya tıkanıklık durumunda:
    - Anjiyoplasti ve Stent Yerleştirme (Balonla genişletme ve stent takılması).
    - Baypas Cerrahisi (Tıkalı damarın etrafından dolaşacak yeni bir yol oluşturma).
-  **Kaynaklar:**
  - American Heart Association (AHA): What is Atherosclerosis?
  - Mayo Clinic: Atherosclerosis
  - UpToDate: Patient education: Atherosclerosis (The Basics)

- MSD Manual: Atherosclerosis
  - PubMed Central: Atherosclerosis: Knowing the ABCs (PMC3271270)
- 

#### 45. Atrofi (Atrophy)

- **Tanım:** Bir hücrenin, dokunun, organın veya vücut parçasının boyutunda veya kütlesinde azalmadır. Bu, hücre boyutunun küçülmesi veya hücre sayısının azalması sonucu olabilir.
  - **Etiyoloji (Nedenleri):** Atrofi birçok farklı nedenle oluşabilir:
    - **Kullanmama (Disuse Atrophy):** Bir kas veya uzvun uzun süre kullanılmaması (örn. alçı sonrası kas erimesi).
    - **Sinir Hasarı (Denervasyon Atrofisi):** Bir kası innerve eden (uyaran) sinirin hasar görmesi.
    - **Kan Akışı Yetersizliği (İskemik Atrofi):** Bir dokuya yetersiz kan ve oksijen gelmesi.
    - **Beslenme Eksikliği:** Yetersiz besin alımı veya emilim bozuklukları.
    - **Hormonal Değişiklikler:** Hormon seviyelerindeki azalma (örn. menopoz sonrası meme veya vajina atrofisi).
    - **Yaşlanma (Senil Atrofi):** Genel yaşlanma sürecinin bir parçası olarak dokularda görülen doğal küçülme.
    - **Bası:** Bir dokuya veya organa sürekli bası (örn. tümörün basısı).
    - **Bazı Hastalıklar:** Kanseri (kaşeksi), AIDS, bazı nörolojik hastalıklar (örn. ALS).
  - **Örnekler:** Kas atrofisi, beyin atrofisi (bazı nörolojik hastalıklarda), testis atrofisi, optik atrofi (görme sinirinin küçülmesi).
  - **Belirtiler ve Bulgular:** Atrofinin olduğu bölgede küçülme veya zayıflık en belirgin bulgudur. Örneğin, kas atrofisinde kas gücünde azalma, beyin atrofisinde bilişsel işlevlerde gerileme görülebilir.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, atrofiye neden olan altta yatan nedenin giderilmesine odaklanır. Kullanmama atrofisinde fizik tedavi ve egzersiz etkili olabilir. Sinir hasarında sinirin onarımı veya rehabilitasyon denenebilir. Beslenme eksikliği giderilir, hormonal dengesizlik düzeltilir. Maalesef, bazı atrofi türleri (örn. ileri nörolojik hastalıklara bağlı beyin atrofisi) geri döndürülemez olabilir.
  - **Kaynaklar:**
    - MSD Manual: Atrophy
    - PubMed: Atrophy (Biology and medical research)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Atrophy
- 

#### 46. Auskültasyon (Auscultation)

- **Tanım:** Bir stetoskop (dinleme cihazı) kullanarak, vücut içindeki organların (kalp, akciğerler, bağırsaklar) ürettiği sesleri dinleyerek yapılan fizik muayene yöntemidir. Hekimin, organların fonksiyonu hakkında bilgi edinmesini sağlar.
- **Uygulama Alanları:**
  - **Kalp Auskültasyonu:** Kalp atış hızı ve ritmi, kalp kapaklarının açılıp kapanmasıyla oluşan normal kalp sesleri (S1, S2) ve anormal sesler (kalp üfürümleri, galo ritmi, perikardiyal frotman) dinlenir.




- **Akciğer Auskultasyonu:** Normal nefes sesleri ve anormal solunum sesleri (ral, ronküs, vizing, plevral frotman) dinlenerek akciğerlerin durumu, hava yollarındaki daralmalar veya sıvı/sekresyon varlığı değerlendirilir.
  - **Bağırsak Auskultasyonu:** Bağırsak hareketlerinin (peristalsis) oluşturduğu sesler dinlenir. Bağırsak tıkanıklığı veya iltihabı gibi durumlarda bağırsak sesleri değişebilir.
  - **Damar Auskultasyonu:** Büyük arterler üzerinde anormal kan akışının oluşturduğu üfürümler (bruit) dinlenebilir (örn. karotis arter darlığı).
  - **Önemi:** Auskultasyon, fizik muayenenin önemli bir parçasıdır ve birçok hastalığın ön tanısı veya değerlendirilmesinde değerli ipuçları sağlar. Diğer muayene yöntemleri (palpasyon, perküsyon, inspeksiyon) ile birlikte kullanılır.
  - **Kaynaklar:**
    - Medical Examination Textbooks (standard clinical skills resources)
    - UpToDate: The comprehensive physical examination in adults
    - MSD Manual: Auscultation
    - PubMed: Auscultation (Clinical skills and education research)
- 

#### 47. Bacak Ağırılığı Sendromu (Restless Legs Syndrome / Willis-Ekbom Disease)


- **Tanım:** Genellikle akşam veya gece saatlerinde, istirahat sırasında (otururken veya yatarken) ortaya çıkan, bacaklarda rahatsız edici hisler (karıncalanma, yanma, çekilme, ağrı gibi) ve bu hisleri gidermek için bacakları hareket ettirme karşı konulamaz bir istek ile karakterize kronik bir nörolojik hareket bozukluğudur. Hareket ettirmek genellikle geçici rahatlama sağlar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Bazı vakalarda nedeni bilinmemektedir (primer RLS). Sekonder RLS ise başka bir duruma bağlıdır:
  - **Demir Eksikliği:** En sık sekonder nedenlerden biridir, demir depolarının düşük olması (anemisiz bile olabilir).
  - **Böbrek Yetmezliği:** Özellikle diyaliz hastalarında yaygındır.
  - **Gebelik:** Genellikle gebeliğin son trimesterinde ortaya çıkar ve doğum sonrası düzelir.
  - **Sinir Hasarı (Nöropati):** Diyabetik nöropati gibi periferik nöropatiler.
  - **Bazı İlaçlar:** Antidepresanlar, antihistaminikler, bulantı ilaçları.
  - **Kafein, Alkol veya Nikotin Tüketimi.**
  - **Genetik Yatkınlık:** Ailesel geçiş görülebilir.
  - **Dopamin Metabolizmasındaki Sorunlar:** Beyindeki dopamin yollarında bir sorun olabileceği düşünülmektedir.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - İstirahat halindeyken ortaya çıkan rahatsız edici bacak hisleri ve hareket ettirme isteği.
  - Bu hislerin hareketle geçici olarak hafiflemesi veya kaybolması.
  - Belirtilerin genellikle akşam veya gece daha kötü olması.
  - Uykuya dalmada veya uykuyu sürdürmede zorluk (uykusuzluk).
  - Gün içinde yorgunluk veya uykululuk hali.
  - Bazı hastalarda periyodik bacak hareketleri (uyku sırasında bacakların istemsiz seğirmesi).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın belirti öyküsüne ve tanı kriterlerine (RLS Uluslararası Çalışma Grubu kriterleri) dayanır. Belirtileri taklit eden veya kötüleştiren

diğer durumları dışlamak için fizik muayene, nörolojik muayene ve kan testleri (demir, ferritin, böbrek fonksiyon testleri, B12/folat) yapılabilir. Uyku çalışması (polisomnografi) periyodik bacak hareketlerini tespit etmede yardımcı olabilir.

- **Ted tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, semptomların şiddetine ve altta yatan nedenin olup olmadığına bağlıdır:
  - **Altta Yatan Nedenin Tedavisi:** Demir eksikliği varsa demir takviyesi, böbrek yetmezliğinin yönetimi, ilaçların ayarlanması.
  - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri:** Düzenli uyku düzeni, yatmadan önce rahatlatıcı aktiviteler (ılık banyo), düzenli egzersiz (aşırıya kaçmadan), kafein, alkol ve nikotin tüketimini sınırlama.
  - **İlaç Tedavisi:** Belirtileri hafifletmek için kullanılır. Dopaminerjik ajanlar (dopamin taklitçileri), gabapentin veya pregabalin gibi sinir ağrısı ilaçları, benzodiazepinler (uyku sorunları için kısa süreli), opioidler (şiddetli vakalarda).
-  **Kaynaklar:**
  - National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): Restless Legs Syndrome Fact Sheet
  - Mayo Clinic: Restless legs syndrome
  - UpToDate: Patient education: Restless legs syndrome (The Basics)
  - MSD Manual: Restless Legs Syndrome
  - PubMed Central: Diagnosis and treatment of restless legs syndrome (PMC5009190)


---

#### 48. Bakteri (Bacterium)

- **Tanım:** Tek hücreli, prokaryotik (çekirdeği veya zarla çevrili organelleri olmayan) mikroorganizmalardır. Yeryüzündeki en bol bulunan yaşam formlarından biridir ve toprakta, suda, havada, bitkilerde, hayvanlarda ve insan vücudunda (normal flora olarak) bulunurlar.
- **Yapı:** Bir hücre duvarı, hücre zarı, sitoplazma, ribozomlar ve genetik materyal (DNA - genellikle sirküler bir kromozomda) içerirler. Bazılarında hareket için kamçı (flagella) veya yüzeylere tutunmak için pilus gibi yapılar bulunabilir. Kapsül, bazı bakterilerde bağışıklık sisteminden kaçmaya yardımcı olan bir dış katmandır.
- **Sınıflandırma:** Şekillerine göre (kok - yuvarlak, basil - çubuk, spiril - spiral), boyanma özelliklerine göre (Gram pozitif, Gram negatif), oksijen ihtiyaçlarına göre (aerob, anaerob, fakültatif anaerob) sınıflandırılırlar.
- **Önemi:**
  - **İnsan Sağlığı:** İnsan vücudunda normal flora olarak yaşayabilirler ve sindirime yardımcı olmak, vitamin üretmek veya patojenlere karşı koruma sağlamak gibi faydalı rolleri vardır. Ancak bazı bakteriler hastalık yapıcıdır (patojen) ve enfeksiyonlara neden olabilirler (zatürre, idrar yolu enfeksiyonu, boğaz enfeksiyonu, tüberküloz, kolera vb.).
  - **Ekosistem:** Madde döngülerinde (azot döngüsü), ayrıştırıcı ve besin zincirlerinde önemli rol oynarlar.
  - **Endüstri:** Gıda üretiminde (yoğurt, peynir), ilaç üretiminde (antibiyotik, insülin), biyoteknolojide kullanılırlar.
- **Tedavi:** Bakteriyel enfeksiyonlar antibiyotiklerle tedavi edilir.
-  **Kaynaklar:**
  - Microbiology Textbooks (standard resources)

- CDC: Basic Molecular Biology of Microbial Pathogens
  - PubMed: Bacteria (Microbiology research)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Bacteria
- 

#### 49. Bakteriyemi (Bacteremia)

- **Tanım:** Canlı bakterilerin kan dolaşımında bulunması durumudur. Bakteriyemi, hafif ve geçici olabilir (örn. diş fırçalama sonrası) veya ciddi ve hayatı tehdit edici olabilir (örn. sepsis veya sepsis).
  - **Etiyoloji (Nedenleri):** Bakteriyemi çeşitli durumlarda ortaya çıkabilir:
    - **Enfeksiyon Odaklarından Yayılım:** Zatürre, idrar yolu enfeksiyonları, cilt enfeksiyonları, apandisit gibi lokalize enfeksiyonların kana yayılması.
    - **Tıbbi Prosedürler:** Cerrahi işlemler, diş tedavileri, endoskopi, idrar yolu kateterizasyonu, damar içi kateter kullanımı gibi.
    - **Enfekte Cihazlar:** Damar içi kateterler, idrar kateterleri, protez eklemler gibi.
    - **Bağışıklık Sisteminin Zayıflaması:** Kemoterapi, immünsüpresan ilaç kullanımı veya HIV gibi durumlar bakteriyemi riskini artırır.
  - **Belirtiler ve Bulgular:** Bakteriyemi her zaman belirti vermeyebilir (transient bacteremia). Ancak çoğu durumda ateş, titreme, hızlı kalp atışı (taşikardi), hızlı solunum (taşipne), genel halsizlik gibi belirtilere yol açar. Ciddi bakteriyemi, sepsis (vücudun enfeksiyona karşı verdiği aşırı ve zararlı iltihapsal yanıt) veya septik şok (düşük tansiyon ve organ disfonksiyonu ile karakterize hayatı tehdit eden durum) tablosuna ilerleyebilir.
  - **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın belirti öyküsü, fizik muayene ve en önemlisi kan kültürü (kandan bakteri üretilmesi) ile konulur. Kan kültürü, bakterinin türünü ve hangi antibiyotiklere duyarlı olduğunu belirlemeye yardımcı olur.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Bakteriyemi acil tıbbi müdahale gerektiren ciddi bir durumdur. Tedavi:
    - **Antibiyotik Tedavisi:** Mümkün olan en kısa sürede başlanır. Başlangıçta geniş spektrumlu antibiyotikler kullanılır, kan kültürü sonuçlarına göre daha spesifik antibiyotiklere geçilir.
    - **Enfeksiyon Odağının Kontrolü:** Varsa, enfeksiyonun kaynağı (örn. apse, enfekte kateter) tedavi edilmelidir.
    - **Destekleyici Tedavi:** Sıvı replasmanı, kan basıncını destekleyici ilaçlar ve organ fonksiyonlarını desteklemeye yönelik tedaviler (sepsis/septik şok durumunda).
  -  **Kaynaklar:**
    - MSD Manual: Bacteremia
    - UpToDate: Bacteremia in adults: Epidemiology, microbiology, and clinical manifestations
    - PubMed Central: Bacteremia: what is it? (PMC7186180)
    - Sepsis Alliance (provides context for serious outcomes of bacteremia): What is Sepsis?
- 

#### 50. Balgam (Sputum)

- **Tanım:** Solunum yollarının (bronşlar, trakea) iltihaplanması veya enfeksiyonu sonucu oluşan, öksürükle dışarı atılan koyu, mukuslu veya iltihaplı salgıdır. Normalde solunum

yollarındaki mukus çok azdır ve fark edilmeden yutulur. Balgam üretimi genellikle altta yatan bir solunum sistemi sorununu işaret eder.


- **İçeriği:** Mukus, iltihap hücreleri (lökositler), bakteriler, virüsler, mantarlar, hücre döküntüleri, toz veya diğer partikülleri içerebilir.
- **Özellikleri:** Balgamın rengi, kıvamı, miktarı ve kokusu altta yatan neden hakkında bilgi verebilir:
  - **Şeffaf veya Beyaz:** Genellikle viral enfeksiyonlar, alerjiler veya iritanlara maruziyet.
  - **Sarı veya Yeşil:** Bakteriyel enfeksiyon (iltihap hücrelerinin varlığı).
  - **Kahverengi veya Pas Rengi:** Eski kan veya bazı enfeksiyonlar (örn. pnömokok pnömonisi).
  - **Kırmızı veya Kanlı:** Kanama belirtisi olabilir (akut bronşit, pnömoni, tüberküloz, bronşektazi, akciğer kanseri).
  - **Köpüklü:** Akciğer ödemi (pulmoner ödem).
- **Kullanım Alanı:** Balgam örneği (balgam kültürü ve Gram boyama), solunum yolu enfeksiyonlarının nedenini (hangi bakteri?) belirlemek ve uygun antibiyotik tedavisini seçmek için laboratuvarında incelenebilir. Ayrıca mikroskopik inceleme (hücre veya parazit varlığı) veya tüberküloz tanısı için ARB boyama yapılabilir.
- **İlişkili Durumlar:** Akut bronşit, kronik bronşit (KOAH), zatürre (pnömoni), astım, bronşektazi, tüberküloz, akciğer apsesi, kistik fibrozis.
- **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Symptoms of Lung Disorders (discusses sputum)
  - UpToDate: Evaluation of sputum production in adults
  - PubMed: Sputum (Clinical and diagnostic aspects)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Sputum

---


## 51. Bartholin Kisti (Bartholin's Cyst)

- **Tanım:** Vajina girişinin her iki yanında bulunan Bartholin bezlerinden birinin veya her ikisinin kanalının tıkanması sonucu, bezin içinde sıvı birikmesiyle oluşan şişliktir. Genellikle ağrısızdır. Eğer kist enfekte olursa, Bartholin apsesi adı verilen ağrılı bir durum oluşur.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Bartholin bezlerinin kanallarının tıkanmasına neden olan faktörler:
  - Enfeksiyon (özellikle cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar - gonore, klamidy - veya diğer bakteriler).
  - Kanalda iltihaplanma.
  - Travma.
  - Daha önce geçirilmiş Bartholin kisti veya apse öyküsü.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Küçük kistler genellikle belirti vermez. Daha büyük kistler vajina girişinde veya labia majora (büyük dudaklar) üzerinde ağrısız bir şişlik olarak hissedilebilir. Cinsel ilişki veya oturma sırasında rahatsızlığa neden olabilir. Enfekte olduğunda (apse), belirtiler şunları içerir:
  - Şiddetli ağrı (özellikle oturma, yürüme veya cinsel ilişki sırasında).
  - Şişlik bölgesinde kızarıklık ve sıcaklık.
  - Ateş (apse varsa).
  - Apse alanında hassasiyet.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle fizik muayene sırasında şişliğin görülmesi ve palpe edilmesiyle konulur. Apse şüphesi varsa veya enfeksiyon düşünülüyorsa, akıntıdan kültür


alınabilir. Nadiren, özellikle 40 yaş üstü kadınlarda, habis (kanseri) bir lezyonu dışlamak için biyopsi gerekebilir.

- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, kistin büyüklüğüne, belirtilerin şiddetine ve enfekte olup olmadığına bağlıdır:
    - **Küçük, Belirtisiz Kistler:** Genellikle tedavi gerektirmez, kendiliğinden düzelebilir. Sıcak oturma banyoları rahatlama sağlayabilir.
    - **Büyük veya Belirtili Kistler:** Sıvının boşaltılması gerekebilir. Bu, lokal anestezi altında bir kesi yapıp kistin boşaltılması (insizyon ve drenaj) veya kistin tekrar dolmasını önlemek için kist duvarına kalıcı bir drenaj kanalı oluşturulması (marsupializasyon) şeklinde yapılabilir.
    - **Apse (Enfekte Kist):** Acil drenaj gerektirir. Drenaj sonrası antibiyotik tedavisi genellikle verilir.
  -  **Kaynaklar:**
    - Mayo Clinic: Bartholin's cyst
    - MSD Manual: Bartholin Gland Cyst and Abscess
    - UpToDate: Bartholin gland cysts and abscesses
    - PubMed: Bartholin gland cysts and abscesses (Clinical articles)
- 

## 52. Bebeklik Dönemi (Infancy)

- **Tanım:** Doğumdan yaklaşık 1 yaşına kadar olan yaşam evresidir. Bu dönem, fiziksel büyüme, motor becerilerin gelişimi, bilişsel gelişim, dil gelişimi ve sosyal-duygusal bağlanma açısından hızlı ve kritik değişikliklerin yaşandığı bir zamandır.
  - **Önemli Gelişim Alanları:**
    - **Fiziksel Gelişim:** Hızlı kilo ve boy artışı, baş kontrolü, oturma, emekleme, ayağa kalkma gibi motor becerilerin kazanılması.
    - **Bilişsel Gelişim:** Çevrelerini keşfetme, nesne sürekliliğini anlama (bir nesnenin görüş alanı dışında da var olduğunu bilme), neden-sonuç ilişkilerini öğrenme (Jean Piaget'nin sensörimotor dönemi).
    - **Dil Gelişimi:** Mırıldanma, heceleme, ilk kelimeleri söyleme, basit talimatları anlama.
    - **Sosyal ve Duygusal Gelişim:** Bakım verene bağlanma (attachment), yüz ifadelerini taklit etme, duygusal tepkiler verme, yabancılara karşı çekingenlik (yabancı kaygısı).
  - **Tıbbi Bakım:** Bu dönemde düzenli çocuk sağlığı kontrolleri (bebek izlemeleri), aşılamalar, büyüme ve gelişim takibi, beslenme (anne sütü veya formül mama, ek gıdalara başlama), uyku düzeni ve güvenlik konuları önemlidir.
  - **Potansiyel Sağlık Sorunları:** Yenidoğan sarılığı, beslenme güçlükleri, enfeksiyonlar (solunum yolu, kulak), pişik, gelişimsel gecikmeler.
  - **İlişkili Terimler:** Yenidoğan dönemi (ilk 28 gün), Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (Pediatri).
  -  **Kaynaklar:**
    - American Academy of Pediatrics (AAP): [HealthyChildren.org](https://www.healthychildren.org) - Ages & Stages
    - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Infant and Toddler Development
    - Pediatric Textbooks (standard resources)
    - PubMed: Infant development (Research articles)
-

### 53. Bel Fıtığı (Lumbar Herniated Disc / Lumbar Disc Herniation)

- **Tanım:** Omurga (vertebra) kemikleri arasında yer alan disk adı verilen yastıkçıkların (intervertebral disk), dış kılıfının (anulus fibrozus) yırtılması sonucu içindeki jel benzeri merkezin (nükleus pulposus) dışarıya doğru fıtıklaşması ve yakındaki sinir köklerine veya omuriliğe bası yapması durumudur. En sık bel bölgesindeki (lomber) disklerde görülür.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Disk fıtığının en sık nedeni disklerin yaşlanma ile birlikte su kaybedip elastikiyetini kaybetmesi (dejenerasyon) ve zayıflamasıdır. Bu dejenerasyon, ani ağır kaldırma, zorlayıcı hareketler, tekrarlayan eğilme/bükülme, travma, obezite, sigara içmek, hareketsiz yaşam tarzı gibi faktörlerle birleştiğinde fıtıklaşma riski artar.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler, fıtığın büyüklüğüne, yerine ve hangi sinir köküne bası yaptığına bağlıdır:
  - **Bel Ağrısı:** Genellikle fıtığın ilk belirtisidir ve hareketle veya belirli pozisyonlarda artar.
  - **Bacak Ağrısı (Siyatik):** En tipik belirtidir. Fıtığın bası yaptığı sinir boyunca kalçadan bacağın arkasına, hatta ayağa kadar yayılan keskin, yanıcı veya elektrik çarpması tarzında ağrıdır. Öksürmekle, hapşirmekle veya ıkınmakla artabilir.
  - **Uyuşma ve Karıncalanma:** Bacakta, ayakta veya parmaklarda uyuşma, karıncalanma veya iğnelenme hissi.
  - **Kas Güçsüzlüğü:** Sinirin beslediği kaslarda güç kaybı veya felç (nadiren ve ciddi durumlarda).
  - **Ayak Düşmesi (Foot Drop):** Ayak bileğini yukarı kaldıramama (ciddi sinir basısında).
  - **Mesane veya Barsak Kontrolünde Kayıp (Cauda Equina Sendromu):** Çok nadir ama acil müdahale gerektiren bir durumdur.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, detaylı fizik ve nörolojik muayene ile konulur. Görüntüleme yöntemleri tanıyı doğrulamak ve fıtığın yerini/boyutunu belirlemek için kullanılır: Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) en iyi görüntülemeyi sağlar, Bilgisayarlı Tomografi (BT) veya miyelogram (kontrast madde ile omurilik kanalının görüntülenmesi) da kullanılabilir. Sinir fonksiyonunu değerlendirmek için Elektromiyografi (EMG) ve sinir iletim çalışmaları yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi genellikle başlangıçta konservatiftir ve çoğu hasta cerrahi olmadan iyileşir:
  - **İstirahat:** Kısa süreli yatak istirahati önerilebilir, ancak uzun süreli hareketsizlikten kaçınılmalıdır.
  - **Ağrı Kontrolü:** Non-steroid antiinflatuar ilaçlar (NSAID'ler), kas gevşeticiler ve nöropatik ağrı ilaçları (gabapentin, pregabalin) kullanılabilir.
  - **Fizik Tedavi:** Ağrıyı azaltmak, hareketliliği artırmak, kasları güçlendirmek ve doğru duruş/mekanik eğitimi sağlamak için egzersiz programları ve diğer modaliteler (sıcak/soğuk uygulama, TENS).
  - **Epidural Steroid Enjeksiyonları:** Sinir kökü çevresine kortikosteroid enjekte ederek iltihabı ve ağrıyı azaltabilir.
  - **Cerrahi:** Konservatif tedaviye yanıt vermeyen, şiddetli ağrısı olan, belirgin güç kaybı veya Cauda Equina Sendromu gibi acil durumlarda cerrahi düşünülebilir. En sık yapılan ameliyatlarda mikrodisektomi (küçük bir kesiden fıtıklaşan diskin çıkarılması) veya laminektomi (sinire basıyı azaltmak için omurga kemiğinin bir kısmının çıkarılması) dir.
-  **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Herniated disk

- MSD Manual: Lumbar and Sacral Disorders
  - UpToDate: Patient education: Herniated disk in the lower back (The Basics)
  - PubMed Central: Lumbar disc herniation: a review of conservative and operative management (PMC4755612)
- 


#### 54. Benign (Benign)

- **Tanım:** Tıpta, özellikle tümörler veya büyümeler için kullanıldığında, kötü huylu (malign) olmayan, yani kanserli olmayan anlamına gelir. Benign lezyonlar genellikle yavaş büyür, çevredeki dokulara yayılmaz veya onları istila etmez (invazyon yapmaz), vücudun diğer bölgelerine metastaz yapmaz ve genellikle cerrahi olarak çıkarıldıktan sonra tekrar etme olasılıkları düşüktür.
  - **Özellikleri:**
    - Genellikle kapsüllüdür veya iyi sınırlıdır.
    - Çevre dokulara bası yapabilir ancak içine büyümmez.
    - Hücreler normal doku hücrelerine benzer (iyi diferansiye olmuş).
    - Yavaş büyüme hızına sahiptir.
  - **Örnekler:** Benign tümörler (lipom - yağ dokusu tümörü, fibrom - bağ dokusu tümörü), benign kistler, benign prostat hiperplazisi (BPH).
  - **Önem:** Benign olmaları kanser olmadıkları anlamına gelir, ancak büyük boyutlara ulaşarak veya hassas bölgelere (örn. beyin, sinirler) bası yaparak yine de sorunlara veya belirtilere yol açabilirler ve bu nedenle tedavi gerektirebilirler.
  - **İlişkili Terim:** Malign (kötü huylu, kanserli), Tümör, Kist.
  - **Kaynaklar:**
    - National Cancer Institute (NCI): Definitions
    - American Cancer Society (ACS): Benign Tumors
    - MSD Manual: Introduction to Tumors
    - PubMed: Benign neoplasms (Research articles)
- 

#### 55. Beyin Kanaması (Intracranial Hemorrhage / Brain Hemorrhage)

- **Tanım:** Beynin içinde (intraparenkimal hemoraji) veya beyin zarları ile beyin dokusu arasındaki boşluklarda (örn. subaraknoid hemoraji, subdural hemoraji, epidural hemoraji) bir kan damarının yırtılması sonucu kanın birikmesidir. Beyin dokusuna bası yaparak, oksijen alımını engelleyerek ve iltihaba yol açarak ciddi hasara neden olabilir. İnme türlerinden biridir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Beyin kanamasının nedenleri kanamanın yerine göre değişir:
  - **İntraparenkimal Hemoraji (Beyin Dokusu İçi):** En sık neden yüksek tansiyonun (hipertansiyon) kontrolsüz olmasıdır. Diğer nedenler arasında amiloid anjiyopati (yaşlılarda), arteriovenöz malformasyonlar (AVM - damar yumağı), anevrizma rüptürü (daha az sık), kanama bozuklukları, antikoagülan (kan sulandırıcı) ilaç kullanımı, beyin tümörleri yer alır.
  - **Subaraknoid Hemoraji (SAK - Beyin Zarları Arası):** En sık neden beyin anevrizmasının rüptürüdür. AVM'ler veya travma da neden olabilir.
  - **Subdural Hemoraji (SDH - Sert Zar Altı):** Genellikle kafa travması sonucu beyindeki küçük venlerin yırtılmasıyla oluşur. Yaşlılarda ve alkol kullananlarda daha sık görülür.



- **Epidural Hemoraji (EDH - Sert Zar Üstü):** Genellikle kafa travması sonucu temporal kemik kırığı ile ilişkili olarak orta meningeal arterin hasar görmesiyle oluşur. Genellikle hızlı gelişen ve acil müdahale gerektiren bir durumdur.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Beyin kanaması acil bir durumdur ve belirtiler aniden başlar. Kanamanın yerine, büyüklüğüne ve bası yaptığı beyin bölgesine bağlı olarak değişir:
  - Ani, şiddetli baş ağrısı (özellikle SAK'ta "hayatımın en kötü baş ağrısı").
  - Vücudun bir tarafında ani güçsüzlük, uyuşma veya felç (yüz, kol, bacak).
  - Konuşma veya anlamada zorluk.
  - Görme bozuklukları.
  - Baş dönmesi, denge veya koordinasyon kaybı.
  - Mide bulantısı ve kusma.
  - Bilinç bulanıklığı veya bilinç kaybı.
  - Nöbetler.
  - Boyun sertliği (SAK'ta).
- **Tanı Yöntemleri:** Acil tanı için Beyin Bilgisayarlı Tomografisi (BT) en hızlı ve en sık kullanılan yöntemdir. BT anjiyografi (damarları görüntülemek için) veya Serebral anjiyografi (anevrizma veya AVM'yi belirlemek için) gerekebilir. Belirli durumlarda MRI da kullanılabilir. Subaraknoid kanama şüphesi olup BT normal ise lomber ponksiyon (belden su alma) yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Beyin kanaması acil tıbbi ve sıklıkla cerrahi bir durumdur. Tedavi, kanamanın türüne, yerine, büyüklüğüne, nedenine ve hastanın genel durumuna bağlıdır:
  - **Kan Basıncı Kontrolü:** Yüksek tansiyonun düşürülmesi önemlidir.
  - **Cerrahi Müdahale:** Kanamanın boşaltılması, anevrizmanın kliplenmesi (kapatılması) veya koillenmesi (içine tıkaçıcı teller yerleştirilmesi), AVM'nin çıkarılması veya embolize edilmesi gerekebilir. Cerrahi kararı, kanamanın tipine ve hastanın durumuna göre belirlenir.
  - **Kanama Bozukluklarının Düzeltilmesi:** Kan sulandırıcı ilaç kullanılıyorsa etkisi tersine çevrilir.
  - **Destekleyici Bakım:** Yoğun bakım ünitesinde monitorizasyon, kafa içi basıncının yönetimi, nöbet kontrolü, solunum desteği, rehabilitasyon.
-  **Kaynaklar:**
  - American Stroke Association: Types of Stroke - Hemorrhagic Stroke
  - Mayo Clinic: Intracerebral hemorrhage
  - UpToDate: Overview of spontaneous intracerebral hemorrhage
  - MSD Manual: Intracranial Hemorrhage
  - PubMed: Intracranial hemorrhage (Neurology and neurosurgery research)

---

## 56. Biyokimya (Biochemistry)

- **Tanım:** Canlı organizmaların kimyasal süreçlerini ve bu süreçlerde yer alan maddeleri (büyük biyomoleküller - proteinler, karbonhidratlar, lipidler, nükleik asitler - ve küçük moleküller) inceleyen bilim dalıdır. Biyokimya, yaşamın temelini oluşturan moleküler ve hücresel düzeydeki olayları anlamayı hedefler.
- **Kapsamı:** Metabolizma (anabolizma ve katabolizma), enzimlerin yapısı ve fonksiyonu, DNA ve RNA sentezi ve fonksiyonu, protein sentezi, enerji üretimi, hücre sinyal iletimi, vitaminler, hormonlar gibi konuları içerir.
- **Tıpta Önemi:** Tıbbi biyokimya, hastalıkların moleküler nedenlerini anlamak, tanı koymak ve tedavi stratejileri geliştirmek için temel oluşturur. Birçok hastalık, biyokimyasal


yollardaki veya belirli moleküllerin fonksiyonundaki bozukluklardan kaynaklanır (örn. diyabet - glukoz metabolizması bozukluğu, fenilketonüri - amino asit metabolizması bozukluğu).

- **Klinik Biyokimya (Laboratuvar Biyokimyası):** Hastalığın teşhisi, takibi ve tedavinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla kan, idrar veya diğer vücut sıvılarındaki kimyasal maddelerin (glukoz, kolesterol, enzimler, hormonlar, elektrolitler, üre, kreatinin vb.) düzeylerinin ölçülmesi.
  - **İlişkili Alanlar:** Moleküler Biyoloji, Hücre Biyolojisi, Genetik, Farmakoloji.
  - **Kaynaklar:**
    - Biochemistry Textbooks (standard resources like Lehninger Principles of Biochemistry, Voet & Voet Biochemistry)
    - PubMed: Biochemistry (Research articles)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Biochemistry
- 


## 57. Biyopsi (Biopsy)

- **Tanım:** Tanı koymak amacıyla vücuttan küçük bir doku veya hücre örneğinin cerrahi olarak veya bir iğne yardımıyla alınması işlemidir. Alınan örnek, daha sonra mikroskop altında patolog adı verilen uzman hekim tarafından incelenir.
  - **Amaç:** En sık kanser şüphesinde malign (kötü huylu) hücrelerin varlığını doğrulamak veya dışlamak için yapılır. Ayrıca iltihaplı hastalıklar, enfeksiyonlar, otoimmün hastalıklar veya diğer anormal doku değişikliklerinin nedenini belirlemek için de kullanılabilir.
  - **Çeşitleri:**
    - **İnsizyonel Biyopsi:** Anormal lezyonun (örn. tümör) bir kısmının çıkarılması.
    - **Eksizyonel Biyopsi:** Anormal lezyonun tamamının çıkarılması.
    - **İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi (İİAB):** İnce bir iğne ile sıvı veya hücre örneği alınması (örn. tiroid nodülü, lenf nodu).
    - **Tru-Cut Biyopsi (Kor Biyopsi):** Daha kalın bir iğne ile silindirik şekilde doku parçası alınması (örn. meme, karaciğer, böbrek).
    - **Punch Biyopsi:** Deriden küçük bir yuvarlak doku parçasının alınması (dermatolojide sık kullanılır).
    - **Endoskopik Biyopsi:** Endoskop (kamera ucu olan esnek tüp) aracılığıyla organların içinden (mide, bağırsak, bronşlar) doku örnekleri alınması.
    - **Ameliyat Sırasında Biyopsi (Frozen Section):** Ameliyat sırasında hızlı tanı için doku örneğinin dondurulup hızlıca incelenmesi.
  - **Prosedür:** Genellikle lokal anestezi altında yapılır. İşlem yerine ve türüne göre değişir. Görüntüleme rehberliği (ultrason, BT) bazı biyopsilerde kullanılabilir.
  - **Kaynaklar:**
    - National Cancer Institute (NCI): Biopsy
    - American Cancer Society (ACS): What Is a Biopsy?
    - MSD Manual: Biopsy
    - UpToDate: Patient education: Biopsy (The Basics)
    - PubMed: Biopsy (Diagnostic procedures)
- 


## 58. Blefarit (Blepharitis)

- **Tanım:** Göz kapaklarının kenarlarının (kirpik diplerinin) kronik iltihaplanmasıdır. Genellikle her iki gözü etkiler ve kaşıntı, kızarıklık, pullanma ve göz kapaklarında tahrişe neden olur.
  - **Etiyoloji (Nedenleri):** Blefarit genellikle birkaç faktörün birleşiminden kaynaklanır:
    - **Bakteriyel Enfeksiyon:** Özellikle Staphylococcus aureus gibi bakterilerin kirpik diplerinde normalden fazla bulunması.
    - **Yağ Bezi Disfonksiyonu (Anterior Blefarit):** Kirpik köklerindeki yağ bezlerinin iltihaplanması.
    - **Meybomian Bez Disfonksiyonu (Posterior Blefarit):** Göz kapağı kenarındaki meybomian bezlerinin (gözyaşı tabakasının yağlı kısmını üreten bezler) tıkanması ve iltihaplanması. Bu durum sıklıkla rozasea veya seboreik dermatit gibi cilt rahatsızlıkları ile ilişkilidir.
    - **Akarlar:** Kirpiklerde yaşayan Demodex akarları.
    - **Alerjiler:** Göz kapaklarına temas eden alerjenlere bağlı reaksiyon.
  - **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle sabahları daha belirgindir:
    - Göz kapaklarında kızarıklık ve şişlik.
    - Kirpik diplerinde yağlı pullanma veya kabuklanma.
    - Gözlerde kaşıntı, yanma veya batma hissi.
    - Gözde yabancı cisim hissi.
    - Göz kapaklarının birbirine yapışması (özellikle sabah uyandığında).
    - Kuruluk veya aşırı sulanma.
    - Işığa hassasiyet.
    - Kirpiklerin dökülmesi veya yanlış yöne büyümesi.
  - **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle göz kapaklarının ve kirpik diplerinin dikkatli bir şekilde incelenmesiyle (biyomikroskop ile) konulur. Nadiren, nedeni belirlemek için kirpik diplerinden sürüntü alınarak laboratuvarında incelenebilir.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Blefarit genellikle kroniktir ve tamamen iyileşmeyebilir, ancak belirtiler yönetilebilir. Tedaviye yanıt yavaş olabilir ve sabır gerektirir:
    - **Göz Kapağı Hijyeni:** Blefaritin temel tedavisidir. Günde bir veya iki kez ılık kompres (ılık bezle göz kapaklarına birkaç dakika uygulama) ve ardından bebek şampuanı (seyreltilmiş) veya ticari göz kapağı temizleyicileri ile kirpik diplerinin nazikçe temizlenmesi.
    - **Antibiyotikler:** Bakteriyel enfeksiyon varsa topikal (damla veya merhem) veya nadiren oral antibiyotikler kullanılabilir.
    - **Kortikosteroid Göz Damlaları/Merhemleri:** İltihabı azaltmak için kısa süreli kullanılabilir.
    - **Siklosporin Göz Damlaları:** Bazı vakalarda iltihabı azaltmak için kullanılabilir.
    - **Yapıştırıcı Göz Damlaları:** Kuruluk belirtilerini hafifletmek için.
    - **Altta Yatan Durumların Tedavisi:** Rosacea veya seboreik dermatit gibi durumlar tedavi edilmelidir.
  -  **Kaynaklar:**
    - American Academy of Ophthalmology (AAO): What Is Blepharitis?
    - Mayo Clinic: Blepharitis
    - UpToDate: Patient education: Blepharitis (The Basics)
    - MSD Manual: Blepharitis
    - PubMed Central: Blepharitis: a review on current treatment options (PMC3553060)
-

## 59. Bradikardi (Bradycardia)

- **Tanım:** Erişkinlerde istirahat halindeyken kalp atış hızının dakikada 60 atışın altına düşmesi durumudur. Bazı insanlarda (özellikle sporcularda) doğal olarak düşük kalp hızı normal olabilir, ancak bradikardi bazen altta yatan bir kalp veya tıbbi sorunun belirtisi olabilir.
  - **Etiyoloji (Nedenleri):** Bradikardiye yol açan nedenler çeşitlidir:
    - **Kalbin Elektriksel Sistemindeki Sorunlar:** Sinüs düğümü disfonksiyonu ("hasta sinüs sendromu" - kalbin doğal pili sorunlu), AV (atriyoventriküler) blok (kalbin üst ve alt odacıkları arasındaki elektriksel sinyallerin iletiminde gecikme veya blok).
    - **Bazı İlaçlar:** Beta-blokörler, kalsiyum kanal blokörleri, digoksin gibi kalp ilaçları ve bazı diğer ilaçlar.
    - **Altta Yatan Tıbbi Durumlar:** Hipotiroidi (tiroid bezinin yavaş çalışması), elektrolit dengesizlikleri (özellikle potasyum ve kalsiyum), uyku apnesi, enfeksiyonlar (miyokardit gibi), romatizmal ateş, bazı nörolojik durumlar (intrakraniyal basınç artışı).
    - **Kalp Hasarı:** Kalp krizi veya kalp ameliyatı sonrası hasar.
    - **Yaşlanma:** Kalbin elektriksel sistemi yaşla birlikte yavaşlayabilir.
  - **Belirtiler ve Bulgular:** Bradikardi belirtileri, kalp hızının ne kadar düştüğüne ve ne kadar iyi kompanse edildiğine bağlıdır. Hafif bradikardi genellikle belirti vermez. Belirgin bradikardi şunlara neden olabilir:
    - Baş dönmesi veya sersemlik.
    - Bayılma veya bayılma hissi (senkop).
    - Yorgunluk ve güçsüzlük.
    - Nefes darlığı.
    - Göğüs ağrısı.
    - Kafa karışıklığı veya konsantrasyon güçlüğü.
  - **Tanı Yöntemleri:** Tanı, fizik muayene (nabız ve kalp seslerinin dinlenmesi) ve Elektrokardiyografi (EKG) ile konulur. Bradikardinin nedenini ve tipini belirlemek için Holter monitör, olay kaydedici, efor testi, tilt testi ve elektrofizyolojik çalışma (EPS) gibi ileri testler gerekebilir. Kan testleri (tiroid, elektrolitler) altta yatan nedenleri araştırmada kullanılır.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, bradikardinin nedenine, şiddetine ve belirtilerinin olup olmadığına bağlıdır:
    - **Altta Yatan Nedenin Tedavisi:** İlaçların ayarlanması veya kesilmesi, tiroid sorunlarının tedavisi, elektrolit dengesizliklerinin düzeltilmesi.
    - **Pace Maker (Kalp Pili) Yerleştirilmesi:** Belirgin semptomatik bradikardi veya ciddi elektriksel bloklar varsa, kalp hızını düzenlemek için kalıcı kalp pili takılması en yaygın ve etkili tedavidir.
    - **Acil Tedavi:** Akut ve ciddi bradikardi durumlarında (örn. şok tablosu), kalp hızını geçici olarak artırmak için ilaçlar veya geçici kalp pili kullanılabilir.
  -  **Kaynaklar:**
    - American Heart Association (AHA): What is Bradycardia?
    - Mayo Clinic: Bradycardia
    - UpToDate: Patient education: Slow heart rate (bradycardia) (The Basics)
    - MSD Manual: Bradyarrhythmias
    - PubMed Central: Evaluation and management of bradycardia (PMC7045543)
-

## 60. Bronşit (Bronchitis)

- **Tanım:** Akciğerlere giden hava yollarının (bronşların) iltihaplanmasıdır. Bu iltihaplanma, hava yollarının şişmesine, mukus üretiminin artmasına ve hava akışının kısıtlanmasına yol açar. İki ana türü vardır: Akut bronşit ve Kronik bronşit.
- **Etiyoloji (Nedenleri):**
  - **Akut Bronşit:** Genellikle viral enfeksiyonlar (soğuk algınlığı ve grip virüsleri gibi) neden olur. Daha az sıklıkla bakteriyel enfeksiyonlar veya iritanlara (sigara dumanı, kimyasallar) maruziyet sonucu gelişebilir.
  - **Kronik Bronşit:** Genellikle uzun süreli sigara içmekten kaynaklanır. Hava kirliliği, tozlar ve kimyasal dumanlara mesleki maruziyet de neden olabilir. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nın (KOAH) bir parçasıdır.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - **Akut Bronşit:** En sık belirti öksürüktür (başlangıçta kuru, sonra balgamlı olabilir). Diğer belirtiler boğaz ağrısı, burun akıntısı, hafif ateş, yorgunluk, göğüste rahatsızlık veya ağrı, hafif nefes darlığı (özellikle eforla). Belirtiler genellikle birkaç hafta sürer.
  - **Kronik Bronşit:** En belirgin belirti, yılda en az 3 ay boyunca, art arda 2 yıl veya daha uzun süre devam eden, balgamlı kronik öksürüktür. Ayrıca nefes darlığı (özellikle eforla), hırıltılı solunum, göğüste sıkışma hissi görülebilir. Belirtiler zamanla kötüleşme eğilimindedir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü ve fizik muayene ile konulur.
  - **Akut Bronşit:** Genellikle ek test gerekmez. Zatürre şüphesi varsa akciğer grafisi çekilebilir.
  - **Kronik Bronşit:** Göğüs grafisi, solunum fonksiyon testleri (spirometri) ile hava akışının ne kadar kısıtlandığı belirlenir. Kan testleri (kan gazları) ve BT taraması da KOAH'ın şiddetini değerlendirmede kullanılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:**
  - **Akut Bronşit:** Genellikle destekleyici tedavidir. Bol sıvı alımı, istirahat, nemlendirici kullanma, ağrı kesici/ateş düşürücü (parasetamol, ibuprofen) ve öksürük şurupları (dikkatli kullanılmalı). Antibiyotikler virüsler üzerinde etkili olmadığı için genellikle reçete edilmez, ancak bakteriyel enfeksiyon şüphesi varsa verilebilir.
  - **Kronik Bronşit:** Yönetimi daha karmaşıktır ve KOAH tedavisinin bir parçasıdır. Sigarayı bırakmak en önemli adımdır. Tedavi bronkodilatör ilaçlar (hava yollarını genişleten), inhale kortikosteroidler (iltihabı azaltan), pulmoner rehabilitasyon (egzersiz ve eğitim programı), oksijen tedavisi (ileri vakalarda) ve aşıları (grip ve pnömokok) içerir. Alevlenmeler sırasında antibiyotikler gerekebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Lung Association: Learn About Bronchitis
  - Mayo Clinic: Bronchitis
  - UpToDate: Patient education: Acute bronchitis (The Basics)
  - UpToDate: Patient education: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (The Basics) (discusses chronic bronchitis as part of COPD)
  - MSD Manual: Acute Bronchitis, Chronic Bronchitis
  - PubMed Central: Acute bronchitis: a review of current evidence (PMC4359208)

---


## 61. Cesarean Section (C/S) / Sezaryen

- **Tanım:** Bebeğin, annenin karın duvarı ve rahmi (uterus) üzerine cerrahi bir kesi yapılarak doğurtulduğu ameliyattır. Normal (vajinal) doğumun mümkün olmadığı veya anne veya bebek için riskli olduğu durumlarda yapılır.
- **Endikasyonları (Nedenleri):** Sezaryen doğum için birçok neden olabilir:
  - **Önceki Sezaryen Doğum:** Daha önce sezaryen yapmış kadınlarda tekrar sezaryen daha sık tercih edilir.
  - **Çoğul Gebelik:** İkiz veya daha fazla bebek.
  - **Bebeğin Pozisyonu:** Bebeğin makat (poposu veya ayakları önde) veya yan duruşu.
  - **Plasenta Sorunları:** Plasentanın rahim ağzını kapatması (plasenta previa) veya rahim duvarından erken ayrılması (plasenta dekolmanı).
  - **Kordon Sarkması:** Bebeğin önünde göbek kordonunun sarkması.
  - **Fetal Distres:** Bebeğin kalp atış hızının anormal olması gibi sıkıntı işaretleri göstermesi.
  - **Doğum Eyleminin İlerleme Durmaması:** Rahim ağzının yeterince açılmaması veya bebeğin pelvisten inmemesi.
  - **Anne Sağlığı Sorunları:** Ciddi yüksek tansiyon (preeklampsi/eklampsi), kalp hastalığı, aktif genital herpes enfeksiyonu.
  - **Bebeğin Çok Büyük Olması.**
- **Prosedür:** Genellikle spinal veya epidural anestezi ile yapılır, böylece anne uyanık kalır ancak belden aşağısı uyuşturulur. Karın alt kısmına yatay bir kesi yapılır (bikini kesisi), ardından rahim duvarına da bir kesi yapılarak bebek ve plasenta çıkarılır. Kesi yerleri dikişlerle kapatılır.
- **Riskler:** Her cerrahi işlemde olduğu gibi, sezaryenin de riskleri vardır: Enfeksiyon (kesi yeri, rahim veya idrar yolu), aşırı kanama, komşu organlarda yaralanma (mesane, bağırsak), anesteziye bağlı reaksiyonlar, kan pıhtıları, gelecekteki gebeliklerde plasenta sorunları veya rahim yırtılması riskinde artış.
- **İyileşme:** Vajinal doğuma göre genellikle daha uzun ve ağrılıdır. Hastanede kalış süresi daha uzun olabilir. Tam iyileşme birkaç hafta sürebilir.
- **Kaynaklar:**
  - American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG): Cesarean Birth (C-Section)
  - Mayo Clinic: C-section
  - UpToDate: Patient education: Cesarean birth (C-section) (The Basics)
  - MSD Manual: Cesarean Delivery
  - PubMed Central: Caesarean section: a brief history (PMC5658821)

---

## 62. Cholelithiasis (Kolelitiazis / Safra Kesesi Taşları)

- **Tanım:** Safra kesesi içinde veya safra yollarında, safra bileşenlerinin (çoğunlukla kolesterol veya bilirubin) katılaşmasıyla oluşan küçük, sert oluşumlar olan safra taşlarının bulunması durumudur.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Safra kesesi taşlarının oluşumunda birkaç faktör rol oynar:
  - Safra içinde kolesterol seviyesinin yüksek olması.
  - Safra kesesinin safra boşaltma yeteneğinin azalması (safra stazı).
  - Safra içinde bilirubin seviyesinin yüksek olması (pigment taşları).


- Risk faktörleri: Kadın cinsiyet, yaş (40 yaş üstü), obezite, hızlı kilo kaybı, gebelik, ailede safra taşı öyküsü, diyabet, bazı ilaçlar, Crohn hastalığı gibi ince bağırsak hastalıkları.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Safra taşları genellikle belirti vermez ("sessiz" taşlar). Belirtiler, taşların safra yollarını tıkaması durumunda ortaya çıkar:
  - **Safra Koliti (Biliyer Kolik):** Karın sağ üst kadranda veya mide bölgesinde, sırta veya sağ omuza yayılan ani ve şiddetli ağrı. Ağrı genellikle yemek sonrası (özellikle yağlı yemekler) başlar ve birkaç saat sürebilir, sonra geçer. Ağrıya mide bulantısı ve kusma eşlik edebilir.
  - **Kolesistit (Safra Kesesi İltihabı):** Safra kanalının bir taşla sürekli tıkanması sonucu safra kesesinin iltihaplanması. Sağ üst karın ağrısı (genellikle daha uzun süren), ateş, mide bulantısı, kusma.
  - **Sarı Kanlık (Sarılık):** Taşın ana safra kanalını tıkaması durumunda safra akışı engellenir, bilirubin kanda birikir ve cilt/gözler sararır. Dışkı rengi açık, idrar rengi koyu olabilir.
  - **Pankreatit:** Ana safra kanalındaki taşın pankreas kanalını da tıkaması sonucu pankreas iltihabı. Şiddetli üst karın ağrısı, mide bulantısı, kusma.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene ve görüntüleme yöntemleri ile konulur. Abdominal ultrasonografi safra taşlarını tespit etmede en sık kullanılan yöntemdir. Diğer yöntemler BT, MRI, Endoskopik Retrograd Kolanjiyopankreatografi (ERCP - hem tanısal hem de tedavi edici), Hepatobilier İminodiasetik Asit (HIDA) taramasıdır. Kan testleri iltihap, karaciğer fonksiyonları ve pankreas enzimlerini değerlendirmek için yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, belirtilerin varlığına ve şiddetine bağlıdır:
  - **Sessiz Taşlar:** Genellikle tedavi gerektirmez, ancak risk faktörleri varsa takip edilebilir.
  - **Semptomatik Taşlar (Safra Koliti):** Ağrıyı hafifletmek için ilaçlar verilir. Kesin tedavi genellikle safra kesesinin cerrahi olarak çıkarılmasıdır (kolesistektomi).
  - **Kolesistit veya Diğer Komplikasyonlar (Sarılık, Pankreatit):** Acil tedavi gerektirir. Kolesistektomi (genellikle laparoskopik), antibiyotikler (iltihap varsa), endoskopik yöntemlerle (ERCP) safra kanalındaki taşların çıkarılması gerekebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Gallstones
  - MSD Manual: Cholelithiasis
  - UpToDate: Patient education: Gallstones (The Basics)
  - PubMed Central: Gallstones: Current knowledge and future trends (PMC5382801)

---

## 63. Colitis (Kolit)

- **Tanım:** Kolonun (kalın bağırsağın) iltihaplanmasıdır. Kolit, ishal, karın ağrısı, rektal kanama gibi çeşitli belirtilere neden olabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Kolitin birçok farklı nedeni olabilir:
  - **Enfeksiyöz Kolit:** Bakteri (örn. Clostridium difficile, E. coli, Salmonella, Shigella), virüs (örn. sitomegalovirüs) veya parazitlerin neden olduğu enfeksiyonlar.
  - **İnflamatuvar Barsak Hastalığı (İBH):** Kronik iltihaplı durumlar olan Ülseratif Kolit ve Crohn Hastalığı. Ülseratif Kolit genellikle sadece kolonu etkiler.




- **İskemik Kolit:** Kolonun bir kısmına kan akışının azalması veya engellenmesi sonucu oluşur. Genellikle yaşlılarda, ateroskleroz veya düşük tansiyon durumlarında görülür.
- **Mikroskobik Kolit:** Endoskopi ile normal görünen ancak mikroskop altında iltihap gösteren bir durumdur (Kollajenöz Kolit, Lenfositik Kolit).
- **Alerjik Kolit:** Özellikle bebeklerde gıda alerjilerine bağlı (genellikle süt veya soya proteini).
- **İlaç İlişkili Kolit:** Bazı ilaçların yan etkisi olarak (örn. NSAID'ler, bazı antibiyotikler).
- **Radyasyon Koliti:** Pelvik bölgeye uygulanan radyasyon tedavisi sonrası.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler kolitin nedenine ve şiddetine bağlıdır:
  - İshal (kanlı veya kansız olabilir).
  - Karın ağrısı veya kramp.
  - Dışkıda kan veya mukus.
  - Sık dışkılama ihtiyacı (tenezm).
  - Ateş.
  - Yorgunluk.
  - Kilo kaybı (kronik kolitlerde).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene, laboratuvar testleri (kan sayımı, iltihap belirteçleri, dışkı testleri - bakteri, parazit, C. difficile toksini), endoskopik inceleme (kolonoskopi veya sigmoidoskopi) ve endoskopi sırasında alınan biyopsilerin incelenmesi ile konulur. Görüntüleme yöntemleri (BT, MR) da bazı kolit türlerinin tanısında veya komplikasyonların değerlendirilmesinde kullanılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, kolitin altta yatan nedenine bağlıdır:
  - **Enfeksiyöz Kolit:** Nedene yönelik antibiyotik, antiviral veya antiparaziter ilaçlar. Sıvı ve elektrolit desteği.
  - **İnflamatuar Barsak Hastalığı (Ülseratif Kolit, Crohn):** İltihabı baskılayıcı ilaçlar (5-ASA, kortikosteroidler, immünsüpresanlar, biyolojik ajanlar). Şiddetli vakalarda cerrahi gerekebilir.
  - **İskemik Kolit:** Sıvı desteği, ağrı kontrolü, barsak istirahati. Ciddi iskemi veya nekroz varsa cerrahi.
  - **Mikroskobik Kolit:** İlaç tedavisi (budesonid gibi steroidler).
  - **İlaç veya Radyasyona Bağlı Kolit:** Nedeni olan ilacın kesilmesi veya radyasyonun sonlandırılması. Semptomatik tedavi.
-  **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Colitis
  - UpToDate: Patient education: Colon polyps (The Basics) (discusses colon health, indirectly related) - Need better sources for Colitis specifically.
  - UpToDate: Overview of infectious colitis in adults
  - UpToDate: Patient education: Ulcerative colitis (The Basics)
  - PubMed: Colitis (Gastroenterology research)
  - Crohn's & Colitis Foundation: What is Colitis?

---

## 64. Conjunctivite (Konjonktivit / Pink Eye)


- **Tanım:** Göz kapaklarının iç yüzeyini ve gözün beyaz kısmını (sklera) örten ince, şeffaf zar olan konjonktivanın iltihaplanmasıdır. Gözde kızarıklık, kaşıntı, yanma, sulanma ve akıntıya neden olur. Genellikle "pembe göz" olarak da bilinir.

- **Etiyoloji (Nedenleri):** Konjonktivitinin en sık nedenleri şunlardır:
  - **Viral Enfeksiyonlar:** Soğuk algınlığına neden olan virüsler (adenovirüsler) en sık nedendir. Son derece bulaşıcıdır.
  - **Bakteriyel Enfeksiyonlar:** Staphylococcus, Streptococcus, Haemophilus gibi bakteriler neden olabilir. Genellikle daha yoğun, sarı veya yeşil akıntıya yol açar. Bulaşıcıdır.
  - **Alerjiler:** Polen, ev tozu akarı, hayvan tüyü gibi alerjenlere karşı alerjik reaksiyon. Genellikle her iki gözü etkiler, yoğun kaşıntı ve sulanma yapar, bulaşıcı değildir.
  - **İrritanlar:** Sigara dumanı, kirlilik, kimyasallar, kontakt lens kullanımı veya solüsyonları. Bulaşıcı değildir.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - Gözün beyaz kısmında veya göz kapağının iç yüzeyinde kızarıklık.
  - Gözde kaşıntı, yanma veya batma hissi.
  - Sulanma (viral veya alerjik) veya yapışkan akıntı (bakteriyel). Akıntı sabahları göz kapaklarının birbirine yapışmasına neden olabilir.
  - Gözde yabancı cisim hissi.
  - Işığa hafif hassasiyet.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü ve gözlerin muayenesi ile konulur. Genellikle özel test gerekmez. Nadiren, şiddetli veya tedaviye dirençli vakalarda akıntıdan kültür alınabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi konjonktivitinin nedenine bağlıdır:
  - **Viral Konjonktivit:** Genellikle spesifik tedavi gerektirmez, 1-2 hafta içinde kendiliğinden düzelir. Soğuk kompresler ve yapay gözyaşı damlaları rahatlama sağlayabilir. Bulaşıcı olduğu için hijyen önemlidir (el yıkama, havlu paylaşmama).
  - **Bakteriyel Konjonktivit:** Antibiyotikli göz damlaları veya merhemlerle tedavi edilir. Belirtiler genellikle birkaç gün içinde düzelir. Hijyen önemlidir.
  - **Alerjik Konjonktivit:** Alerjenden kaçınma, antihistaminikli göz damlaları, dekonjestan göz damlaları, kortikosteroid göz damlaları (şiddetli vakalarda) veya oral antihistaminikler kullanılabilir.
  - **İrritan Konjonktivit:** İrritandan uzaklaşma ve gözleri bol su ile yıkama genellikle yeterlidir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Academy of Ophthalmology (AAO): What is Pink Eye?
  - Mayo Clinic: Pink eye (conjunctivitis)
  - UpToDate: Patient education: Conjunctivitis (pink eye) (The Basics)
  - MSD Manual: Conjunctivitis
  - PubMed Central: Conjunctivitis: A Comprehensive Review (PMC7140439)

---

## 65. Cystitis (Sistit)


- **Tanım:** Mesanenin (idrar kesesinin) iltihaplanmasıdır. En sık neden bakteriyel enfeksiyondur ve idrar yolu enfeksiyonlarının (İYE) en yaygın şeklidir. Kadınlarda anatomik yapıları nedeniyle erkeklere göre daha sık görülür.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** En sık neden E. coli gibi bakterilerin üretradan (idrar yolu) mesaneye yükselmesidir. Cinsel aktivite, gebelik, menopoz, diyabet, idrar akışını engelleyen durumlar (prostat büyümesi, taşlar), idrar sondası kullanımı ve bağışıklık sisteminin zayıflığı risk faktörleridir. Nadiren bakteriyel olmayan nedenler (bazı ilaçlar, radyasyon, kimyasallar) da sistite neden olabilir.

- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle ani başlar:
  - İdrar yaparken yanma veya ağrı (dizüri).
  - Sık idrara çıkma ihtiyacı (pollaküri).
  - Acil idrara çıkma hissi (üriner aciliyet).
  - Mesane tam boşalmamış gibi hissetme.
  - Kasıkta veya alt karında ağrı veya baskı hissi.
  - İdrarın bulanık, koyu, güçlü kokulu veya kanlı olması (hematüri).
  - Hafif ateş veya halsizlik.
- **Komplikasyonlar:** Tedavi edilmezse, enfeksiyon böbreklere yayılabilir ve piyelonefrit (böbrek iltihabı) gibi daha ciddi bir duruma yol açabilir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü, fizik muayene ve idrar analizi (idrarda lökosit esteraz veya nitrit varlığı, mikroskopik incelemede lökosit/eritrosit varlığı) ile konulur. İdrar kültürü, enfeksiyona neden olan bakterinin türünü ve hangi antibiyotiklere duyarlı olduğunu belirlemek için yapılır, özellikle komplike vakalarda veya tedaviye yanıt vermeyen durumlarda.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Bakteriyel sistit genellikle antibiyotiklerle tedavi edilir. Tedavi süresi enfeksiyonun ciddiyetine ve tekrarlayıp tekrarlamadığına bağlıdır (genellikle 3-7 gün). Bol sıvı alımı ve idrarı tutmama önerilir. Ağrıyı hafifletmek için ağrı kesiciler kullanılabilir. Tekrarlayan sistit durumlarında altta yatan nedenler araştırılır ve önleyici stratejiler (düşük doz antibiyotik, hijyen önerileri, menopoz sonrası östrojen tedavisi) uygulanabilir.
-  **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Cystitis
  - MSD Manual: Cystitis
  - UpToDate: Patient education: Bladder infection (urinary tract infection) in adults (The Basics)
  - PubMed Central: Diagnosis and management of uncomplicated cystitis (PMC6289759)

---


## 66. Dekübit Ülseri (Decubitus Ulcer / Pressure Ulcer / Bedsore)

- **Tanım:** Vücudun belirli bir bölgesine uzun süreli basınç, sürtünme veya makaslama kuvvetlerinin uygulanması sonucu cilt ve alttaki dokularda meydana gelen hasar veya yaradır. Genellikle kemikli çıkıntılar üzerinde oluşur ve yatakta uzun süre yatan, tekerlekli sandalye kullanan, hareket kısıtlılığı olan kişilerde görülür.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Cilt ve doku üzerindeki sürekli basınç, bölgeye giden kan akışını azaltır veya engeller (iskemi). Bu durum doku hücrelerinin ölmesine (nekroz) yol açar ve ülser oluşur. Sürtünme (çarşaf üzerinde kayma) ve makaslama (yatak başı yükseltildiğinde dokuların farklı yönlerde çekilmesi) hasarı artırır. Nem (ter, idrar, dışkı), kötü beslenme, diyabet, dolaşım sorunları, sinir hasarı (duyu kaybı) ve ileri yaş risk faktörleridir.
- **Evreleri:** Dekübit ülserleri, hasarın ciddiyetine göre evrelendirilir (Evre 1'den Evre 4'e ve evrelendirilemeyen/derin doku yaralanması olarak). Evre 1 sadece ciltte kızarıklık iken, Evre 4 kas, kemik veya tendon gibi derin dokuları içerir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Başlangıçta ciltte geçmeyen kızarıklık, daha sonra ciltte açılma, kabarcık, ülser (açık yara), koyu renkli veya nekrotik doku görülebilir. Ağrı olabilir veya sinir hasarı varsa ağrı hissedilmeyebilir. Enfeksiyon gelişebilir.
- **Sık Görülen Bölgeler:** Kuyruk sokumu (sakrum), topuklar, kalça kemikleri, dirsekler, omuzlar, başın arkası.

- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, fizik muayene ile yaranın görsel olarak incelenmesi ve evrelendirilmesiyle konulur. Yara derinliği ve enfeksiyon belirtileri değerlendirilir. Enfeksiyon şüphesi varsa yara kültürü alınabilir.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, ülserin evresine, büyüklüğüne ve durumuna bağlıdır. Amaç basıncı azaltmak, yaranın temiz kalmasını sağlamak ve iyileşmeyi teşvik etmektir:
    - **Basıncı Azaltma:** Etkilenen bölge üzerindeki baskıyı kaldırmak için düzenli pozisyon değiştirme (yatakta veya tekerlekli sandalyede), özel yataklar ve yastıklar kullanma.
    - **Yara Bakımı:** Yarayı temiz tutma, ölü (nekrotik) dokuyu çıkarma (debridman - cerrahi, enzimatik veya mekanik), uygun yara örtüleri kullanma.
    - **Enfeksiyon Kontrolü:** Yara enfekte ise antibiyotik tedavisi gerekebilir.
    - **Beslenme Desteği:** Yeterli protein ve kalori alımı yara iyileşmesi için önemlidir.
    - **Cerrahi:** İleri evre, büyük veya enfekte ülserlerin onarımı için cerrahi gerekebilir (greft veya flep uygulaması).
  -  **Kaynaklar:**
    - Mayo Clinic: Bedsores (pressure ulcers)
    - MSD Manual: Pressure Ulcers
    - UpToDate: Patient education: Pressure sores (The Basics)
    - PubMed Central: Pressure ulcers: update on prevention and treatment (PMC5318776)
- 

## 67. Delirium (Delirium)

- **Tanım:** Dikkat, farkındalık ve bilişsel işlevlerde (düşünme, hafıza, dil) ani başlangıçlı ve dalgalı seyir gösteren ciddi bir zihin durumu değişikliğidir. Genellikle altta yatan bir tıbbi duruma, enfeksiyona veya ilaca bağlı olarak ortaya çıkar ve acil tıbbi değerlendirme gerektirir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Deliriumun birçok farklı nedeni olabilir, genellikle birkaç faktör bir araya gelir:
  - **Enfeksiyonlar:** İdrar yolu enfeksiyonları (özellikle yaşlılarda), zatürre, menenjit, sepsis.
  - **Metabolik Bozukluklar:** Elektrolit dengesizlikleri (sodyum, potasyum), kan şekeri anormallikleri (yüksek veya düşük), böbrek veya karaciğer yetmezliği.
  - **İlaçlar:** Özellikle yaşlılarda veya çoklu ilaç kullananlarda; yeni başlanan ilaçlar, doz değişiklikleri, ilaç etkileşimleri (ağrı kesiciler, sedatifler, antikolinergikler, bazı antidepresanlar).
  - **İlaç veya Madde Yoksunluğu:** Alkol, sedatifler veya uyuşturucuların aniden kesilmesi.
  - **Travma veya Cerrahi:** Kafa travması, büyük ameliyatlar sonrası (özellikle yaşlılarda).
  - **Oksijen Eksikliği:** Kalp yetmezliği, akciğer hastalığı, anemi.
  - **Ağrı:** Şiddetli kontrolsüz ağrı.
  - **Uyku Yoksunluğu veya Değişikliği.**
  - **Ortam Değişikliği:** Hastaneye yatış, yoğun bakım ünitesi.
  - **Nörolojik Durumlar:** İnme, beyin tümörleri, nöbet sonrası durum.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler hızla (saatler veya günler içinde) gelişir ve gün içinde dalgalanma gösterir (genellikle akşamları daha kötü):
  - Dikkatte azalma, kolayca dağılma.

- Çevreye karşı farkındalıkta azalma.
- Düşünme yeteneğinde bozulma, kafa karışıklığı.
- Hafıza sorunları (özellikle yakın hafıza).
- Yönelim bozukluğu (zamanı, yeri, kişileri karıştırma).
- Dil sorunları (anlama veya konuşma güçlüğü).
- Halüsinasyonlar (görsel veya işitsel) veya sanrılar.
- Ajitasyon, huzursuzluk veya tam tersi uyuşukluk, çekilme (hipoaktif deliryum).
- Uyku-uyanıklık döngüsünde bozulma.
- Duygusal durumda ani değişiklikler.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın belirti öyküsü (özellikle ani başlangıç ve dalgalanma), fizik muayene, nörolojik muayene ve bilişsel durum değerlendirme ölçekleri (örn. CAM - Confusion Assessment Method) ile konulur. Deliryuma neden olan altta yatan nedeni bulmak için çeşitli testler yapılır: Kan testleri (tam kan sayımı, elektrolitler, böbrek/karaciğer fonksiyon testleri, kan şekeri), idrar testleri, göğüs grafisi, EKG, beyin görüntüleme (BT, MRI) ve lomber ponksiyon gerekebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Deliryum tedavisi, altta yatan nedenin belirlenip tedavi edilmesine odaklanır. Aynı zamanda belirtileri yönetmek ve hastanın güvenliğini sağlamak önemlidir:
  - **Nedene Yönelik Tedavi:** Enfeksiyon tedavisi, ilaçların ayarlanması/kesilmesi, metabolik dengesizliklerin düzeltilmesi vb.
  - **Destekleyici Bakım:** Sakin ve tanıdık bir ortam sağlama, yönelim desteği (saat, takvim, aile üyeleri), iyi hidrasyon ve beslenme, uyku düzenini teşvik etme, ağrı kontrolü.
  - **İlaç Tedavisi:** Ajitasyon ve halüsinasyon gibi rahatsız edici belirtileri kontrol altına almak için kısa süreli antipsikotik ilaçlar (örn. Haloperidol) düşük dozda kullanılabilir. Sedatiflerden genellikle kaçınılır.
-  **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Delirium
  - MSD Manual: Delirium
  - UpToDate: Patient education: Delirium (The Basics)
  - PubMed Central: Delirium: a medical emergency (PMC3328819)
  - National Institute on Aging (NIA): Delirium

---

## 68. Demans (Dementia)

- **Tanım:** Hafıza, düşünme, problem çözme ve dil gibi bilişsel işlevlerde, günlük yaşam aktivitelerini etkileyecek kadar ciddi bir düşüşle karakterize, genellikle kronik ve ilerleyici bir sendromdur. Demans tek bir hastalık değil, farklı nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan bir belirti kümesidir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Demansa yol açan birçok farklı hastalık ve durum vardır. En sık nedenler şunlardır:
  - **Alzheimer Hastalığı:** Demansın en yaygın nedenidir (vakaların yaklaşık %60-80'i). Beyinde amiloid plakları ve tau yumaklarının birikmesi sonucu sinir hücrelerinin hasar görmesiyle karakterizedir.
  - **Vasküler Demans:** Beyne giden kan akışının azalması veya engellenmesi (inme veya küçük damar hastalığı) sonucu beyin dokusunda hasar oluşması.
  - **Lewy Cisimcikli Demans:** Beyinde Lewy cisimcikleri adı verilen anormal protein birikimleri. Parkinson hastalığı ile benzerlikler gösterir.

- **Frontotemporal Demans:** Beynin frontal ve/veya temporal loblarındaki sinir hücrelerinin dejenerasyonu. Genellikle kişilik, davranış ve dil değişiklikleri ön plandadır.
- **Diğer Nedenler:** Parkinson hastalığı, Huntington hastalığı, Creutzfeldt-Jakob hastalığı, bazı enfeksiyonlar (HIV, sifiliz), metabolik bozukluklar (tiroid sorunları, B12 eksikliği), beslenme yetersizlikleri, kronik alkolizm, normal basınçlı hidrosefali. Bazı demans türleri geri dönüşlü olabilir (örn. B12 eksikliğine bağlı).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle yavaş başlar ve zamanla ilerler. Hangi beyin bölgesinin etkilendiğine bağlı olarak belirtiler değişir:
  - Hafıza kaybı (özellikle yeni bilgileri unutma).
  - Günlük görevleri yerine getirmede zorluk.
  - Planlama ve problem çözmede güçlük.
  - Dil sorunları (kelime bulmada zorluk).
  - Yönelim bozukluğu (yer, zaman, kişi karıştırma).
  - Görsel-uzaysal yetenekte bozulma.
  - Karar vermede güçlük.
  - Kişilik ve davranış değişiklikleri (sinirlilik, depresyon, anksiyete, şüphecilik).
  - Sosyal geri çekilme.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü (ailenin gözlemleri önemli), fizik muayene, nörolojik muayene, bilişsel testler (mini mental durum testi, Montreal Bilişsel Değerlendirme - MoCA), kan testleri (B12, tiroid fonksiyonları, böbrek/karaciğer fonksiyonları) ve beyin görüntüleme (MRI veya BT - beyinde atrofi, vasküler lezyonlar veya diğer yapısal sorunları görmek için) ile konulur. Belirli demans türlerini ayırt etmek için ek testler (PET taraması, beyin omurilik sıvısı analizi) gerekebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Çoğu demans türünün kesin tedavisi yoktur ve ilerlemesi durdurulamaz. Tedavi, belirtileri yönetmeye, yaşam kalitesini artırmaya ve hastanın güvenliğini sağlamaya odaklanır:
  - **İlaç Tedavisi:** Bazı ilaçlar (kolinesteraz inhibitörleri - Donepezil, Rivastigmin; NMDA reseptör antagonisti - Memantin) Alzheimer hastalığı gibi bazı demans türlerinde bilişsel belirtileri geçici olarak yavaşlatabilir veya hafifletebilir. Davranışsal ve psikiyatrik belirtiler için antidepresanlar, antipsikotikler kullanılabilir (dikkatli).
  - **İlaç Dışı Yaklaşımlar:** Bilişsel stimülasyon, egzersiz, sosyal aktivite, güvenli ve yapılandırılmış bir ortam, davranışsal terapiler.
  - **Altta Yatan Geri Dönüşlü Nedenlerin Tedavisi:** B12 eksikliği, tiroid sorunları gibi nedenler tedavi edilirse demans belirtileri düzelebilir.
  - **Bakım Verenlere Destek:** Demanslı bireylerin bakımı zorlayıcıdır, bu nedenle bakım verenlerin eğitimi ve desteği önemlidir.
- **Kaynaklar:**
  - World Health Organization (WHO): Dementia
  - Alzheimer's Association: What is Dementia?
  - Mayo Clinic: Dementia
  - UpToDate: Patient education: Dementia (including Alzheimer disease) (The Basics)
  - MSD Manual: Dementia
  - PubMed Central: Diagnosis and management of dementia (PMC3181651)



- **Tanım:** Cildin iltihaplanmasıdır. Çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıkabilir ve kaşıntı, kızarıklık, şişlik, kuruluk, pullanma, kabarcıklar, çatlaklar veya ciltte kalınlaşma gibi belirtilere yol açar. Egzama, dermatitin bir türüdür.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Dermatitin birçok farklı türü ve nedeni vardır:
  - **Atopik Dermatit (Egzama):** Genetik yatkınlık ve bağışıklık sisteminin aşırı reaksiyonu ile ilişkili kronik bir durumdur. Genellikle alerjiler (besin, solunum yolu) ve astım ile birlikte görülür. Cilt bariyer fonksiyonu bozulmuştur.
  - **Kontak Dermatit:** Cildin doğrudan temas ettiği bir maddeye karşı reaksiyonu sonucu oluşur.
    - **İrritan Kontak Dermatit:** Kimyasallar, sabunlar, deterjanlar, asitler gibi cildi doğrudan tahriş eden maddelere maruziyet.
    - **Alerjik Kontak Dermatit:** Belirli bir maddeye karşı bağışıklık sisteminin alerjik yanıtı (örn. nikel, parfüm, zehirli sarmaşık, bazı kozmetikler).
  - **Seboreik Dermatit:** Vücudun yağ bezlerinin yoğun olduğu bölgelerde (saç derisi, yüz, göğüs) görülen kronik iltihap. Kepek ve konak (bebeklerde) bu durumun hafif formlarıdır. Malassezia adı verilen bir maya türünün rolü olabilir.
  - **Numüler Dermatit:** Genellikle bacaklarda görülen, madeni para şeklinde, kaşıntılı, kabuklu plaklarla karakterizedir.
  - **Staz Dermatit:** Bacaklardaki dolaşım yetersizliği (venöz yetmezlik) sonucu oluşur.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Kaşıntı en sık ve en rahatsız edici belirtidir. Diğer belirtiler şunlardır: Kızarıklık, ödem (şişlik), pullanma, kabuklanma, kabarcıklar (veziküller), sızıntı, ciltte kalınlaşma (likenifikasyon) ve çatlaklar. Belirtilerin dağılımı ve görünümü dermatit türüne göre değişir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü, fizik muayene ve cilt lezyonlarının görünümüne dayanır. Alerjik kontak dermatit şüphesi varsa yama testleri (patch test) yapılabilir. Atopik dermatitte alerji testleri (cilt prick testi, IgE seviyesi) yardımcı olabilir. Nadiren, diğer cilt hastalıklarını dışlamak için cilt biyopsisi gerekebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi dermatitin türüne, nedenine ve şiddetine bağlıdır:
  - **Nedenden Kaçınma:** İrritan veya alerjenlerden uzak durmak.
  - **Cilt Bakımı:** Cildi nemlendirmek önemlidir (nemlendiriciler, banyodan hemen sonra). Sert sabunlardan kaçınmak.
  - **İlaç Tedavisi:**
    - **Topikal Kortikosteroidler:** İltihabı ve kaşıntıyı azaltmak için en sık kullanılan ilaçlardır (kremler, merhemler). Doz ve kullanım süresi önemlidir.
    - **Topikal Kalsinörin İnhibitörleri:** Kortikosteroid dışı iltihap azaltıcılar (Takrolimus, Pimekrolimus).
    - **Antihistaminikler:** Kaşıntıyı hafifletmek için (özellikle gece kaşıntısı).
    - **Antibiyotikler:** Eğer cilt enfekte olmuşsa (bakteriyel).
    - **Sistemik İlaçlar:** Şiddetli veya yaygın dermatitte oral kortikosteroidler, immünsüpresanlar veya biyolojik ajanlar (özellikle atopik dermatit için).
  - **Fototerapi:** Bazı dermatit türlerinde (atopik, seboreik) faydalı olabilir.
- **Kaynaklar:**
  - National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID): Eczema (Atopic Dermatitis)
  - American Academy of Dermatology Association (AAD): Eczema (Atopic Dermatitis)
  - Mayo Clinic: Dermatitis
  - UpToDate: Patient education: Eczema (atopic dermatitis) (The Basics)



- MSD Manual: Dermatitis

---

## 70. Dermatoloji (Dermatology)

- **Tanım:** Tıp biliminin, cilt, saç, tırnaklar ve mukoz membranları (ağız, göz kapakları, genital bölge gibi) etkileyen hastalıkların tanısı, tedavisi ve önlenmesiyle ilgilenen uzmanlık alanıdır. Dermatologlar, bu dokuların sağlığını korumakla da ilgilenirler.
- **İlgilendiği Hastalıklar:** Akne, egzama (dermatit), sedef hastalığı (psöriazis), ürtiker (kurdeşen), enfeksiyonlar (bakteriyel, viral, fungal, paraziter - örn. selülit, uçuk, mantar enfeksiyonları, uyuz), saç dökülmesi (alopesi), tırnak hastalıkları, deri kanserleri (melanom, bazal hücreli karsinom, skuamöz hücreli karsinom), benler (nevüs), vitiligo, rozasea, siğiller, molluskum kontagiözum, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların cilt belirtileri.
- **Tanı Yöntemleri:** Detaylı cilt muayenesi (dermatoskopi - özel bir büyüteçle), hastanın öyküsü, cilt biyopsisi, yama testleri (alerji için), kazıntı testleri (mantar, uyuz için), kültür (bakteriyel/viral enfeksiyonlar için).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Topikal tedaviler (kremler, merhemler, losyonlar), oral ilaçlar (antibiyotikler, antifungaller, antiviraller, immünsüpresanlar, vitaminler), fototerapi (ışık tedavisi), kriyoterapi (dondurma), elektrokoterizasyon (yakma), cerrahi eksizyon (lezyonları çıkarma), lazer tedavisi, kimyasal peeling, dolgu ve botoks gibi kozmetik prosedürler (bazı dermatologlar estetik dermatoloji ile de ilgilenir).
- **Kaynaklar:**
  - American Academy of Dermatology Association (AAD): What is a Dermatologist?
  - MSD Manual: Introduction to the Approach to the Patient With a Skin Disorder
  - PubMed: Dermatology (Clinical and research articles)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Dermatology

---

## 71. Dezenfeksiyon (Disinfection)

- **Tanım:** Cansız yüzeyler, aletler veya ekipmanlar üzerindeki hastalık yapıcı (patojen) mikroorganizmaların (bakteriler, virüsler, mantarlar) birçoğunu yok etmek için kullanılan kimyasal veya fiziksel işlemlerdir. Dezenfeksiyon, sterilizasyondan farklı olarak tüm mikroorganizmaları (özellikle bakteriyel sporları) yok etmez.
- **Amaç:** Enfeksiyonların yayılmasını önlemek, özellikle sağlık kuruluşlarında, laboratuvarlarda ve halk sağlığı ortamlarında önemlidir.
- **Dezenfektanlar:** Bu amaçla kullanılan kimyasal maddelerdir. Etkinlikleri konsantrasyona, temas süresine, sıcaklığa, organik madde varlığına ve mikroorganizmanın türüne bağlıdır.
- **Örnekler:** Klor bazlı çözeltiler (çamaşır suyu), alkoller, iyot bileşikler, kuaterner amonyum bileşikler, fenolik bileşikler.
- **Türleri:**
  - **Yüksek Düzey Dezenfeksiyon:** Tüberküloz basili ve bazı sporlar hariç tüm mikroorganizmaları öldürür. Endoskoplar gibi yarı kritik tıbbi aletler için kullanılır.
  - **Orta Düzey Dezenfeksiyon:** Bakteri, mikobakteri, virüslerin çoğunu ve mantarları öldürür, ancak sporları öldürmez. Stetoskop gibi kritik olmayan aletler için kullanılır.

- **Düşük Düzey Dezenfeksiyon:** Vejetatif bakteriler, bazı virüsler ve mantarları öldürür, ancak mikobakteri ve sporları öldürmez. Sadece cilt teması olan yüzeyler için kullanılır.
  - **İlişkili Terimler:** Sterilizasyon (tüm mikroorganizmaların yok edilmesi), Asepsi (enfeksiyondan korunma prensipleri), Antiseptik (canlı dokularda kullanılan mikrop öldürücü).
  - **Kaynaklar:**
    - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities
    - MSD Manual: Sterilization and Disinfection
    - PubMed: Disinfection (Infection control research)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Disinfection
- 

## 72. Diyabet Mellitus (Diabetes Mellitus / Diabetes)

- **Tanım:** Vücudun kan şekeri (glukoz) seviyesini düzenleme yeteneğinin bozulduğu, kronik bir metabolik hastalıktır. Bu durum, pankreasın yeterince insülin üretememesi veya vücudun ürettiği insülini etkili bir şekilde kullanamaması sonucu ortaya çıkar. İnsülin, glukozun kandan hücrelere girmesini sağlayan hormondur. Kontrol altına alınmazsa yüksek kan şekeri seviyeleri (hiperglisemi) zamanla çeşitli organlarda hasara yol açar.
- **Türleri:**
  - **Tip 1 Diyabet:** Otoimmün bir hastalıktır. Vücudun kendi bağışıklık sistemi, pankreastaki insülin üreten beta hücrelerine saldırır ve onları yok eder. Genellikle çocukluk veya ergenlik döneminde başlar ve yaşam boyu insülin tedavisi gerektirir.
  - **Tip 2 Diyabet:** Vücudun insülini etkili kullanamadığı (insülin direnci) ve zamanla pankreasın yeterli insülin üretemediği durumdur. En sık görülen diyabet türüdür ve genellikle yetişkinlerde (özellikle obezite, hareketsiz yaşam tarzı ve genetik yatkınlık olanlarda) görülür. Yaşam tarzı değişiklikleri, oral ilaçlar ve bazen insülin ile tedavi edilebilir.
  - **Gestasyonel Diyabet:** Gebelik sırasında ortaya çıkan diyabet türüdür. Genellikle gebelik sonrası düzelir, ancak gelecekte Tip 2 diyabet geliştirme riskini artırır.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler Tipine ve kan şekeri seviyesine bağlıdır. Yüksek kan şekeri durumunda tipik belirtiler:
  - Aşırı susama (polidipsi).
  - Sık idrara çıkma (poliüri).
  - Aşırı açlık (polifaji).
  - Açıklanamayan kilo kaybı (özellikle Tip 1).
  - Yorgunluk.
  - Bulanık görme.
  - Yaraların yavaş iyileşmesi.
  - Tekrarlayan enfeksiyonlar (özellikle idrar yolu, cilt).
  - Ellerde veya ayaklarda uyuşma veya karıncalanma (nöropati - uzun dönem komplikasyon).
- **Komplikasyonlar:** Diyabetin uzun süreli yüksek kan şekeri seviyelerine bağlı ciddi komplikasyonları vardır: Kardiyovasküler hastalıklar (kalp krizi, inme), böbrek hasarı (diyabetik nefropati - böbrek yetmezliğine yol açabilir), göz hasarı (diyabetik retinopati - körlüğe yol açabilir), sinir hasarı (diyabetik nöropati - ağrı, uyuşma, güçsüzlük), ayak

sorunları (yaralar, enfeksiyonlar, amputasyon), diş ve diş eti hastalıkları. Akut komplikasyonlar hipoglisemi (düşük kan şekeri) ve diyabetik ketoasidoz (Tip 1'de) veya hiperosmolar hiperglisemik durumdur (Tip 2'de).

- **Tanı Yöntemleri:** Tanı kan şekeri ölçümleri ile konulur:
  - Açlık kan şekeri testi.
  - Oral glukoz tolerans testi (OGTT).
  - Rastgele (herhangi bir zamanda) kan şekeri testi.
  - HbA1c testi (son 2-3 aylık ortalama kan şekerini gösterir).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Diyabetin yönetimi, kan şekeri seviyelerini normal veya normale yakın seviyelerde tutmayı, komplikasyonları önlemeyi veya geciktirmeyi ve yaşam kalitesini artırmayı hedefler:
  - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri:** Sağlıklı beslenme (karbonhidrat alımını kontrol etme), düzenli egzersiz, kilo yönetimi, sigarayı bırakma.
  - **İlaç Tedavisi:**
    - **Tip 1 Diyabet:** Hayat boyu insülin tedavisi (enjeksiyon veya insülin pompası).
    - **Tip 2 Diyabet:** Başlangıçta yaşam tarzı değişiklikleri, ardından oral antidiyabetik ilaçlar (Metformin en sık), enjekte edilebilir ilaçlar (GLP-1 reseptör agonistleri, insülin).
  - **Kan Şekeri Monitorizasyonu:** Düzenli olarak kan şekeri seviyelerini ölçme (parmak delme veya sürekli glukoz monitörleri).
  - **Eşlik Eden Durumların Yönetimi:** Yüksek tansiyon ve yüksek kolesterolün kontrolü komplikasyon riskini azaltmak için önemlidir.
  - **Eğitim:** Diyabet yönetimi konusunda hasta ve ailesinin eğitimi kritiktir.
- **Kaynaklar:**
  - World Health Organization (WHO): Diabetes
  - American Diabetes Association (ADA): Type 1 Diabetes, Type 2 Diabetes
  - Mayo Clinic: Diabetes
  - UpToDate: Patient education: Type 1 diabetes: The basics, Type 2 diabetes: The basics, Gestational diabetes: The basics
  - MSD Manual: Diabetes Mellitus
  - PubMed Central: Diabetes mellitus: a review of the global burden (PMC3917097)

---

## 73. Diyaliz (Dialysis)

- **Tanım:** Böbreklerin yeterince çalışmadığı (böbrek yetmezliği) durumlarda, kanın atık maddelerden, fazla sıvıdan ve elektrolitlerden arındırılması işlemidir. Böbreklerin filtreleme işlevini yapay olarak yerine getirir.
- **Kullanım Alanları:** Akut böbrek yetmezliği (genellikle geçici olarak böbrekler düzelene kadar) ve kronik böbrek yetmezliğinin (son dönem böbrek hastalığı - ESRD) tedavisinde kullanılır. Kronik böbrek yetmezliğinde diyaliz yaşam boyu gerekebilir veya böbrek nakli yapılanaya kadar devam eder.
- **Türleri:** İki ana diyaliz türü vardır:
  - **Hemodiyaliz:** Kan, vücut dışındaki bir makine (diyalizatör veya yapay böbrek) aracılığıyla filtrelenir. Kan, damar yolu (genellikle kolda bir fistül veya greft oluşturulur) ile makineye verilir, burada özel bir sıvı (diyalizat) ile temas ettirilerek atık maddeler ve fazla sıvı uzaklaştırılır, ardından temizlenmiş kan vücuda geri


verilir. Genellikle haftada birkaç kez, her seans birkaç saat sürer ve bir diyaliz merkezinde veya evde yapılabilir.

- **Periton Diyalizi:** Karın boşluğundaki periton zarı, vücudun kendi doğal filtresi olarak kullanılır. Karın duvarına cerrahi olarak yerleştirilen bir kateter aracılığıyla karın boşluğuna diyalizat sıvısı verilir. Bu sıvı periton zarındaki kılcal damarlar aracılığıyla kandan atık maddeleri ve fazla sıvıyı çeker. Belirli bir süre sonra (birkaç saat) sıvı boşaltılır ve taze sıvı ile değiştirilir. Genellikle hasta tarafından evde yapılır (sürekli ayaktan periton diyalizi - CAPD veya otomatik periton diyalizi - APD).
- **Amaç:** Kanda biriken üre, kreatinin gibi atık maddeleri ve potasyum, fosfor gibi elektrolit fazlasını temizlemek, vücuttaki fazla sıvıyı uzaklaştırmak ve kan basıncını kontrol etmeye yardımcı olmaktır.
- **Komplikasyonlar:** Her iki diyaliz türünün de potansiyel komplikasyonları vardır: Enfeksiyon (damar yolu veya periton kateteri bölgesinde, peritonit - periton zarı iltihabı), kan pıhtısı, düşük tansiyon, kas krampları (hemodiyalizde), sıvı dengesizlikleri, karın fıtıkları (periton diyalizinde).
- **Kaynaklar:**
  - National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK): Dialysis
  - Mayo Clinic: Dialysis
  - UpToDate: Patient education: Dialysis options for adults with kidney failure (The Basics)
  - MSD Manual: Dialysis
  - PubMed Central: Dialysis: History, Development, and Future (PMC3090709)

---

## 74. Disfaji (Dysphagia)


- **Tanım:** Yutma güçlüğü veya yutkunma sırasında ağrı hissidir. Yiyecek, sıvı veya tükürüğün ağızdan mideye geçişinde yaşanan zorluktur. Ağızdan başlayıp yemek borusuna kadar herhangi bir seviyede problem olabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Disfajiye yol açan birçok farklı neden vardır:
  - **Nörolojik Durumlar:** İnme, Parkinson hastalığı, ALS (Amiyotrofik Lateral Skleroz), multipl skleroz (MS), myastenia gravis, beyin tümörleri. Bu durumlar yutma kaslarını kontrol eden sinirleri etkiler.
  - **Yapısal Problemler:** Yemek borusunda daralma (stenoz) (örn. reflüye bağlı iltihaplanma ve skarlaşma, radyasyon tedavisi sonrası), yemek borusunda tümörler, divertiküller (yemek borusunda cep oluşumları), dıştan bası (büyümüş tiroid, lenf nodları, tümörler).
  - **Hareketlilik Bozuklukları (Motilite Bozuklukları):** Yemek borusu kaslarının koordineli bir şekilde kasılamaması (örn. Akalazya - yemek borusunun alt sfinkterinin gevşeyememesi, diffüz özofageal spazm).
  - **Enfeksiyonlar:** Yemek borusu iltihabı (özofajit) (mantar - Candida, viral - Herpes, CMV).
  - **Yabancı Cisim.**
  - **Eozinofilik Özofajit:** Yemek borusunda alerjik iltihaplanma.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - Yutkunma sırasında ağrı (odinofaji).
  - Yiyecek veya sıvının boğazda veya göğüste takılma hissi.

- Yutkunurken öksürme veya boğulma.
- Yiyecek veya sıvının burundan geri gelmesi (regürjitasyon).
- Yutkunmadan sonra ses kısıklığı veya "ıslak" ses.
- Kilo kaybı ve yetersiz beslenme.
- Aspirasyon pnömonisi riski (solunum yollarına yiyecek kaçması).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, detaylı öykü (hangi tür yiyecekler zorluyor, ne zaman başlıyor, eşlik eden belirtiler), fizik muayene, nörolojik muayene ve çeşitli testler ile konulur:
  - **Baryumlu Yutma Çalışması (Videofloroskopi):** Hastanın baryum içeren yiyecekleri/sıvıları yutarken X-ışını ile video kaydı alınır.
  - **Endoskopi (Özofagoskopi):** Esnek bir tüp ile yemek borusu incelenir, biyopsi alınabilir.
  - **Manometri:** Yemek borusu kaslarının basınçlarını ve koordinasyonunu ölçer.
  - **pH Metre:** Yemek borusuna reflü olup olmadığını değerlendirir.
  - BT veya MRI gibi görüntülemeler dış basıları araştırmak için.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, disfajinin altta yatan nedenine bağlıdır:
  - **Nedenin Tedavisi:** Altta yatan nörolojik durumun yönetimi, enfeksiyon tedavisi, tümör tedavisi.
  - **Yutma Terapisi:** Konuşma ve dil terapistleri tarafından uygulanan yutma egzersizleri ve yutma pozisyonları/teknikleri.
  - **Diyet Değişiklikleri:** Yiyeceklerin kıvamının değiştirilmesi (püre, sıvılaştırılmış) veya yutmayı kolaylaştıran yiyecekler.
  - **İlaç Tedavisi:** Reflüye bağlı darlık varsa ilaçlar, motilite bozukluklarında kas gevşeticiler, enfeksiyonlarda antibiyotik/antifungal.
  - **Girişimsel veya Cerrahi Tedavi:** Darlıkların genişletilmesi (dilatasyon), stent yerleştirilmesi, tümör çıkarılması, Akalazya için botoks enjeksiyonu veya cerrahi (miyotomi).
  - **Beslenme Desteği:** Şiddetli disfajide oral alım yeterli değilse, beslenme tüpleri (nazogastrik, gastrostomi) gerekebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Speech-Language-Hearing Association (ASHA): Swallowing Disorders (Dysphagia) in Adults
  - Mayo Clinic: Dysphagia
  - UpToDate: Patient education: Swallowing problems (dysphagia) (The Basics)
  - MSD Manual: Dysphagia
  - PubMed Central: Dysphagia: A Review of Diagnosis and Management (PMC6948168)

---

## 75. Dispne (Dyspnea)

- **Tanım:** Nefes darlığı veya "hava açlığı" hissi olarak tanımlanan, subjektif bir rahatsızlık hissidir. Kişi nefes almakta zorlandığını veya yeterince hava alamadığını hisseder.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Dispne, solunum sistemi veya kardiyovasküler sistemle ilgili birçok farklı durumun belirtisi olabilir:
  - **Akciğer Hastalıkları:** Astım, KOAH (kronik bronşit, amfizem), zatürre (pnömoni), plevral efüzyon (akciğer zarında sıvı birikimi), pulmoner emboli (akciğer damarında pıhtı), pulmoner fibrozis (akciğerde nedbe dokusu), pnömotoraks (akciğer sönmesi), akciğer kanseri.

- **Kalp Hastalıkları:** Kalp yetmezliği (sıvı birikimi ve oksijen taşıma sorunları), koroner arter hastalığı, kalp krizi, kardiyomiyopati, kalp kapak hastalıkları, perikardiyal efüzyon (kalp zarında sıvı birikimi).
- **Anemi:** Kanda yeterli oksijen taşıyıcı hemoglobin olmaması.
- **Anksiyete ve Panik Bozukluğu:** Psikojenik dispne.
- **Obezite.**
- **Kas Zayıflığı:** Solunum kaslarını etkileyen nöromüsküler hastalıklar.
- **Metabolik Asidoz:** Kanda asit seviyesinin yüksek olması.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Hastanın hissettiği nefes darlığı subjektiftir. Eşlik eden belirtiler altta yatan nedene bağlıdır: Hızlı nefes alma (taşipne), yardımcı solunum kaslarını kullanma, hırıltılı solunum (vizing), öksürük, göğüs ağrısı, çarpıntı, ciltte morarma (siyanoz - ileri oksijen eksikliği), bacaklarda şişlik (kalp yetmezliği).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, detaylı öykü (ne zaman başlıyor, ne kadar sürüyor, ne tetikliyor/hafifletiyor, eşlik eden belirtiler), fizik muayene (akciğer sesleri, kalp sesleri, ödem varlığı), kan testleri (tam kan sayımı - anemi, kalp enzimleri - kalp krizi şüphesi, kan gazları - oksijen ve karbondioksit seviyeleri, BNP - kalp yetmezliği), göğüs grafisi, EKG, Efor testi, Solunum fonksiyon testleri (spirometri), Ekokardiyografi (kalp fonksiyonu), BT taraması (akciğer veya damarlar), pulmoner anjiyografi (pulmoner emboli şüphesi).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, dispneye neden olan altta yatan durumun tedavisine odaklanır. Aynı zamanda belirtileri hafifletmeye yönelik tedaviler de uygulanır:
  - **Altta Yatan Nedenin Tedavisi:** Astım/KOAH ilaçları, kalp yetmezliği ilaçları, anemi tedavisi, enfeksiyon tedavisi vb.
  - **Oksijen Tedavisi:** Kan oksijen seviyeleri düşükse.
  - **Bronkodilatörler:** Hava yollarını genişletmek için (astım, KOAH).
  - **Diüretikler:** Kalp yetmezliğinde fazla sıvıyı atmak için.
  - **Pulmoner Rehabilitasyon:** Kronik solunum hastalığı olanlarda nefes teknikleri ve egzersiz eğitimi.
  - **Anksiyete Yönetimi:** Psikojenik dispne veya altta yatan hastalığa eşlik eden anksiyetede.
-  **Kaynaklar:**
  - American Thoracic Society (ATS): What is Dyspnea?
  - MSD Manual: Dyspnea
  - UpToDate: Evaluation of dyspnea in adults
  - PubMed: Dyspnea (Clinical and research articles)
  - National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI): Shortness of Breath

---

## 76. Diüretik (Diuretic)

- **Tanım:** Böbreklerin idrar üretimini ve vücuttan tuz (sodyum) ve su atılımını artıran ilaç sınıfıdır. Bu, vücuttaki toplam sıvı hacmini azaltır ve genellikle kan basıncını düşürmeye ve ödemi (sıvı birikimi) gidermeye yardımcı olur. Halk arasında "idrar söktürücü" olarak bilinirler.
- **Mekanizmalar:** Farklı diüretik sınıfları böbreklerin farklı bölgelerine etki ederek sodyum ve suyun geri emilimini engeller:
  - **Tiyazid Diüretikler:** En sık kullanılan sınıftır. Distal tübüle etki eder (örn. Hidroklorotiyazid). Yüksek tansiyon tedavisinde yaygın kullanılır.

- **Loop Diüretikler:** Henle kulpunun çıkan koluna etki eder ve en güçlü diüretiklerdir (örn. Furosemid, Bumetanid). Kalp yetmezliği ve böbrek yetmezliğinde aşırı sıvı birikimini gidermede etkilidirler.
- **Potasyum Koruyucu Diüretikler:** Sodyum atılımını artırırken potasyum kaybını azaltırlar (örn. Spironolakton, Amilorid). Genellikle diğer diüretiklerle birlikte kullanılır. Spironolakton ayrıca hormon benzeri etkilere de sahiptir (aldosteron antagonisti).
- **Karbonik Anhidraz İnhibitörleri:** Proksimal tübüle etki eder (örn. Asetazolamid). Göz içi basıncını düşürmede (glokom) veya bazı metabolik bozukluklarda kullanılabilir.
- **Osmotik Diüretikler:** Süzülürler ancak reabsorbe edilmezler, suyun tübül içinde kalmasını sağlarlar (örn. Mannitol). Serebral ödemde veya göz içi basıncını düşürmede kullanılabilirler (damar içi kullanılır).
- **Kullanım Alanları:**
  - Yüksek tansiyon (hipertansiyon).
  - Kalp yetmezliği (akciğerlerde ve bacaklarda sıvı birikimi).
  - Böbrek hastalıklarına bağlı ödem.
  - Karaciğer hastalıklarına (siroz) bağlı asit (karında sıvı birikimi) ve ödem.
  - Glokom (göz tansiyonu).
  - Bazı böbrek taşı türlerinin önlenmesi (tiyazidler).
- **Yan Etkiler:** Potasyum, sodyum, magnezyum gibi elektrolit dengesizlikleri, dehidratasyon, düşük tansiyon, artmış kan şekeri (tiyazidler), artmış ürik asit (gut riski - tiyazidler), baş dönmesi, kas krampları. Potasyum koruyucu diüretikler potasyum seviyesini artırabilir (hiperkalemi).
- **Kaynaklar:**
  - American Heart Association (AHA): Types of Blood Pressure Medications - Diuretics
  - MSD Manual: Diuretics
  - UpToDate: Patient education: Diuretics (water pills) (The Basics)
  - PubMed: Diuretics (Pharmacology and clinical use research)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Diuretics

---

## 77. Divertikülit (Diverticulitis)

- **Tanım:** Kalın bağırsağın duvarında oluşan küçük keseler veya çıkıntılar olan divertiküllerin iltihaplanması veya enfeksiyonudur. Divertiküllerin varlığı divertikülozis olarak adlandırılır ve genellikle belirti vermez. Divertikülit, bu keseciklerin birinin tıkanması ve iltihaplanması sonucu ortaya çıkar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Divertikülit genellikle, dışkı veya sindirilmiş yiyecek parçacıklarının bir divertikülün içine sıkışması ve burada iltihaplanma ve enfeksiyona yol açması sonucu oluşur. Düşük lifli diyetin divertikül oluşumunu artırabileceği düşünülmektedir. Yaşlanma, obezite, sigara içmek, hareketsizlik ve bazı ilaçlar (NSAID'ler, steroidler) risk faktörüdür.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle ani başlar:
  - Karın sol alt kadranda ağrı (en sık belirti, ancak sağda da olabilir - özellikle Asyalı popülasyonda). Ağrı genellikle sabittir ve birkaç gün sürebilir.
  - Ateş ve titreme.
  - Mide bulantısı ve kusma.
  - Karında hassasiyet.



- Kabızlık veya ishal.
  - Karında şişkinlik.
- **Komplikasyonlar:** Tedavi edilmezse divertikülit komplikasyonlara yol açabilir: Apse (irin birikimi), perforasyon (bağırsak duvarının delinmesi), peritonit (karın zarı iltihabı), fistül (bağırsak ile başka bir organ arasında anormal bağlantı), bağırsak tıkanıklığı.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü, fizik muayene ve laboratuvar testleri (kanda iltihap belirteçlerinin yüksekliği) ile konulur. Akut divertikülitin tanısında en sık kullanılan görüntüleme yöntemi Abdominal BT taramasıdır. Bu, iltihabın yerini ve şiddetini, ayrıca olası komplikasyonları (apse, perforasyon) gösterir. Kolonoskopi, akut atak sırasında perforasyon riski nedeniyle genellikle yapılmaz, ancak atak geçtikten sonra divertikülozisin yaygınlığını ve diğer olası nedenleri (polip, tümör) değerlendirmek için yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, divertikülitin şiddetine ve komplikasyonların varlığına bağlıdır:
  - **Komplike Olmayan Divertikülit:** Genellikle evde tedavi edilir. Sıvı diyet, ağrı kesiciler ve oral antibiyotikler verilir.
  - **Komplike veya Şiddetli Divertikülit:** Hastaneye yatış gerektirebilir. Damar içi antibiyotikler, barsak istirahati (ağızdan beslenmeyi durdurma), sıvı desteği. Apse varsa drenaj gerekebilir.
  - **Cerrahi:** Perforasyon, peritonit, ciddi kanama, fistül veya bağırsak tıkanıklığı gibi komplikasyonlar varsa acil veya planlı cerrahi (divertikül içeren bağırsak segmentinin çıkarılması - kolektomi) gerekebilir. Tekrarlayan ataklarda da cerrahi düşünülebilir.
  - **Atak Sonrası Yönetim:** Yüksek lifli diyet ve kilo verme önerilebilir.
- **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Diverticulitis
  - MSD Manual: Diverticulitis
  - UpToDate: Patient education: Diverticulitis (The Basics)
  - PubMed Central: Diverticulitis: a review (PMC6103165)

---

## 78. Doppler Ultrasonografi (Doppler Ultrasonography / Doppler Ultrasound)

- **Tanım:** Ultrason (ses dalgaları) teknolojisinin bir alt tipidir. Standart ultrasonografi gibi yapıların görüntülerini oluşturmanın yanı sıra, Doppler ultrasonografi hareket eden kan hücrelerinin ses dalgaları üzerindeki etkisini (Doppler etkisi) kullanarak damarlar içindeki kan akışının yönünü, hızını ve miktarını ölçer ve görselleştirir.
- **Çalışma Prensipleri:** Bir probdan (transdüser) yüksek frekanslı ses dalgaları gönderilir. Bu dalgalar hareket eden kan hücrelerine çarpar ve geri yansır. Hareket eden kan hücreleri nedeniyle geri dönen ses dalgalarının frekansı değişir (Doppler kayması). Bu frekans değişikliği makine tarafından algılanır ve kan akışının hızı ve yönü hakkında bilgiye dönüştürülür. Bu bilgiler renkli görüntüler (renkli Doppler), grafikler (spektral Doppler) veya sesler (işitsel Doppler) şeklinde sunulabilir.
- **Kullanım Alanları:** Damar hastalıklarının teşhis ve değerlendirmesinde yaygın olarak kullanılır:
  - **Derin Ven Trombozu (DVT):** Bacaklardaki derin venlerde kan pıhtısı varlığını belirlemek.

- **Arteriyel Daralma veya Tıkanıklıklar:** Boyun (karotis arterleri), bacaklar (periferik arterler), böbrek (renal arterler) gibi bölgelerdeki arterlerdeki daralmaları veya tıkanıklıkları değerlendirmek (ateroskleroz).
  - **Anevrizmalar:** Damar genişlemelerini değerlendirmek.
  - **Vasküler Malformasyonlar:** Anormal damar oluşumlarını incelemek.
  - **Organ Nakli Değerlendirmesi:** Nakledilen organa kan akışını kontrol etmek.
  - **Fetüs Değerlendirmesi (Obstetrik Doppler):** Rahim ve plasentadaki kan akışını ve fetüsün dolaşımını değerlendirmek (büyüme geriliği şüphesinde).
  - **Ekokardiyografi (Kalp Ultrasonu):** Kalp içindeki kan akışını ve kalp kapaklarının fonksiyonunu değerlendirmek için Doppler entegre edilir.
  - **Avantajları:** Non-invaziv (vücuda girilmez), radyasyon kullanılmaz, genellikle ağrısızdır.
  - **Kaynaklar:**
    - [RadiologyInfo.org](http://RadiologyInfo.org) (RSNA): Doppler Ultrasound
    - MSD Manual: Doppler Ultrasonography
    - UpToDate: Patient education: Ultrasound (The Basics) (includes Doppler mention)
    - PubMed: Doppler ultrasound (Diagnostic imaging research)
- 

## 79. EKG (Elektrokardiyografi) (ECG / EKG - Electrocardiogram / Electrocardiography)

- **Tanım:** Kalbin elektriksel aktivitesini kaydeden non-invaziv bir testtir. Kalp kasının her kasılması, elektriksel bir uyarı ile tetiklenir. EKG, bu elektriksel sinyallerin zamanlamasını ve gücünü ölçer ve bir grafik üzerinde gösterir. Bu grafik, kalbin atış hızı, ritmi ve elektriksel yollarındaki herhangi bir anormallik hakkında bilgi sağlar.
  - **Uygulama:** Vücudun farklı yerlerine (göğüs, kollar, bacaklar) küçük elektrotlar yapıştırılır. Bu elektrotlar, kalbin elektriksel sinyallerini alır ve bir EKG makinesine iletir. Makine bu sinyalleri grafik olarak kaydeder. Standart bir EKG genellikle 12 farklı açıdan (derivasyon) kalbin elektriksel aktivitesini kaydeder.
  - **Kullanım Alanları:**
    - Kalp ritim bozukluklarını (aritmi) teşhis etmek ve sınıflandırmak.
    - Kalp krizi (miyokard enfarktüsü) sırasında veya sonrasında kalp kasındaki hasarı belirlemek.
    - Kalp kasının kalınlaşmasını (hipertrofi) veya genişlemesini tespit etmek.
    - Kalp ilaçlarının etkilerini değerlendirmek.
    - Elektrolit dengesizliklerini (potasyum, kalsiyum) tespit etmek.
    - Efor testi (stres EKG) sırasında kalbin efor altındaki yanıtını değerlendirmek.
  - **EKG Dalgaları:** EKG grafiği P dalgası (atriyal kasılma), QRS kompleksi (ventriküler kasılma) ve T dalgası (ventriküler gevşeme) gibi farklı dalga ve segmentlerden oluşur. Bu dalgaların şekli, süresi ve aralarındaki mesafe kalp sağlığı hakkında önemli bilgiler verir.
  - **Kaynaklar:**
    - American Heart Association (AHA): What Is an Electrocardiogram (ECG or EKG)?
    - Mayo Clinic: Electrocardiogram (ECG or EKG)
    - UpToDate: Patient education: Electrocardiogram (ECG) (The Basics)
    - MSD Manual: Electrocardiography
    - PubMed Central: How to interpret an ECG (PMC5042927)
-


## 80. EKO (Ekokardiyografi) (Echo / Echocardiography)

- **Tanım:** Kalbin ultrason (ses dalgaları) kullanılarak görüntülenmesi testidir. Standart ultrasonografi gibi çalışır ancak kalbe özel olarak odaklanır. Kalbin odacıklarının boyutunu, şeklini, duvar hareketlerini, kasılma gücünü (ejeksiyon fraksiyonu), kapaklarının yapısını ve fonksiyonunu ve kalp içindeki kan akışını (Doppler ile birlikte) değerlendirmek için kullanılır.
- **Çalışma Prensipleri:** Göğüs üzerine yerleştirilen bir probdan yüksek frekanslı ses dalgaları gönderilir. Bu dalgalar kalbin yapılarına çarpar ve geri yansır. Geri dönen yankılar prob tarafından algılanır ve bir bilgisayar tarafından hareketli görüntülere dönüştürülür. Doppler teknolojisi genellikle kan akışını değerlendirmek için eklenir.
- **Türleri:**
  - **Transtoraksik Ekokardiyografi:** Göğüs duvarı üzerinden yapılan standart Ekokardiyografidir. En sık kullanılan tiptir.
  - **Transözofageal Ekokardiyografi (TÖE):** Probun ucunda bir kamera olan esnek bir tüp yemek borusuna (özofagus) indirilir. Kalp, yemek borusuna çok yakın olduğu için daha net ve detaylı görüntüler elde edilebilir. Özellikle kalp kapakları, pıhtılar veya enfeksiyon şüphesinde kullanılır.
  - **Stres Ekokardiyografi:** Egzersiz veya ilaçla kalp zorlanırken yapılan Ekokardiyografi. Kalp kasının kan akışı yetersiz olduğunda nasıl davrandığını değerlendirir.
- **Kullanım Alanları:**
  - Kalp kapak hastalıklarının teşhisi ve şiddetinin belirlenmesi.
  - Kalp yetmezliğinin nedenini ve şiddetini değerlendirme.
  - Kalp kası hastalıklarının (kardiyomiyopati) tanısı.
  - Doğuştan kalp kusurlarının değerlendirilmesi.
  - Kalp boşluklarındaki pıhtıları veya tümörleri arama.
  - Perikardiyal efüzyon (kalp zarı sıvı birikimi) değerlendirme.
  - Kalp krizi sonrası kalp fonksiyonunu değerlendirme.
  - Kalp ameliyatları öncesinde veya sonrasında fonksiyonel değerlendirme.
- **Avantajları:** Non-invaziv (TÖE hariç), radyasyon içermez, yaygın olarak bulunur.
- **Kaynaklar:**
  - American Heart Association (AHA): Echocardiogram
  - Mayo Clinic: Echocardiogram
  - UpToDate: Patient education: Echocardiogram (The Basics)
  - MSD Manual: Echocardiography and Other Ultrasound Procedures
  - PubMed Central: Echocardiography: current applications and future perspectives (PMC4609550)

---

## 81. Ektopik Gebelik (Ectopic Pregnancy)

- **Tanım:** Döllenen yumurtanın (embriyonun), rahim boşluğu dışında, genellikle fallop tüplerinden birine (tubal gebelik - en sık görülen ektopik gebelik türü) yerleşmesi durumudur. Daha az sıklıkla yumurtalık (ovaryum), karın boşluğu (abdominal) veya rahim ağzında (servikal) da yerleşebilir. Ektopik gebelik, embriyonun büyümesi için uygun ortam sağlamadığı için yaşamla bağdaşmaz ve potansiyel olarak hayatı tehdit eden bir durumdur.

- **Etiyoloji (Nedenleri):** Ektopik gebeliğe yol açan en sık neden, döllenmiş yumurtanın rahme ulaşmasını engelleyen veya yavaşlatan faktörlerdir. En sık neden, fallop tüplerinin hasar görmesi veya tıkanmasıdır. Risk faktörleri şunlardır:
  - Pelvik İnflamatuvar Hastalık (PID) veya geçmişte cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (klamidya, gonore) öyküsü (fallop tüplerine zarar verebilir).
  - Önceki ektopik gebelik öyküsü.
  - Önceki pelvik veya karın cerrahisi (apandektomi, sezaryen gibi).
  - Fallop tüplerinde cerrahi (tüp ligasyonu - bağlama).
  - Kısırlık tedavileri (IVF - tüp bebek dahil, risk biraz artabilir).
  - İntrauterin araç (spiral) kullanımı (çok nadir de olsa hamile kalındığında risk artar).
  - Sigara içmek.
  - Yaşın ilerlemesi (35 yaş üstü).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle gebeliğin 4. ila 12. haftaları arasında ortaya çıkar, ancak bazen daha erken veya geç de görülebilir. Klasik belirti üçlüsü:
  - **Adet Gecikmesi ve Pozitif Gebelik Testi.**
  - **Anormal Vajinal Kanama:** Genellikle hafif, kahverengi veya pembe renkli olabilir ve aralıklı veya sürekli olabilir.
  - **Karın Ağrısı:** Genellikle tek taraflı (etkilenen tüp tarafında) ve keskin veya kramp şeklinde olabilir. Ağrı zamanla şiddetlenir.
  - **Omuza Yayılan Ağrı:** İç kanama durumunda diyaframın tahrişi nedeniyle görülebilir.
  - Baş dönmesi, bayılma hissi veya bayılma (iç kanamaya bağlı).
  - Şiddetli iç kanama durumunda şok belirtileri (hızlı nabız, düşük tansiyon, solukluk).
- **Komplikasyonlar:** En ciddi komplikasyon, fallop tüpünün yırtılması (rüptür) ve karın içine şiddetli kanamadır. Bu, acil cerrahi müdahale gerektiren, hayatı tehdit eden bir durumdur.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene (pelvik hassasiyet), gebelik testi (kanda beta-hCG seviyesi ölçümü), transvajinal ultrasonografi (rahim içinde gebelik kesesinin olup olmadığı ve ektopik gebelik yerinin belirlenmesi) ve kanda progesteron seviyesi ölçümü ile konulur. Beta-hCG seviyelerinin beklenen şekilde yükselmemesi ve ultrasonografide rahim içinde gebeliğin görülmemesi ektopik gebelik şüphesini artırır.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, ektopik gebeliğin evresine, büyüklüğüne, yerleşim yerine, rüptür olup olmadığına, Beta-hCG seviyesine ve hastanın genel durumuna bağlıdır:
  - **Bekleyerek Yönetim:** Çok küçük, belirti vermeyen, Beta-hCG seviyeleri düşen ve rüptür riski düşük bazı ektopik gebelikler kendiliğinden çözülebilir. Yakın takip gerektirir.
  - **Medikal Tedavi (Metotreksat):** Rüptüre olmamış, Beta-hCG seviyeleri belirli bir düzeyin altında olan ve hemodinamik olarak stabil (tansiyon, nabız normal) hastalarda metotreksat adı verilen bir ilaç enjeksiyonu ile gebeliğin sonlandırılması hedeflenir. İlaç, hızla bölünen hücreleri (embriyo gibi) öldürür.
  - **Cerrahi Tedavi:**
    - **Laparoskopik Cerrahi:** En sık kullanılan yöntemdir. Küçük kesilerle bir kamera ve cerrahi aletler kullanılarak ektopik gebelik (salpenjektomi - tüpün tamamının çıkarılması veya salpingostomi - tüpün açılıp gebeliğin çıkarılması) çıkarılır.
    - **Açık Cerrahi:** Rüptüre olmuş, şiddetli kanaması olan veya laparoskopik cerrahinin uygun olmadığı durumlarda büyük bir kesi ile yapılır.
-  **Kaynaklar:**

- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG): Ectopic Pregnancy
  - Mayo Clinic: Ectopic pregnancy
  - UpToDate: Patient education: Ectopic pregnancy (The Basics)
  - MSD Manual: Ectopic Pregnancy
  - PubMed Central: Ectopic pregnancy: diagnosis and management (PMC4481168)
- 

## 82. Ekzema (Eczema)

- **Tanım:** Cildin iltihaplanması (dermatit) için kullanılan genel bir terimdir, ancak en sık "Atopik Dermatit" olarak bilinen kronik cilt hastalığına atıfta bulunur. Kuru, kaşıntılı, kırmızı, iltihaplı ve bazen sızan veya kabuklanan cilt lezyonları ile karakterizedir. Genellikle ataklar halinde seyreder.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Egzama (Atopik Dermatit) karmaşık bir hastalıktır ve kesin nedeni tam olarak bilinmemektedir. Genetik yatkınlık (ailede egzama, astım veya alerjik rinit öyküsü), bağışıklık sisteminin aşırı reaksiyonu ve cilt bariyer fonksiyonunda bozukluk rol oynar. Çevresel faktörler (alerjenler, iritanlar, enfeksiyonlar, stres, hava koşulları) belirtileri tetikleyebilir veya kötüleştirebilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Kaşıntı en belirgin ve rahatsız edici belirtidir. Kaşıntı cildin kaşınmasına ve hasar görmesine neden olur ("kaşıntı-kaşınma döngüsü"). Diğer belirtiler ve etkilenen bölgeler yaşa göre değişir:
  - **Bebekler:** Genellikle yüzde, saç derisinde, dirsek ve dizlerin dış yüzeylerinde kırmızı, sızan ve kabuklu lezyonlar.
  - **Çocuklar:** Dirsek ve dizlerin iç yüzeyleri, boyun, bilekler, ayak bileklerinde kuru, pul pul dökülen ve kalınlaşmış lezyonlar.
  - **Yetişkinler:** Genellikle eller, ayaklar, bilekler, ayak bilekleri, boyun, yüz ve göz kapaklarında görülür. Cilt kuru, kalınlaşmış ( likenifiye) ve çok kaşıntılı olabilir.
  - Cilt kuruluğu (kserozis) egzamanın temel özelliğidir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü, belirtileri ve cilt lezyonlarının görünümüne dayanır. Spesifik bir laboratuvar testi yoktur. Alerji testleri (cilt prick test, IgE seviyesi) eşlik eden alerjileri belirlemek için yapılabilir, ancak egzama tanısı koydurmaz. Diğer cilt hastalıklarını dışlamak için nadiren biyopsi yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Egzamanın tedavisi kronik bir süreçtir ve tamamen iyileşme yerine belirtileri kontrol altına almayı hedefler:
  - **Cilt Bakımı:** Cildin düzenli olarak nemlendirilmesi (özellikle banyodan hemen sonra) en temel tedavidir. Parfümsüz, hipoalerjenik nemlendiriciler kullanılmalıdır. Ilık ve kısa süreli banyolar tercih edilmelidir. Sert sabunlardan kaçınılmalıdır.
  - **Tetikleyicilerden Kaçınma:** Bilinen alerjenler, iritanlar (yünlü giysiler, parfümlü deterjanlar), aşırı sıcak veya soğuk hava, terleme ve stresten uzak durmak.
  - **İlaç Tedavisi:**
    - **Topikal Kortikosteroidler:** İltihabı ve kaşıntıyı azaltmak için kremler ve merhemler en sık kullanılır. Doz ve kullanım süresi doktor tarafından belirlenmelidir.
    - **Topikal Kalsinörin İnhibitörleri:** Kortikosteroid dışı iltihap azaltıcılar (Takrolimus, Pimekrolimus).
    - **Antihistaminikler:** Kaşıntıyı hafifletmek için (özellikle gece kaşıntısı ve uykuyu iyileştirmek için sedatif olanlar).
    - **Antibiyotikler:** Cilt enfekte olursa (genellikle S. aureus).

- **Sistemik İlaçlar:** Şiddetli veya kontrol altına alınamayan egzema vakalarında oral kortikosteroidler (kısa süreli), immünsüpresanlar (Siklosporin, Metotreksat) veya biyolojik ajanlar (Dupilumab) kullanılabilir.
  - **Fototerapi:** UV ışık tedavisi bazı hastalarda etkilidir.
  - **Kaynaklar:**
    - National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID): Eczema (Atopic Dermatitis)
    - American Academy of Dermatology Association (AAD): Eczema (Atopic Dermatitis)
    - Mayo Clinic: Eczema
    - UpToDate: Patient education: Eczema (atopic dermatitis) (The Basics)
    - MSD Manual: Atopic Dermatitis (Eczema)
    - PubMed Central: Atopic dermatitis: new insights into old disease (PMC5112924)
- 

### 83. Elektroensefalografi (EEG) (Electroencephalography)

- **Tanım:** Beynin elektriksel aktivitesini kaydeden non-invaziv bir testtir. Beyin hücreleri (nöronlar) elektriksel sinyaller üretir. EEG, saçlı deriye yapıştırılan elektrotlar aracılığıyla bu sinyalleri algılar ve bir bilgisayar tarafından grafik şeklinde kaydeder. Bu grafik, beyin dalgalarının paterni ve ritmi hakkında bilgi sağlar.
- **Uygulama:** Saçlı deriye standart yerleşim düzenine göre elektrotlar yapıştırılır. Hasta genellikle hareketsiz bir şekilde oturur veya yatar. Kayıt sırasında hastadan gözlerini açıp kapaması, derin nefes alıp vermesi (hiperventilasyon) veya yanıp sönen ışıklara bakması (fotik stimülasyon) gibi belirli aktivitelere katılması istenebilir. Bu aktiviteler bazı anormal beyin aktivitelerini (örn. nöbetler) tetiklemeye yardımcı olabilir.
- **Kullanım Alanları:**
  - **Epilepsi ve Nöbetler:** Epilepsi tanısını doğrulamak, nöbetlerin tipini belirlemek ve tedaviye yanıtı değerlendirmek için en sık kullanılır. Anormal elektriksel boşalmaları tespit edebilir.
  - **Uyku Bozuklukları:** Uyku sırasındaki beyin aktivitesini değerlendirmek (polisomnografi testinin bir parçası olarak).
  - **Ensefalopati:** Beyin fonksiyonundaki genel bozulmayı değerlendirmek (metabolik sorunlar, toksinler, karaciğer/böbrek yetmezliği).
  - **Koma:** Beyin aktivitesinin düzeyini değerlendirmek.
  - **Beyin Ölümü Tanısı:** Beyin aktivitesinin tamamen durduğunu doğrulamak için.
  - **Beyin Tümörleri veya İnme:** Lezyonun neden olduğu anormal elektriksel aktiviteyi göstererek yerleşimi hakkında ipucu verebilir (ancak direkt görüntüleme yöntemi değildir).
- **EEG Dalgaları:** EEG grafiği Alfa, Beta, Teta ve Delta gibi farklı frekanstaki beyin dalgalarını gösterir. Bu dalgaların baskınlığı hastanın bilinç durumu (uyanık, uyku), yaşı ve herhangi bir anormallik olup olmadığı hakkında bilgi verir.
- **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Electroencephalogram (EEG)
  - MSD Manual: Electroencephalography (EEG)
  - UpToDate: Patient education: EEG (Electroencephalogram) (The Basics)
  - PubMed Central: Electroencephalography (EEG): A Comprehensive Review (PMC6272766)

- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): EEG (Electroencephalogram) Fact Sheet
- 

#### 84. Elektromiyografi (EMG) (Electromyography)

- **Tanım:** Kasların elektriksel aktivitesini ve sinirlerin kaslara elektrik sinyallerini iletme yeteneğini ölçen bir testtir. Sinir ve kas hastalıklarının teşhisinde kullanılır. EMG genellikle Sinir İletim Çalışmaları (SİÇ) ile birlikte yapılır.
  - **Uygulama:** İki bölümden oluşur:
    - **Sinir İletim Çalışmaları (SİÇ):** Sinirlerin üzerine veya yakınına cilt yüzeyine elektrotlar yapıştırılır. Sinire düşük yoğunlukta bir elektrik akımı verilir ve sinirin elektrik sinyalini ne kadar hızlı (iletim hızı) ve ne kadar güçlü (amplitüd) ilettiği ölçülür. Bu test sinirdeki hasarı veya sıkışmayı (örn. karpal tünel sendromu) belirlemede yardımcı olur.
    - **EMG (İğne EMG):** Çok ince bir iğne elektrot kasa yerleştirilir. İğne yerleştirildiğinde ve kas istirahat halindeyken kasın elektriksel aktivitesi kaydedilir. Daha sonra hastadan kası hafifçe kasması istenir ve kasılma sırasındaki elektriksel aktivite kaydedilir. Bu test kas liflerinin sağlığını ve sinir tarafından ne kadar iyi kontrol edildiğini değerlendirir.
  - **Kullanım Alanları:**
    - Sinir sıkışmaları veya tuzaklanmaları (örn. karpal tünel sendromu, ulnar sinir sıkışması).
    - Periferik nöropatiler (diyabetik nöropati, Guillain-Barré sendromu gibi sinir hasarları).
    - Radikülopati (sinir köküne bası - örn. bel veya boyun fıtığına bağlı).
    - Motor nöron hastalıkları (örn. ALS - Amiyotrofik Lateral Skleroz).
    - Kas hastalıkları (miyopati - örn. distrofiler, iltihaplı miyopatiler).
    - Myastenia gravis gibi nöromüsküler kavşak hastalıkları.
  - **Amaç:** Kas zayıflığı, uyuşma, karıncalanma veya ağrı gibi belirtilerin nedeninin sinir mi yoksa kas mı olduğunu belirlemektir.
  - **Kaynaklar:**
    - Mayo Clinic: Electromyography (EMG)
    - MSD Manual: Electromyography (EMG) and Nerve Conduction Studies (NCS)
    - UpToDate: Patient education: Electromyography (EMG) and nerve conduction studies (The Basics)
    - PubMed Central: EMG and nerve conduction studies: a brief review (PMC2921188)
    - National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): EMG (Electromyography) Fact Sheet
- 

#### 85. Emboli (Embolism)

- **Tanım:** Kan dolaşımında serbestçe hareket eden ve bir damarı (arter veya ven) tıkayarak o damarın beslediği doku veya organa kan akışını engelleyen herhangi bir madde veya partiküldür. Embolinin tıkadığı damar bölgesine iskemik hasar veya nekroz (doku ölümü) meydana gelir.
- **Embolus Çeşitleri (Tıkanıklığa neden olan madde):**



- **Kan Pıhtısı (Tromboembolizm):** En sık görülen emboli nedenidir. Vücudun bir yerinde oluşan bir kan pıhtısının (tromboz) yerinden koparak dolaşıma girmesidir.
  - **Venöz Tromboembolizm:** Genellikle bacaklardaki derin venlerde oluşan pıhtıların koparak akciğer damarlarını tıkaması (Pulmoner Emboli - PE).
  - **Arteriyel Tromboembolizm:** Genellikle kalpte (kalp ritim bozuklukları - örn. Atrial Fibrilasyon, kalp krizi sonrası) veya büyük arterlerde oluşan pıhtıların koparak beyin (İskemik İnme), bacak, kol veya iç organlara giden arterleri tıkaması.
- **Yağ Embolisi:** Kemik kırıkları (özellikle uzun kemik), travma veya cerrahi sonrası kemik iliğinden yağ damlacıklarının kana karışması.
- **Hava Embolisi:** Damara hava girmesi (cerrahi, travma, dalış - dekompresyon hastalığı).
- **Amniyotik Sıvı Embolisi:** Doğum sırasında amniyotik sıvının anne kan dolaşımına girmesi (nadiren ve çok ciddi).
- **Kolesterol Embolisi:** Aterosklerotik plaklardan kopan kolesterol kristallerinin küçük damarları tıkaması.
- **Septik Emboli:** Enfekte materyalin (örn. kalp kapak enfeksiyonu - endokardit) kana karışması.
- **Tümör Embolisi:** Malign (kanserli) hücrelerin veya tümör parçalarının damarı tıkaması.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler, embolinin tıkadığı damarın yerine ve büyüklüğüne bağlıdır:
  - **Pulmoner Emboli (PE):** Ani nefes darlığı, göğüs ağrısı (derin nefesle artan), öksürük (kanlı balgam olabilir), hızlı kalp atışı, baş dönmesi. Ciddi durumlarda bayılma, düşük tansiyon, şok.
  - **İskemik İnme:** Ani yüz, kol veya bacakta güçsüzlük/uyuşma (genellikle vücudun bir tarafında), konuşma güçlüğü, anlamada güçlük, görme bozukluğu, denge kaybı, ani şiddetli baş ağrısı.
  - **Periferik Arter Embolisi:** Etkilenen uzuvda ani ve şiddetli ağrı, solukluk, soğukluk, uyuşma, nabızın alınamaması (acil durum).
  - **Mezenterik İskemi (Bağırsaklara giden damar):** Şiddetli karın ağrısı, bulantı, kusma, kanlı ishal.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene, laboratuvar testleri (D-dimer - pıhtılaşma göstergesi, kalp enzimleri), görüntüleme yöntemleri ile konulur.
  - **PE için:** BT Pulmoner Anjiyografi, V/Q taraması.
  - **İnme için:** Beyin BT veya MRI, BT/MR Anjiyografi.
  - **Periferik Emboli için:** Doppler Ultrasonografi, Anjiyografi, BT Anjiyografi.
  - **Diğerleri için:** İlgili bölgenin görüntülenmesi (BT, MRI), Ekokardiyografi (kalpte pıhtı kaynağı ararken).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, embolinin türüne, yerine ve hastanın durumuna bağlı olarak değişir ve genellikle acildir:
  - **Antikoagülan (Kan Sulandırıcı) Tedavi:** Yeni pıhtı oluşumunu önlemek ve mevcut pıhtının büyümesini engellemek için (heparin, varfarin, direkt oral antikoagülanlar).
  - **Trombolitik Tedavi (Pıhtı Eritici İlaçlar):** Kan akışını hızla geri sağlamak için pıhtıyı eriten ilaçların damar içine verilmesi (örn. inme, PE).
  - **Girişimsel Tedavi:** Kateter yoluyla pıhtının mekanik olarak çıkarılması (trombektomi) veya pıhtı eritici ilaçların doğrudan pıhtının üzerine verilmesi.
  - **Cerrahi Embolektomi:** Cerrahi olarak damardaki pıhtının çıkarılması (örn. periferik arter embolisi).

- **Nedene Yönelik Tedavi:** Altta yatan nedenin (kalp ritim bozukluğu, enfeksiyon kaynağı) tedavisi.
  - **Kaynaklar:**
    - National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI): Pulmonary Embolism, Stroke
    - Mayo Clinic: Pulmonary embolism, Stroke
    - MSD Manual: Overview of Thromboembolic Disorders
    - UpToDate: Patient education: Pulmonary embolism (The Basics), Stroke: The Basics
    - PubMed: Embolism (Vascular medicine research)
- 


## 86. Emfizema (Emphysema)

- **Tanım:** Akciğerlerdeki hava keseciklerinin (alveollerin) duvarlarının kalıcı olarak hasar gördüğü ve genişlediği, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nın (KOAH) iki ana bileşeninden biridir (diğeri kronik bronşittir). Alveollerin yıkımı, akciğerlerin elastikiyetini kaybetmesine, hava akışının engellenmesine ve karbondioksitin akciğerlerden atılmasında zorluğa yol açar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Emfizemin en sık nedeni sigara içmektir. Sigara dumanındaki zararlı maddeler akciğer dokusuna zarar verir ve alveollerin yıkımına neden olan iltihaplanmayı tetikler. Nadiren, alfa-1 antitripsin eksikliği gibi genetik bir hastalık da emfizeme yol açabilir. Hava kirliliği, kimyasal dumanlara ve tozlara maruziyet de risk faktörüdür.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle yavaş yavaş ve sinsi başlar, zamanla kötüleşir ve KOAH'ın diğer belirtileriyle birlikte görülebilir:
  - Nefes darlığı (dispne), özellikle eforla başlayan ve zamanla istirahat halinde de görülen.
  - Hırıltılı solunum (vizing).
  - Göğüste sıkışma.
  - Öksürük (kronik bronşit belirginse).
  - Aşırı mukus üretimi (kronik bronşit belirginse).
  - Yorgunluk.
  - Kilo kaybı (ileri evrelerde).
  - İleri durumlarda dudaklarda veya tırnaklarda morarma (siyanoz).
  - Göğüs kafesinin fıçı şeklinde genişlemesi ("fıçı göğüs").
- **Patojeniz (Hastalığın Gelişimi):** Zararlı maddeler alveol duvarlarını destekleyen elastik lifleri yıkar. Alveoller birleşerek daha büyük, ancak daha az etkili hava boşlukları oluşturur. Bu, akciğerlerin esneme ve havayı dışarı atma yeteneğini azaltır. Karbondioksit içeride hapsolür ("hava hapsi").
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü (sigara öyküsü), fizik muayene, solunum fonksiyon testleri (spirometri - hava akışının kısıtlandığını gösterir), göğüs grafisi (akciğerlerin aşırı şişkinliğini - hiperinflasyon - gösterebilir), Yüksek Çözünürlüklü Bilgisayarlı Tomografi (HRCT - alveol yıkımını daha net gösterir) ve kan testleri (alfa-1 antitripsin seviyesi) ile konulur.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Emfizemanın neden olduğu hasar geri döndürülemez. Tedavi, semptomları hafifletmeyi, hastalığın ilerlemesini yavaşlatmayı, egzersiz toleransını artırmayı ve yaşam kalitesini iyileştirmeyi hedefler:
  - **Sigarayı Bırakmak:** En önemli tedavi adımıdır ve hastalığın ilerlemesini yavaşlatır.


- **Bronkodilatörler:** Hava yollarını genişleten ilaçlar (inhaler formda - kısa veya uzun etkili).
  - **İnhale Kortikosteroidler:** İltihabı azaltmak için (alevlenme riskini azaltmada).
  - **Pulmoner Rehabilitasyon:** Solunum egzersizleri, fiziksel aktivite, beslenme danışmanlığı ve eğitim.
  - **Oksijen Tedavisi:** Kan oksijen seviyeleri düşükse yaşam kalitesini ve sağkalımı artırabilir.
  - **Aşılar:** Grip ve pnömokok aşıları enfeksiyon riskini azaltmak için önemlidir.
  - **Cerrahi:** Çok ileri evre emfizemli bazı hastalarda hacim azaltıcı cerrahi (hasarlı akciğer dokusunu çıkarma) veya akciğer nakli düşünülebilir.
  - **Kaynaklar:**
    - American Lung Association: Learn About Emphysema
    - Mayo Clinic: Emphysema
    - UpToDate: Patient education: Emphysema (The Basics) (as part of COPD)
    - MSD Manual: Emphysema
    - PubMed Central: Emphysema: diagnosis, treatment and prevention (PMC3458560)
- 

## 87. Endokrinoloji (Endocrinology)

- **Tanım:** Vücudun iç salgı bezleri (endokrin bezler) tarafından üretilen hormonları, hormonların etkilerini, endokrin bezlerin fonksiyonlarını ve bu bezlerin veya hormonların dengesindeki bozukluklardan kaynaklanan hastalıkları inceleyen tıp uzmanlık alanıdır.
- **Endokrin Sistem:** Hipotalamus, hipofiz bezi, tiroid bezi, paratiroid bezleri, böbreküstü bezleri (adrenal bezler), pankreasın endokrin kısmı (Langerhans adacıkları), yumurtalıklar (overler), testisler (testisler), epifiz bezi ve timus bezinden oluşur. Bu bezler hormonları doğrudan kan dolaşımına salgılar.
- **Hormonlar:** Büyüme, metabolizma, enerji seviyeleri, üreme, ruh hali, uyku döngüsü, stres yanıtı, sıvı ve elektrolit dengesi gibi vücudun birçok temel fonksiyonunu düzenleyen kimyasal habercilerdir.
- **İlgilendiği Hastalıklar:**
  - **Diyabet Mellitus:** İnsülin üretim veya kullanım bozukluğu.
  - **Tiroid Hastalıkları:** Hipotiroidi (yetersiz tiroid hormonu), hipertiroidi (aşırı tiroid hormonu), guatr (tiroid büyümesi), tiroid nodülleri ve kanseri.
  - **Böbreküstü Bezi Hastalıkları:** Cushing Sendromu (aşırı kortizol), Addison Hastalığı (yetersiz kortizol), Feokromositoma (aşırı adrenalini).
  - **Hipofiz Bezi Hastalıkları:** Akromegali/Gigantizm (aşırı büyüme hormonu), Cücelik (yetersiz büyüme hormonu), Prolaktinoma (aşırı prolaktin), Diyabet İnsipidus (yetersiz ADH).
  - **Paratiroid Hastalıkları:** Hiperparatiroidizm (aşırı paratiroid hormonu - kalsiyum yüksekliği), Hipoparatiroidizm (yetersiz paratiroid hormonu - kalsiyum düşüklüğü).
  - **Üreme Sistemi Bozuklukları:** Polikistik Over Sendromu (PCOS), menopoza, infertilite (hormonal nedenli), testosteron eksikliği.
  - **Metabolik Kemik Hastalıkları:** Osteoporoz (kemik erimesi).
  - **Obezite ve Metabolik Sendrom.**
  - **Lipid Bozuklukları** (Yüksek kolesterol/trigliserid).


- **Tanı Yöntemleri:** Hormon düzeylerini ölçen kan testleri (açlık, yükleme testleri, stimülasyon/supresyon testleri), idrar testleri, görüntüleme yöntemleri (bezlerin BT, MRI veya ultrason ile görüntülenmesi), bez fonksiyon testleri, genetik testler.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi genellikle eksik hormonların yerine konulması (hormon replasman tedavisi), aşırı hormon üretimini baskılayıcı ilaçlar, bezin cerrahi olarak çıkarılması veya tümör tedavisi gibi yöntemleri içerir. Tedavi planı, hastalığın türüne ve nedenine göre kişiye özeldir.
  -  **Kaynaklar:**
    - Endocrine Society: What is an Endocrinologist?
    - MSD Manual: Overview of the Endocrine System
    - PubMed: Endocrinology (Research and clinical articles)
    - National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK): Endocrine Diseases
- 

## 88. Endoskopi (Endoscopy)

- **Tanım:** Ucunda ışık kaynağı ve kamera bulunan esnek veya sert bir tüp (endoskop) kullanarak, vücudun içindeki boşlukları ve organları doğrudan görüntüleme işlemidir. Hem tanısal hem de tedavi edici amaçlarla kullanılabilir.
- **Amaç:** İç organların mukoza zarını (iç yüzeyini) incelemek, anormal lezyonları (ülser, polip, tümör) tespit etmek, biyopsi (doku örneği alma) yapmak, yabancı cisimleri çıkarmak, kanamayı durdurmak veya darlıkları genişletmek gibi tedavi edici işlemler yapmak.
- **Çeşitleri:** İncelenen vücut boşluğuna göre farklı endoskopi türleri vardır:
  - **Gastroskopi (Üst Gastrointestinal Endoskopi):** Ağızdan girilerek yemek borusu, mide ve oniki parmak bağırsağının incelenmesi.
  - **Kolonoskopi:** Anüsten girilerek kalın bağırsağın tamamının incelenmesi.
  - **Sigmoidoskopi:** Anüsten girilerek kalın bağırsağın son kısmının (sigmoid kolon ve rektum) incelenmesi.
  - **Bronkoskopi:** Ağız veya burundan girilerek hava yollarının (trakea ve bronşlar) incelenmesi.
  - **Laparoskopi:** Karın duvarına küçük kesiler yapılarak karın boşluğunun ve iç organların incelenmesi (genellikle cerrahi bir işlemdir).
  - **Artroskopi:** Eklemelerin incelenmesi (bkz. Artroskopi).
  - **Sistoskopi:** Üretradan girilerek mesanenin incelenmesi.
  - **ERCP (Endoskopik Retrograd Kolanjiyopankreatografi):** Ağızdan girilerek safra ve pankreas kanallarının görüntülenmesi ve tedavisi.
- **Prosedür:** Genellikle sedasyon (hafif sakinleştirici) veya anestezi altında yapılır. İşlem süresi incelenen bölgeye ve yapılan işlemlere bağlıdır.
-  **Kaynaklar:**
  - American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE): Understanding Endoscopy
  - Mayo Clinic: Upper endoscopy
  - UpToDate: Patient education: Upper endoscopy (The Basics), Colonoscopy (The Basics)
  - MSD Manual: Endoscopy
  - PubMed: Endoscopy (Diagnostic and therapeutic procedures)

---


## 89. Enfeksiyon (Infection)

- **Tanım:** Bir mikroorganizmanın (bakteri, virüs, mantar, parazit) konakçı bir organizmanın (insan vücudu gibi) içine girmesi, çoğalması ve konakçının dokularında hasara veya hastalığa yol açması durumudur. Enfeksiyon her zaman hastalığa neden olmayabilir; bazı enfeksiyonlar asemptomatik (belirtisiz) seyrederken, bazıları hafif belirtilere, bazıları ise ciddi ve hayatı tehdit eden hastalıklara yol açar.
- **Patojenler:** Enfeksiyona neden olan mikroorganizmalara patojen denir. Patojenlerin vücuda giriş yolları çeşitlidir: Solunum yolu (grip, tüberküloz), sindirim yolu (ishal, hepatit A), cilt teması (mantar enfeksiyonları, uyuz), cinsel temas (HIV, gonore), kan teması (hepatit B, C), vektörler (sivrisinek - sıtma, kene - Lyme hastalığı), tıbbi prosedürler.
- **Bağışıklık Sistemi Yanıtı:** Vücut, enfeksiyona karşı bağışıklık sistemi aracılığıyla bir yanıt oluşturur (iltihaplanma, antikor üretimi, hücre aracılı yanıt). Bu yanıt, patojeni yok etmeyi veya kontrol altına almayı hedefler. Bazen bağışıklık yanıtı da doku hasarına katkıda bulunabilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler enfeksiyonun türüne, yerine ve hastanın bağışıklık durumuna bağlıdır. Genel enfeksiyon belirtileri ateş, yorgunluk, vücut ağrıları, iştahsızlık, titreme olabilir. Bölgesel belirtiler ise enfeksiyonun olduğu yere özgüdür (örn. zatürrede öksürük/nefes darlığı, idrar yolu enfeksiyonunda idrar yaparken yanma, cilt enfeksiyonunda kızarıklık/şişlik/ağrı).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene, laboratuvar testleri (kan testleri - lökosit sayısı, CRP, sedimentasyon; kültür testleri - kan, idrar, balgam, yara; serolojik testler - antikorlar; PCR testleri - genetik materyal), görüntüleme yöntemleri (enfeksiyon odağını belirlemek için), biyopsi.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, enfeksiyona neden olan patojenin türüne bağlıdır:
  - **Bakteriyel Enfeksiyonlar:** Antibiyotikler.
  - **Viral Enfeksiyonlar:** Antiviraller (her zaman mevcut veya etkili değildir, genellikle destekleyici bakım).
  - **Fungal Enfeksiyonlar:** Antifungaller.
  - **Paraziter Enfeksiyonlar:** Antiparaziter ilaçlar.
  - **Destekleyici Tedavi:** Sıvı replasmanı, ağrı kontrolü, ateş düşürücüler, dinlenme.
  - **Cerrahi:** Apse drenajı gibi enfeksiyon odağını boşaltmak veya hasarlı dokuyu çıkarmak için.
- **Önleme:** Aşılar, el hijyeni, güvenli gıda ve su, güvenli cinsel davranış, sivrisinek/kene kontrolü.
-  **Kaynaklar:**
  - World Health Organization (WHO): Infectious diseases
  - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): About Infectious Diseases
  - MSD Manual: Overview of Infectious Diseases
  - UpToDate: Overview of infection
  - PubMed: Infection (Infectious disease research)

---

## 90. Ensefalit (Encephalitis)

- **Tanım:** Beyin dokusunun iltihaplanmasıdır. Genellikle bir enfeksiyon (özellikle viral) nedeniyle oluşur. İltihap, beyin fonksiyonlarında bozulmaya yol açabilir ve çeşitli nörolojik belirtilere neden olur.

- **Etiyoloji (Nedenleri):** En sık neden viral enfeksiyonlardır:
  - **Herpes Simpleks Virüsü (HSV):** Özellikle HSV-1 (uçuk virüsü) en sık ve en ciddi ensefalit nedenlerinden biridir.
  - **Enterovirüsler:** Çocuklarda sık görülür.
  - **Arbovirüsler:** Sivrisinek veya keneler tarafından taşınan virüsler (Batı Nil virüsü, Zika virüsü, Japon ensefaliti virüsü vb.).
  - **Kuduz Virüsü.**
  - **Kızamık, Kabakulak, Kızamıkçık Virüsleri:** Aşılamanın yaygınlaşmasıyla daha nadir görülür.
  - **Diğer Virüsler:** CMV, EBV (Epstein-Barr virüsü), Varisella zoster virüsü (zona virüsü).
  - Daha az sıklıkla bakteriler, mantarlar veya parazitler de ensefalite neden olabilir.
  - Bazı ensefalit vakaları otoimmün nedenlidir (vücudun bağışıklık sistemi beyne saldırır).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler hafif grip benzeri semptomlarla başlayabilir ve hızla kötüleşebilir:
  - Ani başlayan ateş.
  - Şiddetli baş ağrısı.
  - Boyun sertliği (menenjit ile birlikteyse - meningoensefalit).
  - Kafa karışıklığı, bilinç bulanıklığı.
  - Ajitasyon, davranış değişiklikleri.
  - Nöbetler.
  - Vücudun bir tarafında güçsüzlük veya felç.
  - Konuşma veya anlamada güçlük.
  - Görme veya işitme sorunları.
  - Koordinasyon kaybı.
  - Ciltte döküntü (bazı virüslerde).
  - Koma (şiddetli vakalarda).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı acil olarak konulmalıdır. Hastanın öyküsü, fizik muayene, nörolojik muayene, Beyin Omurilik Sıvısı (BOS) analizi (lomber ponksiyon ile elde edilir - hücre sayısı, protein, glukoz ve enfeksiyon etkeninin PCR ile tespiti), beyin görüntüleme (MRI en iyisidir, BT de kullanılabilir - iltihap, ödem veya diğer yapısal değişiklikleri görmek için), EEG (beyin aktivitesindeki anormallikleri görmek için) ve kan testleri (virüs veya antikor tespiti) ile konulur.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi ensefalitin nedenine ve şiddetine bağlıdır ve genellikle hastanede yoğun bakım ünitesinde yapılır:
  - **Antiviral Tedavi:** Herpes simpleks virüsü gibi tedavi edilebilir virüslerin neden olduğu ensefalitte (örn. Asiklovir) acil olarak başlanır.
  - **Antibiyotikler:** Bakteriyel neden düşünülüyorsa veya dışlanana kadar.
  - **Kortikosteroidler:** Beyin ödemi azaltmak için.
  - **Antikonvülzanlar:** Nöbetleri kontrol altına almak için.
  - **Destekleyici Tedavi:** Solunum desteği, sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanması, ağrı kontrolü, kafa içi basıncının yönetimi.
  - **Rehabilitasyon:** Akut dönem sonrası fizik tedavi, konuşma terapisi, mesleki terapi gerekebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): Encephalitis Fact Sheet
  - Mayo Clinic: Encephalitis
  - UpToDate: Patient education: Encephalitis (The Basics)

- MSD Manual: Encephalitis
- PubMed Central: Encephalitis: diagnosis and management (PMC4412351)

## 142. İmmünoloji (Immunology)


- **Tanım:** Biyomedikal biliminin, bağışıklık sisteminin yapısını, fonksiyonunu ve organizmaların enfeksiyonlara, hastalıklara ve yabancı maddelere karşı nasıl savunma yaptığını inceleyen dalıdır.
- **Bağışıklık Sistemi:** Vücudu enfeksiyonlara ve kanser gibi hastalıklara karşı koruyan karmaşık bir hücre, doku ve organ ağıdır. İki ana bölümü vardır:
  - **Doğuştan (Doğal) Bağışıklık:** Hızlı bir yanıt veren, ancak özgül olmayan savunma hattıdır (örn. cilt, mukoz membranlar, fagositik hücreler - makrofajlar, nötrofiller, doğal öldürücü hücreler, kompleman sistemi, iltihaplanma).
  - **Kazanılmış (Adaptif) Bağışıklık:** Daha yavaş yanıt veren, ancak özgül ve hafıza geliştiren savunma hattıdır (örn. T lenfositleri - hücresel bağışıklık, B lenfositleri ve antikorlar - humoral bağışıklık).
- **Temel Kavramlar:** Antijen (bağışıklık yanıtı tetikleyen madde), Antikor (antijene özgü protein), Lenfosit (T hücreleri, B hücreleri, NK hücreleri), Makrofaj, Nötrofil, Sitokin (hücreler arası iletişim molekülleri), İltihaplanma, Bağışıklık Hafızası, Aşırı Duyarlılık (alerji), Otoimmünite (kendine karşı bağışıklık), İmmün Yetmezlik (bağışıklık sisteminin zayıflığı), Transplantasyon İmmünolojisi.
- **Klinik İmmünoloji:** Bağışıklık sistemi hastalıklarının tanısı ve tedavisi ile ilgilenen tıp dalıdır. Alerji, otoimmün hastalıklar (romatoid artrit, lupus, tip 1 diyabet), immün yetmezlikler (AIDS, kalıtsal immün yetmezlikler), organ nakli reddi gibi durumlarla ilgilenir.
- **Uygulama Alanları:** Aşı geliştirme, immünoterapi (kanser tedavisi), alerji tedavisi, otoimmün hastalık tedavisi, organ nakli.
- **Kaynaklar:**
  - National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID): Immune System
  - Immunology Textbooks (standard resources like Kuby Immunology, Abbas Essential Immunology)
  - PubMed: Immunology (Research articles)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Immunology

---


## 143. İnfarktüs (Infarction)

- **Tanım:** Bir organın veya dokunun belirli bir alanında, kan akışının ciddi şekilde azalması veya tamamen kesilmesi (iskemi) sonucu meydana gelen hücre ölümü (nekroz) alanıdır. Genellikle bir atardamarın (arter) tıkanması sonucu oluşur.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Bir atardamarın tıkanmasının en sık nedenleri şunlardır:
  - **Tromboz:** Damar içinde (genellikle ateroskleroz plakları üzerinde) kan pıhtısı oluşumu.
  - **Emboli:** Vücudun başka bir yerinden kopan bir pıhtının veya başka bir embolik materyalin damarı tıkanması.
  - **Ateroskleroz:** Damarın plak birikimiyle daralması, kritik seviyeye ulaşarak akışı azaltması veya tamamen tıkanması.
  - **Vazospazm:** Damarın ani kasılması.
  - **Bası:** Dışarıdan bir kitle veya şişliğin damara bası yapması.
  - **Travma:** Damar hasarı.
- **Örnekler:**



- **Miyokard İnfarktüsü:** Kalp kasının bir kısmının ölümü (Kalp Krizi). Koroner arterlerin tıkanması sonucu.
  - **Serebral İnfarktüs:** Beyin dokusunun bir kısmının ölümü (İskemik İnme). Beyin arterlerinin tıkanması sonucu.
  - **Böbrek İnfarktüsü:** Böbrek dokusunun bir kısmının ölümü. Renal arterlerin tıkanması.
  - **Bağırsak İnfarktüsü (Mezenterik İskemi):** Bağırsak dokusunun ölümü. Bağırsak arterlerinin tıkanması.
  - **Dalak İnfarktüsü:** Dalak dokusunun ölümü. Dalak arterinin tıkanması.
  - **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler, infarktüsün olduğu organa ve büyüklüğüne bağlıdır. Genellikle etkilenen organın fonksiyon kaybı ve ağrı ana belirtilerdir (örn. kalp krizinde göğüs ağrısı, inmede nörolojik belirtiler).
  - **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene, biyomarkerler (kan testleri - kalp krizinde troponin gibi), EKG (kalp krizinde), görüntüleme yöntemleri (BT, MRI, ultrasonografi, anjiyografi) ve bazen doku biyopsisi ile konulur.
  - **Ted tedavi Yaklaşımları:** Tedavinin amacı, mümkünse kan akışını hızla geri sağlamak, infarktüs alanının yayılmasını sınırlamak, semptomları yönetmek ve altta yatan nedeni tedavi etmektir. Trombolitik ilaçlar, anjiyoplasti ve stentleme, cerrahi baypas veya pıhtının çıkarılması gibi yöntemler kullanılabilir. Antikoagülan ve antitrombotik ilaçlar pıhtı oluşumunu önlemek için kullanılır. Destekleyici tedavi ve rehabilitasyon önemlidir.
  -  **Kaynaklar:**
    - MSD Manual: Overview of Ischemia, Myocardial Infarction (Heart Attack), Stroke (Cerebrovascular Accident)
    - PubMed: Infarction (Medical research)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Infarction
- 

#### 144. İnhalasyon (Inhalation)

- **Tanım:** Hava veya başka bir maddenin solunum yolları aracılığıyla akciğerlere çekilmesi eylemidir. Normal nefes almanın bir parçasıdır (inspirasyon). Tıpta, bazı ilaçların verilme yolu veya zararlı maddelere maruz kalma şekli olarak da kullanılır.
- **Uygulama Alanları:**
  - **İlaç Tedavisi:** Astım, KOAH gibi solunum yolu hastalıklarında bronkodilatörler veya kortikosteroidler gibi ilaçların inhaler cihazlarla akciğerlere doğrudan verilmesi. Bu, ilacın etkisini doğrudan hedefe ulaştırarak yan etkileri azaltabilir.
  - **Anestezi:** Genel anestezide bazı anestezik gazların solunum yoluyla verilmesi.
  - **Oksijen Tedavisi:** Solunum yetmezliği veya hipoksemi (düşük kan oksijen seviyesi) durumunda maske veya nazal kanül ile ek oksijen verilmesi.
  - **Tanı Prosedürleri:** Pulmoner fonksiyon testleri sırasında belirli gazların solunması.
- **Riskler:**
  - **Yabancı Cisim Aspirasyonu:** Özellikle çocuklarda veya yutma güçlüğü olanlarda yiyecek, küçük nesneler veya sıvıların solunum yollarına kaçması.
  - **Zararlı Madde İnhalasyonu:** Duman (yangın), kimyasal dumanlar, tozlar veya gazların solunması (pnömoni, akciğer hasarı, zehirlenme).
  - **Enfeksiyon:** Bazı enfeksiyonlar solunum yoluyla bulaşır.
-  **Kaynaklar:**
  - Pulmonology Textbooks (standard resources)


- MSD Manual: Pulmonary Pathophysiology
  - PubMed: Inhalation (Medical contexts - administration, toxicity)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Inhalation
- 

#### 145. İnsizyon (Incision)

- **Tanım:** Cerrahi bir işlem sırasında ciltte veya başka bir dokuda bir cerrah tarafından özel aletler (bisturi gibi) kullanılarak yapılan kesidir. Cerrahi alana erişim sağlamak, dokuları ayırmak veya bir lezyonu çıkarmak için yapılır.
  - **Amaç:** Ameliyat bölgesine ulaşmak, tanısal veya tedavi edici prosedürleri gerçekleştirmek. İnsizyonun yeri, boyutu ve yönü, yapılacak ameliyatın türüne, anatomik yapıya ve iyileşme/kozmetik kaygılara göre belirlenir.
  - **Örnekler:**
    - Abdominal insizyonlar (karın ameliyatları için).
    - Torasik insizyonlar (göğüs ameliyatları için).
    - Laparoskopik insizyonlar (minimal invaziv cerrahi için yapılan küçük kesiler).
    - Deri lezyonu eksizyonu için yapılan insizyon.
  - **İyileşme:** İnsizyon kenarları genellikle dikiş, zımba veya yapıştırıcı ile bir araya getirilir ve yara iyileşmesi süreci başlar. İnsizyon yerinde enfeksiyon, kanama, yara ayrılması, fıtık oluşumu (insizyonel herni) gibi komplikasyonlar gelişebilir.
  - **İlişkili Terimler:** Cerrahi, Yara, Kesi, Sütur (dikiş).
  - **Kaynaklar:**
    - Surgical Textbooks (standard resources)
    - MSD Manual: Overview of Surgery
    - PubMed: Surgical incisions (Clinical and technical aspects)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Surgical Incision
- 

#### 146. İnsomnia (Insomnia)

- **Tanım:** Uykuya dalmakta, uykuyu sürdürmekte veya uykudan çok erken uyanmakta sürekli güçlük çekme durumudur. Bu uyku sorunları, gündüz işlevselliğinde (yorgunluk, konsantrasyon güçlüğü, ruh hali değişiklikleri) belirgin sıkıntıya veya bozulmaya neden olur. Kronik bir uyku bozukluğudur.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** İnsomnianın birçok farklı nedeni olabilir ve genellikle birden fazla faktör bir araya gelir:
  - **Stres ve Anksiyete:** İş, okul, finansal veya kişisel sorunlar hakkında endişelenme.
  - **Depresyon.**
  - **Kötü Uyku Alışkanlıkları (Uyku Hijyeni):** Düzensiz uyku saatleri, yatmadan önce ekran kullanımı, yatak odasının rahatsız edici olması, yatakta yemek yeme/çalışma.
  - **Bazı İlaçlar:** Antidepresanlar, tansiyon ilaçları, astım ilaçları, kortikosteroidler, kafein içeren ürünler.
  - **Tıbbi Durumlar:** Kronik ağrı, artrit, kalp yetmezliği, solunum sorunları (astım, KOAH), tiroid bezinin aşırı çalışması, nörolojik bozukluklar (Parkinson), huzursuz bacak sendromu.
  - **Psikiyatrik Durumlar:** Bipolar bozukluk, şizofreni.


- **Gece Vardiyasında Çalışma veya Seyahat (Jet Lag).**
- **Yaşlanma:** Uyku düzeni yaşla birlikte değişebilir, uyku daha parçalı hale gelebilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - Uykuya dalmada güçlük.
  - Gece boyunca sık uyanma ve tekrar uykuya dalmada zorluk.
  - İstenenden daha erken uyanma ve tekrar uyuyamama.
  - Uykunun dinlendirici olmaması veya kalitesiz hissetme.
  - Gündüz yorgunluğu, uyuşukluk.
  - Konsantrasyon, dikkat veya hafızada bozulma.
  - Ruh hali değişiklikleri, sinirlilik, depresyon.
  - Motivasyon eksikliği.
  - Gündüz uykululuğu nedeniyle hata yapma veya kaza riskinde artış.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın detaylı uyku öyküsü, belirtileri, uyku alışkanlıkları ve uyku günlüğü (hastanın birkaç hafta boyunca uyku düzenini kaydettiği) ile konulur. Altta yatan tıbbi veya psikiyatrik nedenleri dışlamak için fizik muayene ve bazı testler yapılabilir. Çoğu durumda, özellikle neden belirginse, uyku çalışması (polisomnografi) gerekmez, ancak uyku apnesi veya huzursuz bacak sendromu gibi başka bir uyku bozukluğundan şüpheleniliyorsa yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, insomnianın altta yatan nedenine ve tipine (akut/kronik) bağlıdır:
  - **Bilişsel Davranışçı Terapi-İnsomnia (BDT-İ):** Kronik insomnianın birinci basamak tedavisidir. Uyku hakkındaki olumsuz düşünceleri ve uykuya ilgili kötü alışkanlıkları değiştirmeye odaklanır. Uyku kısıtlaması, uyaran kontrolü, gevşeme teknikleri gibi yöntemleri içerir.
  - **Uyku Hijyeni:** Düzenli uyku saatleri, yatak odasının karanlık, sessiz ve serin olması, yatmadan önce ağır yemek, kafein, alkol ve nikotin tüketiminden kaçınma, yatmadan önce rahatlatıcı aktiviteler, gündüz şekerlemelerinden kaçınma.
  - **Altta Yatan Nedenin Tedavisi:** Depresyon veya anksiyete tedavisi, kronik ağrı yönetimi, diğer tıbbi durumların kontrolü.
  - **İlaç Tedavisi:** Uyku ilaçları (hipnotikler) genellikle kısa süreli veya aralıklı olarak kullanılır. Uzun süreli kullanım bağımlılık, tolerans ve yan etki riskleri nedeniyle önerilmez. Antidepresanlar (uyku yapıcı etkileri olan) veya Melatonin gibi ilaçlar da kullanılabilir. İlaç seçimi doktor tarafından yapılmalıdır.
-  **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Insomnia
  - MSD Manual: Insomnia and Excessive Daytime Sleepiness
  - UpToDate: Patient education: Insomnia (The Basics)
  - PubMed Central: Insomnia: risk factors, diagnosis, and management (PMC5627624)
  - National Sleep Foundation: Insomnia

---

## 147. İnsülin Direnci (Insulin Resistance)


- **Tanım:** Vücuttaki hücrelerin (özellikle kas, yağ ve karaciğer hücreleri) insülin hormonuna normal şekilde yanıt vermemesi durumudur. Pankreas insülini üretmeye devam eder, ancak hücreler glukozu kandan yeterince alamaz veya kullanamaz. Bunun üstesinden gelmek için pankreas daha fazla insülin üretir, ancak zamanla bu da yetersiz kalabilir ve

kan şekeri yükselir. İnsülin direnci, Tip 2 Diyabet, pre-diyabet, metabolik sendrom ve diğer sağlık sorunlarının gelişiminde önemli bir faktördür.

- **Etiyoloji (Nedenleri):** Kesin nedeni tam olarak anlaşılamamıştır, ancak güçlü risk faktörleri vardır:
  - **Obezite:** Özellikle karın bölgesindeki yağlanma (viseral yağ).
  - **Hareketsiz Yaşam Tarzı:** Düzenli fiziksel aktivite eksikliği.
  - **Sağlıksız Beslenme:** Yüksek karbonhidratlı ve işlenmiş gıdalar, aşırı şekerli içecekler.
  - **Genetik Yatkınlık:** Ailede Tip 2 diyabet veya insülin direnci öyküsü.
  - **Yaşlanma.**
  - **Etnik Köken:** Bazı etnik gruplarda daha sık görülür.
  - **Gestasyonel Diyabet Öyküsü.**
  - **Polikistik Over Sendromu (PCOS).**
  - **Bazı Endokrin Durumlar:** Cushing Sendromu, Akromegali.
  - **Bazı İlaçlar:** Kortikosteroidler, bazı antipsikotikler.
- **Belirtiler ve Bulgular:** İnsülin direncinin kendisi genellikle belirgin belirti vermez. Belirtiler, insülin direncine eşlik eden durumlardan (prediyabet, diyabet, metabolik sendrom) kaynaklanır.
  - Kan şekeri yükselene kadar belirti olmayabilir (prediyabet veya diyabet belirtileri).
  - Acanthosis Nigricans: Boyun, koltuk altı, kasık veya dirseklerde ciltte koyulaşma ve kalınlaşma.
  - Cilt etiketi (skin tags).
  - Yüksek tansiyon.
  - Yüksek kolesterol ve trigliserid.
  - Kilo vermekte zorluk.
  - Yorgunluk (kan şekeri regülasyon sorunlarına bağlı).
- **Tanı Yöntemleri:** İnsülin direncinin doğrudan tek bir testi yoktur, ancak varlığını düşündürülen testler ve kriterler vardır:
  - Açlık kan glukozu ve açlık insülini seviyeleri.
  - Oral glukoz tolerans testi (OGTT).
  - HbA1c testi (prediyabet veya diyabet varlığını gösterir).
  - HOMA-IR (Homeostatic Model Assessment of Insulin Resistance): Açlık glukozu ve insülini kullanarak hesaplanan bir indeks.
  - Klinik değerlendirme (risk faktörleri, akantozis nigrikans varlığı, bel çevresi ölçümü, kan basıncı, lipid profili).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, insülin direncini azaltmayı, Tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalık riskini düşürmeyi hedefler:
  - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri: En etkili tedavidir.** Kilo verme (vücut ağırlığının %5-10'unu kaybetmek bile büyük fayda sağlar), düzenli fiziksel aktivite (haftada en az 150 dakika orta düzeyde), sağlıklı beslenme (tam tahıllar, sebze, meyve, yağsız proteinler, sağlıklı yağlar; işlenmiş gıdalar, şekerli içecekler, rafine karbonhidratlar kısıtlanır).
  - **İlaç Tedavisi:** Yaşam tarzı değişiklikleri yeterli olmadığında veya pre-diyabet/Tip 2 diyabet geliştiğinde Metformin gibi insülin duyarlılığını artıran ilaçlar kullanılabilir.
  - **Eşlik Eden Risk Faktörlerinin Yönetimi:** Yüksek tansiyon, yüksek kolesterol ve trigliserid seviyelerinin tedavisi.
-  **Kaynaklar:**
  - American Diabetes Association (ADA): Insulin Resistance
  - MSD Manual: Insulin Resistance


- PubMed Central: Insulin resistance: a critical element in the development of type 2 diabetes mellitus (PMC4637157)
  - National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK): Insulin Resistance & Prediabetes
- 

#### 148. İntravenöz (IV) (Intravenous)

- **Tanım:** İlaçların, sıvıların, besin maddelerinin veya kan ürünlerinin doğrudan bir venin (toplardamarın) içine enjekte edilmesi veya infüzyon yoluyla verilmesidir. Vücuda bir maddeyi en hızlı şekilde ulaştırma yoludur.
  - **Uygulama:** Genellikle koldaki (dirsek önü, el sırtı) veya ayaktaki bir yüzeysel vene bir kateter (ince plastik tüp) yerleştirilir. Kateterin diğer ucu, verilecek sıvıyı veya ilacı içeren bir sete veya şırıngaya bağlanır.
  - **Kullanım Alanları:**
    - **Acil Durumlar:** İlaçların hızlı etki etmesi gerektiğinde (örn. ağrı kesiciler, antiaritmikler, acil durum ilaçları).
    - **Sıvı ve Elektrolit Replasmanı:** Dehidratasyon, kan kaybı veya yetersiz oral alım durumunda.
    - **Kan Transfüzyonu:** Kan veya kan ürünlerinin verilmesi.
    - **Kemoterapi:** Kanser tedavisinde.
    - **Antibiyotik Tedavisi:** Ağır enfeksiyonlarda veya oral alımın mümkün olmadığı durumlarda.
    - **Beslenme Desteği (Parenteral Beslenme):** Sindirim sisteminin kullanılamadığı durumlarda besin maddelerinin verilmesi.
    - **Kontrast Madde Verilmesi:** BT veya MRI gibi görüntüleme testleri için.
  - **Avantajları:** İlacın hızlı ve tam biyoyararlanımı (ilaç doğrudan dolaşıma girer, sindirim sisteminden geçmez), dozun hassas bir şekilde kontrol edilebilmesi, yutma güçlüğü olan hastalarda kullanılabilmesi.
  - **Riskler:** Enfeksiyon (kateter bölgesinde veya kana yayılabilir), flebit (venin iltihaplanması), infiltrasyon (sıvının damar dışına sızması), hava embolisi, ilaç yan etkileri (doz aşımı veya hızlı verilme sonucu).
  -  **Kaynaklar:**
    - Nursing Textbooks (standard procedures)
    - MSD Manual: Overview of Drug Administration
    - PubMed: Intravenous administration (Clinical aspects)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Injections, Intravenous, Infusions, Intravenous
- 

#### 149. İskemi (Ischemia)

- **Tanım:** Bir dokuya veya organa giden kan akışının yetersiz olması durumudur. Yetersiz kan akışı, dokunun oksijen ve besin ihtiyacının karşılanamamasına (hipoksi) yol açar. İskemi, geçici ve geri dönüşlü olabilir veya uzun sürerse doku hasarına ve hücre ölümüne (infarktüs, nekroz) neden olabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** İskemiye yol açan nedenler genellikle kan damarlarının daralması veya tıkanmasıdır:
  - **Ateroskleroz:** Damarların plak birikimiyle daralması (en sık nedenlerden biridir).

- **Tromboz:** Damar içinde kan pıhtısı oluşumu.
- **Emboli:** Başka bir yerden gelen pıhtının veya embolinin damarı tıkaması.
- **Vazospazm:** Damarın ani kasılması.
- **Bası:** Dışarıdan bir kitle veya yapısal anormalliğin damara bası yapması.
- **Düşük Kan Basıncı (Hipotansiyon):** Sistemik kan akışının genel olarak azalması.
- **Anemi:** Kanın yeterli oksijen taşıyamaması (yüksek irtifada veya eforla iskemi riskini artırabilir).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler, etkilenen doku veya organa ve iskeminin şiddetine bağlıdır:
  - **Ağrı:** En sık belirtidir ve genellikle aktivite veya eforla tetiklenir, istirahatle geçer (örn. anjina pektoris - kalp iskemisi, intermittan klodikasyon - bacak iskemisi).
  - **Fonksiyon Kaybı:** Etkilenen organın işlevini yerine getirememesi (örn. iskemik inmede nörolojik belirtiler, bağırsak iskemisinde karın ağrısı ve sindirim sorunları).
  - **Soğukluk, Uyuşma, Solukluk:** Özellikle uzuv iskemisinde.
  - **Doku Hasarı Belirtileri:** Ülserler, yaralar, gangren (ilerlemiş iskemide).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene, EKG (kalp iskemisinde), görüntüleme yöntemleri (Doppler ultrasonografi, anjiyografi, BT anjiyografi, MRI anjiyografi - kan akışını görmek için), kan testleri (kalp iskemisinde biyomarkerler).
- **Ted tedavi Yaklaşımları:** Tedavinin amacı kan akışını yeniden sağlamak, doku hasarını sınırlamak ve altta yatan nedeni tedavi etmektir:
  - **Reperfüzyon (Kan Akışını Geri Sağlama):** Trombolitik ilaçlar (pıhtı eritici), anjiyoplasti ve stentleme, cerrahi baypas, cerrahi embolektomi/trombektomi.
  - **İlaç Tedavisi:** Kan sulandırıcılar (pıhtı oluşumunu önlemek için), antiplatelet ilaçlar (trombosit kümelenmesini önlemek için), kolesterol düşürücüler, tansiyon ilaçları, semptomları hafifleten ilaçlar (anjina nitratlar).
  - **Risk Faktörlerinin Kontrolü:** Diyabet yönetimi, sigarayı bırakma, sağlıklı beslenme, egzersiz.
-  **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Overview of Ischemia
  - PubMed: Ischemia (Medical research)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Ischemia

---

## 150. Jinekoloji (Gynecology)

- **Tanım:** Tıp biliminin, kadın üreme sisteminin (rahim - uterus, yumurtalıklar - overler, fallop tüpleri - tuba uterina, vajina, vulva) sağlığı, hastalıkları ve bozukluklarının tanısı, tedavisi ve önlenmesiyle ilgilenen uzmanlık alanıdır. Jinekologlar, ergenlikten menopoza kadar kadınların yaşam döngüsünün tüm evrelerinde sağlık hizmeti sunar. Obstetrik (gebelik, doğum ve lohusalık) genellikle jinekoloji ile birlikte anılır (Obstetrik ve Jinekoloji - Kadın Hastalıkları ve Doğum).
- **İlgilendiği Hastalıklar ve Durumlar:**
  - Menstrüel Siklus Bozuklukları (düzensiz, ağrılı veya aşırı kanamalı adetler).
  - Pelvik Ağrı (kronik pelvik ağrı, endometriozis).
  - Vajinal Enfeksiyonlar (bakteriyel vajinozis, mantar enfeksiyonları, trikomoniyazis).
  - Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar (CYBE).
  - Üreme Yolu Enfeksiyonları (PID - Pelvik İnflamatuvar Hastalık).
  - Rahim Miyomları (fibroidler), Yumurtalık Kistleri.

- İnfertilite (kısırlık).
  - Menopoz ve Menopoz Sonrası Sağlık Sorunları.
  - Pelvik Organ Sarkması (uterus, mesane veya rektumun vajinaya doğru sarkması).
  - Üriner İnkontinans (idrar kaçırma).
  - Kadın Üreme Sistemi Kanseri (rahim ağzı - serviks, rahim - endometrium, yumurtalık - over, fallop tüpleri, vajina, vulva kanserleri).
  - Kontrasepsiyon (doğum kontrol yöntemleri).
  - **Tanı Yöntemleri:** Pelvik muayene, Pap Smear testi (rahim ağzı kanseri taraması), transvajinal ultrasonografi, histeroskopi (rahim için incelenmesi), kolposkopi (rahim ağzının detaylı incelenmesi), biyopsiler, kan testleri (hormonlar, enfeksiyon taraması), görüntüleme yöntemleri (BT, MRI).
  - **Tedavi Yaklaşımları:** İlaç tedavisi (hormon tedavisi, antibiyotikler, ağrı kesiciler), cerrahi (miyom veya kist çıkarılması, histerektomi - rahmin çıkarılması, pelvik organ sarkması onarımı, kanser cerrahisi), minimal invaziv cerrahi (laparoskopi, robotik cerrahi), lazer tedavisi, rahim içi araç (RİA) uygulaması.
  - **Kaynaklar:**
    - American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG): For Patients
    - MSD Manual: Introduction to Gynecology
    - PubMed: Gynecology (Research and clinical articles)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Gynecology
- 

## 151. Kalsiyum (Calcium)

- **Tanım:** Vücutta en bol bulunan mineraldir. Vücudun birçok temel fonksiyonu için gereklidir. Kalsiyumun çoğu (%99'u) kemikler ve dişlerde depolanır.
- **Vücuttaki Rolü:**
  - **Kemik ve Diş Sağlığı:** Kemiklerin ve dişlerin yapısal bütünlüğü ve gücü için temeldir.
  - **Kas Fonksiyonu:** Kasların kasılması ve gevşemesi için gereklidir.
  - **Sinir Fonksiyonu:** Sinir hücreleri arasında sinyal iletimi (nörotransmitter salınımı) için önemlidir.
  - **Kan Pıhtılaşması:** Pıhtılaşma faktörlerinin aktivasyonu için gereklidir.
  - **Hormon Salınımı:** Bazı hormonların salgılanmasında rol oynar.
  - **Hücre Sinyalleşmesi:** Hücre içi sinyal yollarında önemli bir ikincil habercidir.
- **Regülasyonu:** Kan kalsiyum seviyeleri, paratiroid bezlerinden salgılanan paratiroid hormonu (PTH), tiroid bezinden salgılanan kalsitonin ve D vitamini tarafından sıkı bir şekilde düzenlenir. Bu hormonlar, kalsiyumun bağırsaklardan emilimini, kemiklerden salınımını ve böbreklerden geri emilimini kontrol eder.
- **Kaynakları:** Süt ve süt ürünleri, koyu yeşil yapraklı sebzeler (brokoli, lahanası), badem, susam, kuru baklagiller, bazı balıklar, kalsiyum takviyeli gıdalar.
- **Klinik Önemi:**
  - **Hiperkalsemi (Yüksek Kalsiyum):** Kan kalsiyum seviyesinin normalin üzerinde olması. En sık neden hiperparatiroidizm veya kanserdir. Belirtiler yorgunluk, kabızlık, mide bulantısı, sık idrara çıkma, kafa karışıklığı, böbrek taşları olabilir.
  - **Hipokalsemi (Düşük Kalsiyum):** Kan kalsiyum seviyesinin normalin altında olması. Nedenleri hipoparatiroidizm, D vitamini eksikliği, böbrek yetmezliği, bazı



ilaçlar olabilir. Belirtiler kas krampları, titreme, karıncalanma, nöbetler, kalp ritim bozuklukları olabilir.


- **Osteoporoz:** Kemik kalsiyum içeriğinin azalması, kemiklerin zayıflaması ve kırık riskinin artması. Yetersiz kalsiyum ve D vitamini alımı risk faktörüdür.
  - **Ölçümü:** Kan testleri ile serum kalsiyum seviyesi ölçülür. Albumin seviyesi de dikkate alınmalıdır (düzeltilmiş kalsiyum). İdrar kalsiyumu veya iyonize kalsiyum da ölçülebilir.
  - **Kaynaklar:**
    - National Institutes of Health (NIH) - Office of Dietary Supplements: Calcium
    - MSD Manual: Hypercalcemia, Hypocalcemia, Introduction to Disorders of Calcium and Phosphate Metabolism
    - UpToDate: Patient education: Calcium and vitamin D for bone health (The Basics)
    - PubMed: Calcium (Physiology and clinical aspects)
- 

## 152. Kan Gazı Analizi (Blood Gas Analysis / Arterial Blood Gas - ABG)

- **Tanım:** Arteriyel (atar damar) kandan alınan bir örneğin, kandaki oksijen ( $O_2$ ), karbondioksit ( $CO_2$ ) seviyelerini, pH'ını (asitlik/bazlık dengesi) ve bikarbonat ( $HCO_3^-$ ) düzeyini ölçen bir laboratuvar testidir. Solunum sistemi ve böbreklerin asit-baz dengesini ve oksijenlenmeyi ne kadar iyi sağladığını değerlendirmede kritik öneme sahiptir.
- **Uygulama:** Genellikle bilekteki radyal arterden özel bir şırınga ile kan alınır. Kan örneğinin pıhtılaşmasını önlemek için heparin kullanılır ve örnek hızla laboratuvara gönderilir.
- **Ölçülen Değerler:**
  - **pH:** Kanın asitlik veya bazlık derecesi (normalde 7.35-7.45 arası).
  - **$PaO_2$  (Parsiyel Arteriyel Oksijen Basıncı):** Kanda çözünmüş oksijen miktarı (akciğerlerin kanı ne kadar iyi oksijenlendirdiğini gösterir).
  - **$PaCO_2$  (Parsiyel Arteriyel Karbondioksit Basıncı):** Kanda çözünmüş karbondioksit miktarı (solunum sisteminin karbondioksiti ne kadar iyi attığını gösterir).
  - **$HCO_3^-$  (Bikarbonat):** Metabolik olarak düzenlenen bir parametre, asit-baz tamponlama sisteminin önemli bir parçasıdır.
  - **$SaO_2$  (Oksijen Saturasyonu):** Hemoglobinin oksijenle ne kadar doymuş olduğunu gösterir (genellikle puls oksimetre ile ölçülen  $SpO_2$  ile ilişkilidir).
- **Kullanım Alanları:**
  - Solunum yetmezliği veya güçlüğü olan hastaları değerlendirme ve takip etme.
  - KOAH, astım alevlenmesi, zatürre, pulmoner emboli gibi solunum yolu hastalıklarında oksijenlenme ve ventilasyon durumunu belirleme.
  - Metabolik asidoz veya alkaloz gibi asit-baz dengesi bozukluklarını teşhis etme ve nedenini belirleme (diyabetik ketoasidoz, böbrek yetmezliği, sepsis).
  - Yoğun bakım hastalarını izleme.
  - Mekanik ventilasyon (solunum cihazı) tedavisi alan hastaların takibi ve ayarlarının yapılması.
  - Ciddi zehirlenme durumlarında.
- **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Arterial Blood Gas (ABG) Analysis
  - UpToDate: Patient education: Blood gases (The Basics)
  - PubMed: Arterial blood gas analysis (Clinical and laboratory aspects)

- National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Blood Gas Analysis

### 153. Kanama (Bleeding / Hemorrhage)


- **Tanım:** Kanın kan damarlarından dışarı sızmasıdır. Kanama, vücut içinde (iç kanama) veya vücut dışına (dış kanama) olabilir. Şiddeti hafif bir sızıntıdan hayatı tehdit eden büyük bir kan kaybına kadar değişebilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):**
  - **Travma:** Kesikler, yırtıklar, ezilmeler, kırıklar, organ hasarı.
  - **Tıbbi Durumlar:** Peptik ülserler, varisler, divertiküller, tümörler, iltihaplı barsak hastalıkları, anevrizma rüptürü, ektopik gebelik, düşükler, doğum sonrası kanama.
  - **Kanama Bozuklukları:** Hemofili, Von Willebrand hastalığı, trombositopeni (düşük trombosit sayısı), trombosit fonksiyon bozuklukları.
  - **Antikoagülan veya Antitrombosit İlaç Kullanımı:** Kan sulandırıcı ilaçlar (varfarin, heparin, DOAK'lar) veya aspirin, klopidoğrel gibi pıhtı oluşumunu engelleyen ilaçlar.
  - **Yüksek Tansiyon Krizleri:** Özellikle beyin kanamasına yol açabilir.
  - **Enfeksiyonlar:** Bazı enfeksiyonlar damar duvarlarına zarar verebilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - **Dış Kanama:** Cilt yüzeyinden görünen kan (parlak kırmızı, koyu kırmızı).
  - **İç Kanama:** Vücut içinde birikim (hematom) veya vücut boşluklarına sızma (hemotoraks - akciğer zarı arası, hemoperitoneum - karın boşluğu). Belirtiler kanama yerine ve miktarına bağlıdır: Karın ağrısı/şişkinlik, göğüs ağrısı/nefes darlığı, nörolojik belirtiler (kafa içi kanama), eklemde şişlik/ağrı (eklem içine kanama).
  - **Dışkıda Kan:** Parlak kırmızı (hematokezya - genellikle alt GİS) veya siyah, katran gibi (melena - genellikle üst GİS).
  - **Kusmada Kan:** Parlak kırmızı veya kahve telvesi (hematemez - üst GİS).
  - **İdrarda Kan (Hematüri).**
  - **Vajinal Kanama:** Normal adet döngüsü dışında veya aşırı kanama.
  - **Genel Belirtiler (Kan Kaybına Bağlı):** Baş dönmesi, sersemlik, güçsüzlük, solukluk, hızlı kalp atışı (taşikardi), düşük tansiyon (hipotansiyon), soğuk cilt, terleme, bilinç bulanıklığı, şok (ciddi kan kaybında - **acil tıbbi durum**).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene, vital bulguların takibi, kan testleri (tam kan sayımı - hemoglobin/hematokrit düşüşü, pıhtılaşma testleri), görüntüleme yöntemleri (kanama kaynağını ve miktarını belirlemek için Ultrasonografi, BT, MRI, Anjiyografi, Endoskopi).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, kanamanın nedenine, yerine ve şiddetine bağlıdır ve genellikle acildir:
  - **Kanamanın Durdurulması:** Doğrudan bası uygulama, bandajlama, cerrahi olarak damarın bağlanması/tamiri, endoskopik girişimler, girişimsel radyoloji teknikleri (embolizasyon - kanayan damarı tıkama).
  - **Sıvı ve Kan Replasmanı:** Kaybedilen sıvı ve kanın damar yoluyla yerine konulması (serum, kan, plazma, trombosit transfüzyonu).
  - **Altta Yatan Nedenin Tedavisi:** Ülser tedavisi, varis tedavisi, tümör çıkarılması, kanama bozukluğunun düzeltilmesi, ilaçların ayarlanması.
-  **Kaynaklar:**

- MSD Manual: Introduction to Gastrointestinal Bleeding, Hemorrhage
  - PubMed: Hemorrhage (Clinical aspects)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Hemorrhage
- 

#### 154. Kanser (Cancer / Malignancy)

- **Tanım:** Hücrelerin kontrolsüz bir şekilde bölünüp çoğaldığı ve çevredeki dokuları istila edebildiği (invazyon) ve/veya kan veya lenf sistemi yoluyla vücudun diğer bölgelerine yayılabildiği (metastaz) bir grup hastalığın genel adıdır. Kanser, hücrelerin normal büyüme ve bölge düzenlemesini sağlayan genlerdeki hasar veya mutasyonlar sonucu ortaya çıkar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Kanserlerin çoğu çok faktörlüdür ve tek bir nedeni yoktur. Hem genetik hem de çevresel faktörlerin bir kombinasyonu rol oynar. Risk faktörleri şunlardır:
  - **Genetik Yatkınlık:** Ailede belirli kanser türleri öyküsü (kalıtsal sendromlar).
  - **Yaşam Tarzı Faktörleri:** Sigara ve tütün kullanımı (en önemli önlenbilir neden), sağlıksız beslenme, hareketsizlik, obezite, aşırı alkol tüketimi.
  - **Çevresel Maruziyetler:** Güneş ışığı (UV radyasyonu), iyonize radyasyon (röntgen, gama ışınları), kimyasal maddeler (asbest, benzen, arsenik), hava kirliliği.
  - **Enfeksiyonlar:** Bazı virüsler (HPV - rahim ağzı kanseri, Hepatit B/C - karaciğer kanseri, EBV - lenfoma/nazofarenks kanseri, HIV - Kaposi sarkomu/lenfoma), bakteriler (H. pylori - mide kanseri).
  - **Kronik İltihaplanma.**
  - **Yaşlanma:** Kanser riski yaşla birlikte artar.
- **Türleri:** Kanserler köken aldıkları hücre tipine göre adlandırılır:
  - **Karsinomlar:** Epitel dokusundan köken alır (örn. akciğer, meme, kolon, prostat kanserleri). En sık görülen türdür.
  - **Sarkomlar:** Bağ dokusundan (kemik, kas, kıkırdak, yağ dokusu) köken alır.
  - **Lösemiler:** Kemik iliğinde, kanda anormal kan hücrelerinin çoğalması.
  - **Lenfomalar:** Lenf sisteminden köken alır (lenf düğümleri, dalak).
  - **Miyelom:** Plazma hücrelerinden köken alır.
  - **Merkezi Sinir Sistemi Kanserleri:** Beyin ve omurilik kanserleri.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler kanserin türüne, yerine, büyüklüğüne ve yayılımına bağlıdır. Genel belirtiler şunlar olabilir:
  - Açıklanamayan kilo kaybı.
  - Yorgunluk ve halsizlik.
  - Ağrı.
  - Ciltte değişiklikler (benlerde değişim, iyileşmeyen yaralar).
  - Barsak veya mesane alışkanlıklarında değişiklik.
  - İyileşmeyen yaralar veya ülserler.
  - Olağan dışı kanama veya akıntı.
  - Vücutta hissedilen yumru veya şişlik.
  - Yutma güçlüğü veya hazımsızlık.
  - Ses kısıklığı veya geçmeyen öksürük.
  - Ateş veya gece terlemesi.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene, laboratuvar testleri (kan testleri - tümör belirteçleri, kan sayımı), görüntüleme yöntemleri (X-ışını, Ultrason, BT, MRI, PET taraması), endoskopi ve en kesin yöntem olan biyopsi (dokunun mikroskop altında

patolog tarafından incelenmesi) ile konulur. Hastalığın yayılımını belirlemek için evreleme yapılır (bkz. Evreleme).

- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi kanserin türüne, evresine, hastanın genel sağlık durumuna ve tercihlerine göre kişiselleştirilir. Ana tedavi yöntemleri:
  - **Cerrahi:** Tümörün ve etrafındaki bir miktar sağlıklı dokunun çıkarılması. Birincil tedavi veya palyatif amaçla kullanılabilir.
  - **Radyasyon Tedavisi:** Yüksek enerjili ışınlarla kanser hücrelerinin öldürülmesi veya büyümesinin yavaşlatılması.
  - **Kemoterapi:** Kanser hücrelerini öldürmek için ilaçların kullanılması (damardan veya ağızdan).
  - **Hedefe Yönelik Tedaviler:** Kanser hücrelerindeki spesifik moleküler hedeflere etki eden ilaçlar.
  - **İmmünoterapi:** Vücudun kendi bağışıklık sistemini kanser hücreleriyle savaşması için güçlendirme.
  - **Hormon Tedavisi:** Hormona duyarlı kanserlerde (meme, prostat) hormonların etkisini engellemek veya seviyelerini değiştirmek.
  - **Kök Hücre Nakli:** Özellikle bazı kan kanserlerinde ve lenfomalarda kullanılır. Tedavi genellikle bu yöntemlerin kombinasyonu şeklinde uygulanır. Palyatif bakım, yaşam kalitesini artırmak için önemlidir.
-  **Kaynaklar:**
  - World Health Organization (WHO): Cancer
  - National Cancer Institute (NCI): What Is Cancer?
  - American Cancer Society (ACS): What Is Cancer?
  - Mayo Clinic: Cancer
  - MSD Manual: Overview of Cancer
  - PubMed Central: Global burden of cancer (PMC4317278)

## 155. Kardiyoloji (Cardiology)

- **Tanım:** Tıp biliminin, kalp ve kan damarlarının (kardiyovasküler sistem) hastalıklarının tanısı, tedavisi ve önlenmesiyle ilgilenen uzmanlık alanıdır. Kardiyologlar, doğuştan kalp kusurlarından edinilmiş kalp hastalıklarına kadar geniş bir yelpazede sorunlarla ilgilenir.
- **İlgilendiği Hastalıklar ve Durumlar:**
  - Koroner Arter Hastalığı (kalbi besleyen damarların daralması/tıkanması - anjina, kalp krizi).
  - Kalp Yetmezliği (kalbin vücudun ihtiyaç duyduğu kanı yeterince pompalayamaması).
  - Kalp Ritim Bozuklukları (Aritmiler) (kalbin çok hızlı, yavaş veya düzensiz atması - fibrilasyon, taşikardi, bradikardi).
  - Kalp Kapak Hastalıkları (kapakların daralması - stenoz veya yetersiz kapanması - yetmezlik).
  - Kardiyomiyopatiler (kalp kası hastalıkları).
  - Hipertansiyon (Yüksek Tansiyon).
  - Doğuştan Kalp Hastalıkları.
  - Perikard Hastalıkları (kalp zarı iltihabı - perikardit, sıvı birikimi - perikardiyal efüzyon).
  - Damar Hastalıkları (aort anevrizması, periferik arter hastalığı - genellikle kardiyologların ilgi alanına girer veya vasküler cerrahi ile ortak çalışırlar).
  - Lipid Bozuklukları (yüksek kolesterol).

- **Tanı Yöntemleri:** Hastanın öyküsü, fizik muayene (kalp ve akciğer seslerinin dinlenmesi), EKG (Elektrokardiyografi), Ekokardiyografi (kalp ultrasonu), Efor Testi (Stres Testi), Holter Monitör, Ambulatuvar Kan Basıncı Monitorizasyonu, Göğüs Grafisi, Kardiyak BT, Kardiyak MR, Koroner Anjiyografi (kalp damarlarının görüntülenmesi), Elektrofizyolojik Çalışma (EPS).
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Yaşam tarzı değişiklikleri (sağlıklı beslenme, egzersiz, sigarayı bırakma, kilo yönetimi), ilaç tedavisi (antihipertansifler, kolesterol düşürücüler, antiaritmikler, diüretikler, kan sulandırıcılar), girişimsel kardiyoloji (anjiyoplasti ve stent yerleştirme, kapak tamiri/değişimi - TAVI gibi), elektrofizyolojik prosedürler (ablasyon, pace maker/ICD implantasyonu), kardiyak cerrahi (koroner baypas, kapak tamiri/değişimi, kalp nakli).
  - **Kaynaklar:**
    - American Heart Association (AHA): What is Cardiology?
    - MSD Manual: Introduction to Cardiovascular Disorders
    - PubMed: Cardiology (Research and clinical articles)
    - National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI): Heart Health
- 

## 156. Kardiyopulmoner Resüsitasyon (KPR) (Cardiopulmonary Resuscitation - CPR)

- **Tanım:** Kalp atışının durduğu (kardiyak arrest) ve/veya solunumun durduğu durumlarda hayatı kurtarmak amacıyla uygulanan acil bir prosedürdür. Temel amacı, beyin ve diğer hayati organlara kan akışını ve oksijenlenmeyi sağlamaktır.
- **Prosedür:** KPR, genellikle iki ana bileşenden oluşur:
  - **Göğüs Basısı (Chest Compressions):** Göğüs kemiğinin ortasına, hızlı ve derin basılar uygulayarak kalbin kanı pompalamasına yardımcı olmak. Erişkinlerde dakikada 100-120 kez, en az 5 cm derinliğinde yapılır.
  - **Yapay Solunum (Rescue Breaths):** Ağızdan ağıza veya maske kullanılarak hastaya oksijenli hava verilmesi.
- **Sıralama:** Güncel kılavuzlarda genellikle önce göğüs basısına başlanması (CAB - Compressions, Airway, Breathing) ve sonra hava yolunun açılıp solunumun sağlanması önerilir. Bası ve solunum belirli bir oranla (genellikle 30 basıya 2 solunum) dönüşümlü olarak yapılır.
- **Amaç:** Beyin hasarını önlemek ve normal kalp ritminin geri dönmesi (spontan dolaşımın geri dönmesi - SKGD) sağlanana kadar veya ileri yaşam desteği ekibi gelene kadar hastayı hayatta tutmaktır.
- **Ne Zaman Uygulanır:** Kalp atışı yoksa (nabız alınamıyorsa) ve/veya normal solunum yoksa (nefes alıp verme yok veya sadece agonal solunum - iç çekme gibi düzensiz nefesler) başlanır.
- **Önem:** KPR, özellikle kardiyak arrestin ilk dakikalarında uygulandığında hayatta kalma şansını önemli ölçüde artırabilir. Otomatik Harici Defibrilatör (AED) kullanımı KPR ile birlikte uygulandığında SKGD şansını daha da artırır.
- **Eğitim:** KPR eğitimi (temel yaşam desteği) toplumda yaygınlaştırılmalıdır, çünkü bir kişiye KPR'yi ilk uygulayan genellikle bir sağlık çalışanı olmayan yakını veya tanıdığıdır.
- **Kaynaklar:**
  - American Heart Association (AHA): About CPR
  - Mayo Clinic: CPR: First aid
  - MSD Manual: Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)

- UpToDate: Patient education: CPR for adults (The Basics), CPR for children (The Basics)
  - PubMed Central: Cardiopulmonary resuscitation (CPR): A review (PMC6196053)
- 

### 157. Karın Ağrısı (Abdominal Pain / Stomach Ache)

- **Tanım:** Göğüs kafesi ile kasık bölgesi arasındaki alanda hissedilen ağrıdır. Karın ağrısı çok yaygın bir belirtidir ve basit hazımsızlıktan hayatı tehdit eden cerrahi acil durumlara kadar birçok farklı nedene bağlı olabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Karın ağrısına sindirim sistemi, idrar yolları, üreme organları veya karın duvarı ile ilgili birçok farklı durum neden olabilir. Ağrının yeri, karakteri (keskin, künt, yanıcı, kramp tarzı), başlangıcı (ani, yavaş), süresi, şiddeti ve eşlik eden belirtiler (bulantı, kusma, ishal, kabızlık, ateş, sarılık) nedenini belirlemede önemlidir.
  - **Sindirim Sistemi:** Gastrit, ülser, apandisit, kolesistit (safra kesesi iltihabı), safra taşları (biliyer kolik), pankreatit, divertikülit, iltihaplı barsak hastalığı (Crohn, Ülseratif Kolit), irritabl barsak sendromu (İBS), bağırsak tıkanıklığı (ileus), gastroenterit (mide/barsak enfeksiyonu), kabızlık, gıda zehirlenmesi, fonksiyonel dispepsi.
  - **İdrar Yolları:** Böbrek taşları (renal kolik), idrar yolu enfeksiyonu (sistit, piyelonefrit), mesane iltihabı, böbrek iltihabı.
  - **Üreme Organları (Kadınlarda):** Adet ağrısı, ovulasyon ağrısı, pelvik inflamatuvar hastalık (PID), ektopik gebelik, yumurtalık kisti (rüptür veya torsiyon), endometriozis, rahim miyomları, gebelik.
  - **Üreme Organları (Erkeklerde):** Testis torsiyonu, epididimit.
  - **Vasküler Nedenler:** Mezenterik iskemi (bağırsaklara giden damar tıkanıklığı), abdominal aort anevrizması (rüptür).
  - **Karın Duvarı:** Kas zorlanması, herni (fıtık).
  - **Diğer:** Zatürre (alt lob), kalp krizi (alt duvar), zona (başlangıç aşamasında), diyabetik ketoasidoz, kurşun zehirlenmesi.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Ağrı karakteristiği ve eşlik eden belirtiler nedene göre değişir. Ağrının yeri genellikle ilgili organ hakkında ipucu verir (örn. sağ alt karın - apandisit, sağ üst karın - safra kesesi, orta sırt yayılan yan ağrı - böbrek taşı).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, detaylı öykü alma, fizik muayene (karnın dinlenmesi, palpasyonu, perküsyonu), laboratuvar testleri (kan sayımı, idrar tahlili, böbrek/karaciğer fonksiyonları, pankreas enzimleri, gebelik testi), görüntüleme yöntemleri (Ultrasonografi, Abdominal BT, MRI), endoskopi (gastroskopi, kolonoskopi) ve bazen cerrahi keşif (laparoskopi/laparotomi) ile konulur.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, karın ağrısının altta yatan nedenine bağlıdır. Basit hazımsızlık yaşam tarzı değişiklikleri veya reçetesiz ilaçlarla düzelebilirken, apandisit veya barsak tıkanıklığı gibi durumlar acil cerrahi gerektirir. Ağrı kesiciler dikkatli kullanılmalıdır, çünkü bazen ağrıyı maskeleyerek tanıyı geciktirebilirler. Sıvı replasmanı, antibiyotikler (enfeksiyon varsa) veya spesifik tedavi altta yatan duruma yönelik olarak uygulanır.
- **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Acute Abdominal Pain, Chronic and Recurrent Abdominal Pain
  - UpToDate: Patient education: Abdominal pain in adults (The Basics)
  - PubMed: Abdominal pain (Clinical aspects)
  - American College of Gastroenterology (ACG): Abdominal Pain

---


## 158. Katarakt (Cataract)

- **Tanım:** Göz merceğinin (lensin) saydamlığını kaybederek bulanıklaşmasıdır. Bu durum, ışığın retina üzerine doğru şekilde odaklanmasını engeller ve görmeye azalmaya yol açar. Genellikle yaşa bağlı bir durumdur.
- **Etiyoloji (Nedenleri):**
  - **Yaşlanma:** En sık nedendir. Yaşla birlikte mercekteki proteinler değişir ve kümelenerek bulanıklaşır.
  - **Diyabet:** Diyabetli kişilerde daha erken ve daha hızlı gelişebilir.
  - **Göz Travması veya Cerrahisi.**
  - **Bazı İlaçlar:** Uzun süreli kortikosteroid kullanımı (oral, inhaler veya göz damlası).
  - **Radyasyon Tedavisi:** Baş veya boyun bölgesine uygulanan radyasyon.
  - **Konjenital (Doğuştan):** Bebeklerde doğumdan itibaren mevcut olan veya erken çocuklukta gelişen kataraktlar.
  - **Bazı Göz Hastalıkları:** Üveit (göz içi iltihabı), yüksek miyopi (uzağı görememe).
  - **Sigara İçmek, Aşırı Alkol Tüketimi, Güneşe Aşırı Maruz Kalma (UV Işınları).**
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle yavaş yavaş gelişir ve başlangıçta fark edilmeyebilir. Merceğin hangi kısmının bulanıklaştığına bağlı olarak belirtiler değişir.
  - Bulanık veya puslu görme (genellikle ilk belirti).
  - Parlak ışıklar veya gece araba sürerken ışıklarda kamaşma veya haleler görme.
  - Renklerin soluk veya sararmış görünmesi.
  - Çift görme (tek gözle bakıldığında - nadir).
  - Numaraların sık değişmesi (başlangıçta yakın görmeye geçici iyileşme olabilir - ikinci görme).
  - Okuma veya TV izleme gibi aktivitelerde zorluk.
  - Gece görmeye azalma.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, detaylı bir göz muayenesi ile konulur. Göz doktoru şunları değerlendirir: Görme keskinliği testi, pupil dilatasyonu (göz bebeğini genişletme) sonrası biomikroskop (yarık lamba) muayenesi ile merceğin durumu incelenir, fundoskopi (göz dibi muayenesi) diğer sorunları dışlamak için yapılır.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Kataraktın başlangıç evrelerinde, daha güçlü gözlükler, daha iyi aydınlatma ve parlama önleyici camlar geçici olarak yardımcı olabilir. Ancak, katarakt ilerledikçe ve görme günlük yaşam aktivitelerini etkileyecek kadar azaldığında, tek etkili tedavi cerrahidir.
  - **Katarakt Cerrahisi (Fakoemülsifikasyon):** Bulanıklaşmış merceğin çıkarılması ve yerine şeffaf yapay bir merceğin (intraoküler lens - İOL) kalıcı olarak yerleştirilmesi işlemidir. Genellikle lokal anestezi ile yapılır ve çok başarılıdır. En sık yapılan göz ameliyatlarından biridir.
- **Komplikasyonlar (Cerrahi Sonrası):** Enfeksiyon, kanama, retina dekolmanı, mercek dislokasyonu, ikincil katarakt (yapay merceğin arkasındaki zarın bulanıklaşması - YAG lazer ile tedavi edilir), göz içi basıncı artışı. Komplikasyon riski düşüktür.
- **Kaynaklar:**
  - National Eye Institute (NEI): Cataracts
  - Mayo Clinic: Cataracts
  - MSD Manual: Cataract
  - UpToDate: Patient education: Cataracts (The Basics)
  - PubMed Central: Cataract: A Global Health Problem (PMC3580161)



---


## 159. Kateter (Catheter)

- **Tanım:** Vücuda yerleştirilebilen, esnek veya sert, boru şeklinde bir tıbbi cihazdır. Kateterler sıvıları boşaltmak, infüzyon yapmak, basıncı ölçmek, görüntüleme için kontrast madde vermek veya cerrahi aletlere erişim sağlamak gibi çeşitli tıbbi amaçlarla kullanılır.
- **Türleri ve Kullanım Alanları:** Kateterler, yerleştirildikleri vücut boşluğuna veya damara göre adlandırılır:
  - **Üriner Kateter:** İdrarı mesaneden boşaltmak için üretra (idrar yolu) yoluyla mesaneye yerleştirilir (örn. Foley kateter - kalıcı, Aralıklı kateterizasyon - geçici). İdrar tutamama, idrar akışının engellenmesi veya cerrahi sonrası mesaneyi boşaltmak için kullanılır.
  - **Damar Kateteri:** Damarlara yerleştirilir.
    - **Periferik Ven Kateteri (IV Kanül):** Kol veya eldeki küçük bir vene kısa süreli sıvı/ilaç vermek için.
    - **Santral Venöz Kateter (CVC):** Kalbe yakın büyük bir vene uzun süreli veya büyük hacimli sıvı/ilaç vermek, kan almak veya basıncı ölçmek için (örn. Subklavyen, Jügüler, Femoral kateter).
    - **Pulmoner Arter Kateteri (Swan-Ganz):** Kalbin sağ tarafı ve pulmoner arterdeki basınçları ölçmek için (kritik hastalarda).
    - **Arteriyel Kateter:** Genellikle radyal artere kan basıncını sürekli ölçmek ve kan gazı almak için.
  - **Kardiyak Kateter (Anjiyo Kateteri):** Kalbe ulaşmak için damarlar yoluyla ilerletilir. Tanısal (anjiyografi) veya tedavi edici (anjiyoplasti, ablasyon) amaçla kullanılır.
  - **Periton Diyalizi Kateteri:** Karın boşluğuna periton diyalizi yapmak için.
  - **Epidural Kateter:** Omuriliği çevreleyen epidural boşluğa ağrı kesici veya anestezi vermek için.
  - **Drenaj Kateterleri:** Vücuttaki apse, kist veya sıvı birikimini boşaltmak için.
- **Komplikasyonlar:** Enfeksiyon (kateterle ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, üriner sistem enfeksiyonu), kanama, damar hasarı, pıhtı oluşumu, kateterin tıkanması veya dislokasyonu.
-  **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Placement of a Central Venous Catheter (Example procedure)
  - PubMed: Catheters (Medical devices and procedures)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Catheters

---


## 160. Kemoterapi (Chemotherapy)

- **Tanım:** Kanseri hücrelerini öldürmek veya büyümelerini yavaşlatmak için güçlü ilaçların (sitostatikler) kullanıldığı bir kanser tedavi yöntemidir. Kemoterapi ilaçları genellikle hızla bölünen hücreleri hedef alır. Kanseri hücreleri normal hücrelerden daha hızlı bölündüğü için kemoterapiden daha fazla etkilenirler. Ancak, vücutta hızla bölünen diğer hücreler (saç kökleri, kemik iliği, sindirim sistemi hücreleri) de etkilenebilir, bu da yan etkilere yol açar.
- **Amaç:**
  - **Tedavi (Kür):** Kanseri tamamen ortadan kaldırmak.
  - **Kontrol:** Kanserin büyümesini yavaşlatmak veya durdurmak.

- **Palyasyon:** Belirtileri hafifletmek ve yaşam kalitesini artırmak (kanseri tamamen yok etmese bile).
  - **Neoadjuvan Kemoterapi:** Ameliyat öncesi tümörü küçülterek cerrahiye kolaylaştırmak.
  - **Adjuvan Kemoterapi:** Ameliyat sonrası vücutta kalmış olabilecek mikroskobik tümör hücrelerini yok ederek nüks riskini azaltmak.
  - **Uygulama:** İlaçlar genellikle damar yoluyla (intravenöz - IV) verilir, ancak ağızdan (oral), cilt altına (subkutan), kasa (intramüsküler) veya doğrudan bir vücut boşluğuna (örn. intratekal - omurilik sıvısına) da verilebilir. Kemoterapi genellikle kürler (tedavi periyotları) ve dinlenme dönemleri şeklinde belirli bir program dahilinde uygulanır.
  - **Yan Etkiler:** Yan etkiler kullanılan ilacın türüne, dozuna, tedavi süresine ve hastanın genel sağlık durumuna bağlı olarak büyük ölçüde değişir. Sık görülen yan etkiler:
    - Yorgunluk.
    - Mide bulantısı ve kusma.
    - Saç dökülmesi (alopesi).
    - Ağız yaraları ve mukozit.
    - İshal veya kabızlık.
    - Kan hücrelerinin sayısında azalma (kemik iliği baskılanması): Anemi (düşük kırmızı kan hücresi), nötropeni (düşük nötrofil - enfeksiyon riski artışı), trombositopeni (düşük trombosit - kanama riski artışı).
    - Sinir hasarı (nöropati - uyuşma, karıncalanma).
    - Cilt ve tırnak değişiklikleri.
    - Üreme fonksiyonu üzerinde etkiler.
    - Daha nadir ama ciddi yan etkiler: Kalp hasarı, akciğer hasarı, böbrek hasarı, ikincil kanserler.
  -  **Kaynaklar:**
    - National Cancer Institute (NCI): Chemotherapy
    - American Cancer Society (ACS): Chemotherapy
    - Mayo Clinic: Chemotherapy
    - MSD Manual: Cancer Chemotherapy
    - UpToDate: Patient education: Chemotherapy (The Basics)
    - PubMed Central: Chemotherapy for cancer (PMC4603784)
- 

## 161. Keratit (Keratitis)

- **Tanım:** Gözün ön kısmındaki şeffaf dış tabaka olan korneanın iltihaplanmasıdır. Kornea, gözün net görmesi için ışığı kırmaya yardımcı olur. Keratit genellikle ağrılıdır ve görmeyi etkileyebilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):**
  - **Enfeksiyonlar:** En sık nedendir.
    - **Bakteriyel Keratit:** Kontakt lens kullananlarda, kornea yaralanmaları sonrası veya bağışıklık sistemi zayıflamış kişilerde sık görülür. Hızlı ilerleyebilir ve görmeyi ciddi şekilde tehdit edebilir.
    - **Viral Keratit:** Herpes simpleks virüsü (uçuk virüsü) en sık nedenidir (herpetik keratit). Varisella zoster virüsü (zona) da neden olabilir.
    - **Mantar Keratiti:** Göz travması (özellikle bitkisel materyalle), kontakt lens kullanımı veya topikal steroid kullanımı sonrası görülebilir.

- **Akanthamoeba Keratiti:** Akanthamoeba adı verilen bir parazit neden olur, genellikle kontamine su veya kontakt lens solüsyonları ile ilişkilidir. Tedavisi zordur.
- **Steril (Enfeksiyon Olmayan) Nedenler:**
  - **Kornea Travması veya Yaralanması:** Aşınma, yabancı cisim.
  - **Kontakt Lens Kullanımı:** Hijyenik olmayan kullanım, uyurken lensle kalma.
  - **Kuru Göz Sendromu:** Yetersiz gözyaşı üretimi veya kalitesi.
  - **Üveit:** Göz içi iltihabının korneayı etkilemesi.
  - **Maruziyet Keratiti:** Göz kapağının tam kapanmaması sonucu korneanın kuruması.
  - **Alerjiler.**
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - Şiddetli göz ağrısı.
  - Gözde kızarıklık.
  - Bulanık görme veya görme kaybı.
  - Işığa aşırı duyarlılık (fotofobi).
  - Aşırı sulanma veya akıntı.
  - Gözde yabancı cisim hissi.
  - Kornea üzerinde beyaz bir leke veya opaklık (enfeksiyon varlığında).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, detaylı göz muayenesi (görme keskinliği, biyomikroskop - yarık lamba - muayenesi ile korneanın incelenmesi) ile konulur. Enfeksiyöz keratit şüphesi varsa, korneadan sürüntü alınarak mikroskop altında incelenir ve kültür yapılır (bakteri, mantar, Akanthamoeba arama).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi keratitin nedenine bağlıdır ve genellikle acil başlanmalıdır (özellikle enfeksiyöz keratitlerde görme kaybı riski yüksektir):
  - **Enfeksiyöz Keratit:** Yoğun topikal antibiyotik, antiviral, antifungal veya antiparaziter göz damlaları. Bazı durumlarda oral ilaçlar da verilebilir. Tedaviye hızla başlanması kritiktir.
  - **Steril Keratit:** Altta yatan nedenin tedavisi (kuru göz tedavisi, kontakt lens kullanımının durdurulması). İltihabı azaltmak için topikal steroidler (enfeksiyon dışlandıktan sonra) veya diğer iltihap baskılayıcı damlalar.
  - **Ağrı Kontrolü:** Ağrı kesici göz damlaları veya oral ağrı kesiciler.
  - **Komplikasyonların Yönetimi:** İyileşmeyen ülserlerde veya ciddi yara izlerinde kornea nakli (keratoplasti) gerekebilir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Academy of Ophthalmology (AAO): What Is Keratitis?
  - MSD Manual: Keratitis
  - UpToDate: Overview of keratitis
  - PubMed Central: Infectious keratitis (PMC6625507)

---

## 162. Kist (Cyst)

- **Tanım:** Vücudun herhangi bir yerinde oluşabilen, genellikle sıvı (bazı durumlarda yarı katı materyal veya gaz) ile dolu, etrafı bir zar veya kapsül ile çevrili anormal bir kese veya boşluktur. Kistler benign (iyi huylu) oluşumlardır, yani kanserli değildir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Kistler çeşitli nedenlerle oluşabilir:
  - Kanalların tıkanması (örn. yağ bezlerinin, ter bezlerinin veya safra kanallarının tıkanması).

- Enfeksiyonlar (bazı apseler kiste benzer yapı oluşturabilir).
- Travma.
- Gelişimsel kusurlar (doğuştan kistler).
- İltihaplı durumlar.
- Genetik yatkınlık (Polikistik Böbrek Hastalığı gibi).
- **Örnekler ve Yerleşim Yerleri:**
  - **Deri Kistleri:** Epidermoid kist (sık görülür), sebace kist.
  - **Yumurtalık Kistleri:** Kadınlarda yaygın (foliküler kistler, korpus luteum kistleri - genellikle fonksiyonel ve geçicidir; dermoid kist gibi diğer tipler de olabilir).
  - **Böbrek Kistleri:** Basit böbrek kistleri (sık ve genellikle zararsız) veya Polikistik Böbrek Hastalığı gibi genetik durumlar.
  - **Pankreas Kistleri:** Psödokistler (genellikle pankreatit sonrası) veya kistik neoplaziler.
  - **Karaciğer Kistleri.**
  - **Meme Kistleri.**
  - **Beyin Kistleri:** Araknoid kist gibi.
  - **Ganglion Kisti:** Tendon veya eklem yakınında (genellikle el bileğinde).
  - **Bartholin Kisti:** Vajina girişinde (bkz. Bartholin Kisti).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Küçük kistler genellikle belirti vermez. Daha büyük kistler veya stratejik bir yere yerleşmiş kistler şunlara neden olabilir:
  - Etkilenen bölgede palpasyonla hissedilen şişlik veya yumru.
  - Ağrı (özellikle büyüyorsa, enfekte olursa veya bası yapıyorsa).
  - Fonksiyon bozukluğu (organın işlevini etkiliyorsa).
  - Enfeksiyon belirtileri (kızarıklık, sıcaklık, ağrı, irin).
  - Rüptür (patlama) durumunda ani ağrı.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle fizik muayene ve görüntüleme yöntemleri (Ultrasonografi, BT, MRI) ile konulur. Kistin içeriğini veya doğasını belirlemek için aspirasyon (sıvı çekme) veya biyopsi gerekebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi kistin büyüklüğüne, belirti verip vermediğine, yerleşim yerine ve olası komplikasyon riskine bağlıdır:
  - **Gözlem:** Küçük, belirti vermeyen ve benign olduğu düşünülen kistler genellikle sadece takip edilir.
  - **Aspirasyon:** Sıvı dolu kistlerin içeriğinin iğne ile boşaltılması (geçici çözüm olabilir, kist tekrar dolabilir).
  - **Cerrahi Eksizyon:** Belirti veren, büyük, şüpheli veya tekrarlayan kistler cerrahi olarak tamamen çıkarılabilir.
  - **Altta Yatan Nedenin Tedavisi:** Enfekte kistlerde antibiyotik tedavisi ve drenaj.
- **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Overview of Skin Growths (discusses skin cysts)
  - PubMed: Cysts (Medical aspects)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Cysts

---


### 163. Koldaki Sinir Sıkışması (Nerve Compression in the Arm)

- **Tanım:** Kol, ön kol veya elde bulunan sinirlerin (örn. median sinir, ulnar sinir, radyal sinir) anatomik olarak dar bir alanda veya çevre dokular tarafından bası altında kalması durumudur. Bu bası, sinirin normal fonksiyonunu bozarak belirtilere yol açar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Sinir sıkışmasına yol açan durumlar şunlardır:

- **Tuzaklanma Sendromları:** Sinirin belirli anatomik tünellerde sıkışması (örn. Karpal Tünel Sendromu - median sinirin el bileğinde, Kubital Tünel Sendromu - ulnar sinirin dirsekte, Radyal Tünel Sendromu - radyal sinirin ön kolda).
- **Tekrarlayan Hareketler veya Aşırı Kullanım:** Özellikle iş veya hobi ile ilişkili tekrarlayan zorlamalar.
- **Travma:** Kırıklar, çıkıklar, ezilmeler, şişlik.
- **Şişlik:** İltihaplanma, ödem, hematoma.
- **Kistler veya Tümörler:** Sinire bası yapan iyi huylu veya kötü huylu oluşumlar.
- **Artrit:** Eklemdeki iltihaplanma veya deformite sinirleri etkileyebilir.
- **Sistemik Hastalıklar:** Diyabet, hipotiroidi, gebelik, obezite (sinir sıkışması riskini artırabilir).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler, sıkışan sinire, sıkışmanın yerine ve şiddetine bağlıdır. Genellikle etkilenen sinirin dağılım alanında hissedilir.
  - **Ağrı:** Genellikle yanıcı, elektrik çarpması tarzında ağrı.
  - **Uyuşma ve Karıncalanma (Parestesi):** Genellikle belirli parmaklarda veya el/kolun bir kısmında. Geceleri kötüleşebilir.
  - **Kas Güçsüzlüğü:** Etkilenen sinirin beslediği kaslarda güç kaybı.
  - **Reflekslerde Değişiklik.**
  - İleri veya uzun süreli sıkışmada kas atrofisi (kas erimesi).
- **Örnekler:**
  - **Karpal Tünel Sendromu:** El bileğinde median sinir sıkışması. Başparmak, işaret parmağı, orta parmak ve yüzük parmağının yarısında uyuşma, karıncalanma, ağrı.
  - **Kubital Tünel Sendromu:** Dirsekte ulnar sinir sıkışması ("dirseği çarpınca elektriklenme" hissi bu sinirdendir). Yüzük parmağının yarısı ve küçük parmakta uyuşma, karıncalanma, el kaslarında güçsüzlük.
  - **Radyal Tünel Sendromu:** Ön kolda radyal sinir sıkışması. Ön kolda ağrı ve güçsüzlük, genellikle uyuşma/karıncalanma belirgin değildir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, detaylı öykü (belirtilerin ne zaman ve neyle arttığı), fizik muayene (sinirin dağılım alanındaki duyu, güç, reflekslerin değerlendirilmesi, sinir üzerine bası testleri - Tinel işareti, Phalen testi), Elektromiyografi (EMG) ve Sinir İletim Çalışmaları (SİÇ) ile konulur. Görüntüleme yöntemleri (Ultrasonografi, MRI) basıya neden olan yapısal sorunları (kist, tümör, şişlik) göstermede yardımcı olabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, sinir sıkışmasının nedenine, yerine ve şiddetine bağlıdır:
  - **Konservatif Tedavi:**
    - Etkilenen bölgeyi istirahate alma, aktiviteleri değiştirme.
    - Atel veya breys kullanımı (özellikle geceleri).
    - Non-steroid antiinflatuar ilaçlar (NSAID'ler) - ağrı ve iltihap için.
    - Fizik tedavi ve egzersizler.
    - Kortikosteroid enjeksiyonları (geçici rahatlama sağlayabilir).
    - Altta yatan durumların tedavisi (diyabet, tiroid sorunları).
  - **Cerrahi Tedavi:** Konservatif tedaviye yanıt vermeyen, ilerleyici güç kaybı veya kas atrofisi olan şiddetli vakalarda cerrahi düşünülebilir. Cerrahi, sinir üzerindeki basıyı ortadan kaldırmayı (sinirin serbestleştirilmesi) hedefler (örn. Karpal Tünel Cerrahisi, Kubital Tünel Cerrahisi).
- **Kaynaklar:**
  - National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): Peripheral Neuropathy Fact Sheet (includes nerve compression)
  - Mayo Clinic: Carpal tunnel syndrome, Cubital tunnel syndrome

- MSD Manual: Compression and Entrapment Neuropathies
  - UpToDate: Patient education: Carpal tunnel syndrome (The Basics), Ulnar nerve entrapment at the elbow (The Basics)
  - PubMed: Nerve compression syndromes (Clinical articles)
- 

#### 164. Kolonoskopi (Colonoscopy)

- **Tanım:** Esnek, ucunda ışık kaynağı ve kamera bulunan bir tüp (kolonoskop) kullanılarak kalın bağırsağın (kolon ve rektum) tamamının iç yüzeyinin (mukoza zarının) incelenmesi işlemidir.
  - **Amaç:** Hem tanısal hem de tedavi edici amaçlarla kullanılır:
    - **Tarama:** Kolon kanserini veya kanser öncüsü lezyonları (polipleri) erken evrede tespit etmek ve çıkarmak için (özellikle 50 yaş ve üzeri veya risk faktörleri olan kişilerde).
    - **Tanı:** Açıklanamayan rektal kanama, karın ağrısı, kronik ishal veya kabızlık, dışkıda kan (pozitif gaitada gizli kan testi), kilo kaybı gibi belirtilerin nedenini araştırmak.
    - **İzlem:** Polip çıkarma veya iltihaplı barsak hastalığı (Crohn, Ülseratif Kolit) tedavisi sonrası hastalığın takibi.
    - **Tedavi Edici:** Polipleri çıkarmak (polipektomi), kanama odaklarını durdurmak, darlıkları genişletmek, yabancı cisimleri çıkarmak.
  - **Prosedür:** İşlemden önce bağırsakların tamamen boşaltılması (kolonoskopi hazırlığı) çok önemlidir. İşlem genellikle sedasyon (hafif sakinleştirici) altında yapılır, böylece hasta rahatlar veya uyuklar. Kolonoskop anüsten nazıkçe ilerletilir ve tüm kolon boyunca çekuma kadar incelenir. Gerekirse endoskop ucundan küçük aletler gönderilerek biyopsi alınabilir veya polip çıkarılabilir.
  - **Riskler:** Nadir de olsa potansiyel riskler vardır: Bağırsak duvarının delinmesi (perforasyon), kanama (özellikle polip çıkarma sonrası), sedasyona bağlı riskler, enfeksiyon. Bu riskler genellikle düşüktür.
  - **Önemi:** Kolonoskopi, kolon kanseri taramasında altın standart olarak kabul edilir çünkü kanser gelişiminden önce polipleri tespit edip çıkararak kanseri önleyebilir.
  -  **Kaynaklar:**
    - American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE): Understanding Colonoscopy
    - Mayo Clinic: Colonoscopy
    - MSD Manual: Colonoscopy and Proctoscopy
    - UpToDate: Patient education: Colonoscopy (The Basics)
    - PubMed Central: Colonoscopy for colorectal cancer screening: Current understanding and future research directions (PMC5446824)
- 

#### 165. Koma (Coma)

- **Tanım:** Bilinçsizliğin derin ve uzamış bir durumudur. Hasta, normal uykuya benzemeyen bir durumda bulunur, uyanık değildir, çevresindeki uyaranlara yanıt vermez ve isteyerek hareket etmez. Koma, beynin geniş bölgelerini veya bilinçten sorumlu beyin sapındaki ağsal oluşumu etkileyen ciddi bir altta yatan sorunun belirtisidir. Acil tıbbi durumdur.

- **Etiyoloji (Nedenleri):** Beynin fonksiyonlarını ciddi şekilde bozan her türlü durum komaya yol açabilir:
    - **Metabolik Bozukluklar:** Şiddetli hipoglisemi (çok düşük kan şekeri) veya hiperglisemi (çok yüksek kan şekeri), üremi (böbrek yetmezliği), karaciğer yetmezliği, sodyum gibi elektrolitlerin aşırı yüksek veya düşük olması.
    - **Toksinler/Zehirlenmeler:** Aşırı doz ilaçlar (sedatifler, opioidler, alkol), karbon monoksit zehirlenmesi.
    - **Yapısal Beyin Hasarı:** İnme (geniş alanları etkileyen), beyin kanaması, kafa travması, beyin tümörleri, beyin apsesi.
    - **Oksijen Eksikliği:** Kardiyak arrest (kalp durması), solunum yetmezliği, boğulma.
    - **Enfeksiyonlar:** Menenjit, ensefalit, septik şok (beyin fonksiyonlarını etkileyen yaygın enfeksiyon).
    - **Nöbetler:** Status epileptikus (uzamış nöbet aktivitesi) veya nöbet sonrası durum.
    - **Endokrin Sorunlar:** Şiddetli hipotiroidi (miksödem koması), böbreküstü bezi yetmezliği krizi.
  - **Belirtiler ve Bulgular:**
    - Gözleri kapalı olması ve açmaması.
    - Sözlü veya fiziksel uyaranlara (ağrı gibi) yanıt vermeme.
    - İsteğe bağlı hareketlerin olmaması.
    - Normal uyku-uyanıklık döngüsünün olmaması.
    - Solunum paterninde anormallikler.
    - Pupil tepkilerinde anormallikler.
  - **Değerlendirme:** Bilinç düzeyi genellikle Glasgow Koma Skalası (GKS) gibi skora sistemleri ile değerlendirilir.
  - **Tanı Yöntemleri:** Acil tıbbi değerlendirme ve nedenin hızla belirlenmesi kritiktir. Fizik muayene (nörolojik muayene, pupil tepkileri, solunum paterni), kan testleri (kan şekeri, elektrolitler, böbrek/karaciğer fonksiyonları, kan gazları, toksikoloji taraması), idrar testleri, beyin görüntüleme (BT veya MRI), lomber ponksiyon (menenjit/ensefalit şüphesinde), EEG (nöbet aktivitesi şüphesinde) yapılır.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Komada olan bir hasta yoğun bakım ünitesinde tedavi edilir. Tedavi, altta yatan nedeni hızla tedavi etmeye ve yaşam destekleyici önlemler almaya odaklanır:
    - **Solunum Desteği:** Genellikle entübasyon ve mekanik ventilasyon.
    - **Dolaşım Desteği:** Sıvılar ve ilaçlarla kan basıncını koruma.
    - **Altta Yatan Nedenin Tedavisi:** Glukoz (hipoglisemi), antidotlar (zehirlenme), antibiyotikler (enfeksiyon), cerrahi (kanama, tümör), kafa içi basıncını düşürmeye yönelik tedaviler.
    - **Destekleyici Bakım:** Beslenme desteği, cilt bakımı, göz bakımı, pozisyon değiştirme.
  - **Prognoz:** Komadan uyanma veya kalıcı beyin hasarının derecesi, komaya neden olan duruma, koma süresine ve derinliğine bağlıdır.
  - **Kaynaklar:**
    - National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): Coma Information Page
    - Mayo Clinic: Coma
    - MSD Manual: Coma
    - UpToDate: Patient education: Coma (The Basics)
    - PubMed Central: Coma and impaired consciousness (PMC4184689)
-



## 166. Konjenital (Congenital)

- **Tanım:** Bir durumun, hastalığın veya anomalinin doğumda mevcut olması veya doğumdan önce gebelik sırasında gelişmiş olmasıdır. Bu, kalıtsal (genetik) olmak zorunda değildir, gelişimsel bir sorun da olabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Konjenital durumlar çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilir:
  - **Genetik Nedenler:** Kromozomal anormallikler (Down Sendromu gibi), tek gen hastalıkları (Kistik fibrozis gibi), kalıtsal sendromlar.
  - **Çevresel Faktörler (Gebelik Sırasında):** Enfeksiyonlar (Kızamıkçık, CMV, Zika gibi TORCH enfeksiyonları), ilaçlar (teratojenik ilaçlar), alkol (Fetal Alkol Sendromu), radyasyon, annedeki bazı kronik hastalıklar (kontrolsüz diyabet, fenilketonüri).
  - **Multifaktöriyel Nedenler:** Hem genetik hem de çevresel faktörlerin rol oynadığı durumlar (Yarık dudak/damak, spina bifida gibi).
  - **Bilinmeyen Nedenler.**
- **Örnekler:** Konjenital kalp kusurları, spina bifida, yarık dudak/damak, Down Sendromu, konjenital sağırlık, konjenital katarakt, doğuştan metabolik bozukluklar.
- **Tanı:** Doğum öncesi (prenatal) ultrasonografi, genetik testler (amniyosentez, koryon villus biyopsisi), doğum sonrası fizik muayene, görüntüleme ve genetik testler ile tanı konulabilir.
- **Tedavi:** Tedavi konjenital durumun türüne ve ciddiyetine bağlıdır ve genellikle cerrahi (kalp kusurları, yarık dudak/damak), fizik tedavi, özel eğitim veya yaşam boyu yönetim (metabolik hastalıklar) içerebilir.
- **İlişkili Terimler:** Genetik, Kalıtsal, Doğum Kusuru, Teratojen.
- **Kaynaklar:**
  - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): About Birth Defects (Congenital Anomalies)
  - MSD Manual: Overview of Congenital Anomalies
  - PubMed: Congenital abnormalities (Research articles)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Congenital Abnormalities

---

## 167. Kontüzyon (Contusion)

- **Tanım:** Vücuda gelen künt travma sonucu cilt altındaki dokuların (kas, yağ, bağ dokusu) ezilmesi veya sıkışmasıdır. Kan damarlarının yırtılması sonucu dokuya kan sızar, bu da morluğa (ekimoz) neden olur. Cilt genellikle sağlam kalır, ancak şiddetli kontüzyonlarda ciltte de hasar olabilir. Halk arasında "ezik" veya "morluk" olarak bilinir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** En sık nedenler düşmeler, çarpmalar, darbeler, spor yaralanmaları, trafik kazaları gibi künt travmalardır.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - Etkilenen bölgede ağrı.
  - Hassasiyet (dokunmakla artan ağrı).
  - Şişlik.
  - Morarma (ekimoz) - travmadan sonra birkaç saat veya gün içinde gelişebilir ve rengi zamanla değişir (mor/siyah > mavi/yeşil > sarı).
  - Hareket kısıtlılığı veya güçsüzlük (kas kontüzyonlarında).

- **Sıklıkla Etkilenen Bölgeler:** Kaslar, kemikler, eklemler, cilt altı doku. Ciddi travmalarda organ kontüzyonları (beyin kontüzyonu, akciğer kontüzyonu, kalp kontüzyonu) da meydana gelebilir.
- **Komplikasyonlar:** Büyük hematoma oluşumu, kompartman sendromu (kas içinde artan basınç sinir ve kan damarlarını sıkıştırır - acil durum), miyozitis ossifikans (kas içinde kemikleşme - nadiren ciddi kas kontüzyonlarında), enfeksiyon (açık yaralarla birlikteyse).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü (travma mekanizması) ve fizik muayene ile konulur. Şiddetli kontüzyon, kırık şüphesi veya iç organ yaralanması şüphesi varsa görüntüleme yöntemleri (X-ışını - kırık için, Ultrasonografi, BT, MRI - yumuşak doku ve organ hasarı için) gerekebilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi genellikle konservatiftir ve semptomları hafifletmeyi, şişliği azaltmayı ve iyileşmeyi desteklemeyi hedefler:
  - **RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation):** İstirahat, buz uygulama (ilk 24-48 saat), kompresyon bandajı, etkilenen bölgeyi yüksekte tutma.
  - **Ağrı Kontrolü:** Ağrı kesiciler (parasetamol, NSAID'ler).
  - **Fizik Tedavi:** İyileşme döneminde hareket aralığını ve gücü geri kazanmak için.
  - Şiddetli kontüzyonlarda veya komplikasyon varsa (hematom, kompartman sendromu) cerrahi müdahale gerekebilir.
- **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Overview of Sprains and Other Soft-Tissue Injuries (includes contusion)
  - PubMed: Contusions (Trauma and sports medicine research)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Contusions

---

## 168. Koroner Arter Hastalığı (Coronary Artery Disease - CAD / Ischemic Heart Disease)


- **Tanım:** Kalp kasını (miyokard) besleyen koroner arterlerin daralması veya tıkanması durumudur. Genellikle ateroskleroz (damar sertliği) nedeniyle damar duvarlarında plak birikmesi sonucu oluşur. Bu daralma, kalp kasına giden kan akışını ve oksijen miktarını azaltır (iskemi) ve anjina pectoris (göğüs ağrısı) veya miyokard infarktüsü (kalp krizi) gibi ciddi durumlara yol açabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Koroner arter hastalığının ana nedeni aterosklerozdur. Aterosklerozun risk faktörleri şunlardır: Yüksek kolesterol (özellikle LDL), yüksek tansiyon, sigara içmek, diyabet, obezite, hareketsiz yaşam tarzı, sağlıklı beslenme, yaşlanma, ailede erken yaşta kalp hastalığı öyküsü, erkek cinsiyet (menopoz sonrası kadınlarda risk artar), kronik böbrek hastalığı.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Koroner arter hastalığı başlangıçta belirti vermeyebilir. Belirtiler genellikle damar daralması kritik seviyeye ulaştığında veya pıhtı oluşumu damarı tıkağında ortaya çıkar:
  - **Anjina Pectoris:** Göğüste sıkışma, baskı veya ağrı hissi (genellikle eforla başlar, dinlenmekle veya nitratla geçer).
  - **Nefes Darlığı (Dispne):** Özellikle eforla.
  - **Kalp Krizi (Miyokard İnfarktüsü):** Ani, şiddetli ve uzun süreli göğüs ağrısı (istirahatle geçmeyen), sol kola, omuza, çeneye, sırtta yayılabilir; mide bulantısı, kusma, terleme, bayılma. **Acil tıbbi durumdur.**
  - Yorgunluk.
  - Atipik belirtiler (özellikle kadınlarda, yaşlılarda, diyabetlilerde): Mide rahatsızlığı, sırt ağrısı.

- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü (risk faktörleri, belirtiler), fizik muayene, EKG, Efor Testi (Stres Testi), Ekokardiyografi, Kalp Sintigrafisi, Kardiyak BT Anjiyografi, Kardiyak MR, Kan Testleri (kolesterol, trigliserid, kan şekeri, kalp enzimleri - troponin) ve kesin tanı için Koroner Anjiyografi ile konulur.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, hastalığın evresine, şiddetine, belirtilerin varlığına ve hastanın genel sağlık durumuna bağlıdır. Amaç belirtileri hafifletmek, hastalığın ilerlemesini yavaşlatmak ve kalp krizi riskini azaltmaktır:
  - **Yaşam Tarzı Değişiklikleri:** Sigarayı bırakmak (en önemli adım), sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz, kilo yönetimi, diyabet/tansiyon/kolesterol kontrolü.
  - **İlaç Tediriliği:**
    - Antiplatelet ilaçlar (aspirin, klopidoğrel): Kan pıhtısı oluşumunu önlemek için.
    - Kolesterol düşürücü ilaçlar (statinler): Aterosklerozun ilerlemesini yavaşlatmak ve plağı stabilize etmek için.
    - Beta-blokörler, kalsiyum kanal blokerleri, nitratlar: Anjina semptomlarını hafifletmek ve kalbin iş yükünü azaltmak için.
    - ACE inhibitörleri veya ARB'ler: Tansiyonu kontrol etmek ve kalbi korumak için.
  - **Revaskülarizasyon (Kan Akışını Yeniden Sağlama):** Ciddi damar daralmaları veya tıkanıklıklarında:
    - Perkütan Koroner Girişim (PKG) / Anjiyoplasti ve Stent Yerleştirme: Daralmış damarı balonla genişletip stent koyma.
    - Koroner Arter Baypas Cerrahisi (CABG): Tıkalı damarın etrafından dolaşacak yeni bir damar yolu oluşturma.
- **Kaynaklar:**
  - American Heart Association (AHA): About Coronary Artery Disease
  - Mayo Clinic: Coronary artery disease
  - MSD Manual: Coronary Artery Disease (CAD)
  - UpToDate: Patient education: Coronary artery disease (The Basics)
  - PubMed Central: Coronary Artery Disease: Causes, Prevention, and Management (PMC6025536)

---

## 169. Kramp (Cramp)


- **Tanım:** Bir kasın (veya kas grubunun) ani, istemsiz ve ağrılı kasılmasıdır. Genellikle birkaç saniye ila birkaç dakika sürer ve kasın sertleşmesine ve şişkinleşmesine neden olabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Krampların birçok olası nedeni vardır:
  - **Kas Yorgunluğu veya Aşırı Kullanımı:** Özellikle yoğun veya alışılmadık egzersiz sonrası.
  - **Dehidratasyon ve Elektrolit Dengesizlikleri:** Sıvı kaybı, sodyum, potasyum, kalsiyum veya magnezyum eksikliği.
  - **Sinir Sıkışması:** Omurilik veya periferik sinirlerde baskı (örn. bel fıtığı, spinal stenoz).
  - **Kan Akışı Yetersizliği (İskemi):** Özellikle efor sırasında (intermittan klodikasyon).
  - **Bazı Tıbbi Durumlar:** Diyabet, periferik nöropati, böbrek yetmezliği, tiroid bozuklukları, gebelik, huzursuz bacak sendromu (bazen kramplar eşlik edebilir).

- **Bazı İlaçlar:** Diüretikler, statinler, beta-agonistler gibi.
  - **Gebelik.**
  - **Bilinmeyen (İdiyopatik):** Özellikle gece bacak kramplarının çoğu vakada spesifik bir neden bulunamayabilir.
  - **Sıklıkla Etkilenen Kaslar:** Bacak kasları (baldır, uyluk), ayak kasları, el ve kol kasları, karın kasları.
  - **Belirtiler ve Bulgular:** Etkilenen kasta ani, şiddetli ağrı ve kasılma. Kas sert ve gergin hissedilir.
  - **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle belirti öyküsüne dayanır. Sık ve rahatsız edici kramplarda altta yatan nedenleri aramak için fizik muayene ve kan testleri (elektrolitler, böbrek fonksiyonları, tiroid testleri, kan şekeri), EMG/SİÇ (sinir sıkışması şüphesi varsa) yapılabilir.
  - **Tedavi Yaklaşımları:** Akut kramp sırasında: Kasın yavaşça gerilmesi, masaj, sıcak veya soğuk uygulama.
    - **Önleme:**
      - Yeterli sıvı alımı.
      - Dengeli elektrolit alımı (potasyum, magnezyum içeren gıdalar).
      - Egzersiz öncesi yeterli ısınma ve germe.
      - Düzenli, hafif egzersiz.
      - Gece krampları için yatmadan önce baldır kaslarını germe.
      - Altta yatan nedenin tedavisi (diyabet, tiroid, sinir sıkışması).
      - İlaçların gözden geçirilmesi (varsa).
      - Bazı vakalarda kas gevşeticiler veya nöropatik ağrı ilaçları düşük dozda denenebilir, ancak etkinliği tartışmalıdır ve yan etki riski vardır.
  -  **Kaynaklar:**
    - Mayo Clinic: Leg cramps
    - MSD Manual: Muscle Cramps
    - UpToDate: Patient education: Muscle cramps (The Basics)
    - PubMed Central: Muscle Cramps (PMC4358495)
- 

## 170. Kriptorşidizm (Cryptorchidism)

- **Tanım:** Bir veya her iki testisin (testisin) normalde gebeliğin son aylarında karın boşluğundan skrotuma (testis torbasına) inmemesi durumudur. "Gizli testis" olarak da bilinir. Yenidoğan erkek bebeklerde oldukça yaygındır, ancak çoğu ilk birkaç ay içinde kendiliğinden skrotuma iner.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Testislerin inişini etkileyen hormonal, genetik, çevresel veya anatomik faktörlerin bir kombinasyonu rol oynayabilir. Tam nedeni her zaman belirgin değildir. Risk faktörleri prematüre doğum, düşük doğum ağırlığı, ailede kriptorşidizm öyküsü, annenin gebelikte sigara veya alkol kullanması, bazı gebelik durumları.
- **Belirtiler ve Bulgular:** En belirgin bulgu, skrotumun bir veya her iki tarafında testisin palpe edilememesi (elle hissedilememesi) veya görülememesidir. Testis, kasık kanalında (en sık yer), karın içinde veya skrotum dışında (ektopik) yerleşmiş olabilir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, doğum sonrası fizik muayene ile konulur. Doktor skrotumu dikkatlice palpe eder ve testisin yerini bulmaya çalışır. Eğer testis hissedilemiyorsa, karın içi veya kasık kanalındaki yerini belirlemek için görüntüleme yöntemleri (Ultrasonografi - kasık kanalındaki testisler için daha faydalı, MRI, BT) kullanılabilir, ancak görüntüleme

her zaman testisi bulmada kesin değildir. Hormonal testler (LH, FSH, Testosteron) nadiren, anorşi (testisin hiç gelişmemesi) gibi durumları dışlamak için yapılabilir.


- **Komplikasyonlar:** Tedavi edilmemiş kriptorşidizmin uzun vadeli riskleri:
  - **İnfertilite (Kısırlık):** Skrotum dışında kalan testislerde yüksek sıcaklık nedeniyle sperm üretimi bozulur.
  - **Testis Kanseri:** Kriptorşidizm, testisin skrotuma inmiş olsa bile, testis kanseri riskini artırır.
  - **Kasık Fıtığı (İnguinal Herni):** Kriptorşidizme sıklıkla eşlik eder.
  - **Testis Torsiyonu:** Testisin kendi etrafında dönmesi ve kan akışının kesilmesi (acil durum). İnmemiş testislerde risk daha yüksektir.
  - **Psikolojik Etkiler:** Skrotumun boş görünümü nedeniyle çocuklarda.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Çoğu inmemiş testis doğumdan sonraki ilk birkaç ay içinde kendiliğinden iner. Eğer 6 aylıkken hala inmemişse, kendiliğinden inme olasılığı düşüktür ve tedavi genellikle cerrahi müdahaledir.
  - **Orşiopeksi (Orchiopexy):** Testisin cerrahi olarak bulunup skrotuma indirilmesi ve sabitlenmesi işlemidir. Genellikle 6-18 ay arasında yapılır. Bu, kısırlık ve testis torsiyonu riskini azaltır, testis kanseri riskini tamamen ortadan kaldırmasa da, testisin muayenesini kolaylaştırır.
  - Eğer testis bulunamıyorsa veya çok yüksekse laparoskopik cerrahi (karın içinden) gerekebilir.
  - Hormon tedavisi (hCG enjeksiyonları) bazen denenir, ancak cerrahi kadar etkili değildir.
-  **Kaynaklar:**
  - National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK): Undescended Testes (Cryptorchidism)
  - Mayo Clinic: Undescended testicle (cryptorchidism)
  - MSD Manual: Cryptorchidism
  - UpToDate: Patient education: Undescended testicle (The Basics)
  - PubMed Central: Cryptorchidism (PMC6181940)

---

## 171. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) (Chronic Obstructive Pulmonary Disease - COPD)

- **Tanım:** Akciğerlerden hava akışının kalıcı olarak kısıtlandığı, ilerleyici bir grup akciğer hastalığıdır. Kronik bronşit ve amfizem olmak üzere iki ana bileşeni vardır (bu iki durum genellikle bir arada bulunur). KOA, genellikle hava yollarının ve akciğer dokusunun iltihaplanması ve hasar görmesi sonucu oluşur, bu da nefes almayı zorlaştırır.
- **Etiyoloji (Nedenleri):**
  - **Sigara İçmek:** KOA'nın en yaygın ve en önemli nedenidir (vakaların çoğu). Sigara dumanı hava yollarında ve alveollerde iltihaplanmaya ve hasara yol açar.
  - **Pasif İçicilik (Sigara Dumanına Maruz Kalma).**
  - **Hava Kirliliği.**
  - **Mesleki Maruziyet:** Tozlar (kömür, silika) ve kimyasal dumanlar.
  - **Alfa-1 Antitripsin Eksikliği:** Genetik bir durumdur, özellikle genç yaşta emfizeme yol açabilir.
  - Geçmişte sık veya şiddetli solunum yolu enfeksiyonları.
- **Patojeniz (Hastalığın Gelişimi):** Zararlı maddelere maruziyet, hava yollarında kronik iltihaba yol açar (kronik bronşit). Bu iltihap, mukus bezlerinin büyümesine, mukus

retiminin artmasına ve hava yollarının duvarlarının kalınlaşmasına neden olur. Aynı zamanda alveollerin (hava kesecikleri) duvarları da yıkılır (amfizem), akciğerlerin elastikiyeti azalır ve karbondioksit akciğerlerde hapsolur (hava hapsi). Bu değişiklikler hava akışını kısıtlar.

- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler genellikle yavaş başlar ve zamanla kötüleşir. Genellikle orta yaş veya sonrası ortaya çıkar.
  - **Kronik ksrk** (genellikle balgamlı - özellikle kronik bronşit baskınsa).
  - **Nefes darlığı (dispne)**, başlangıçta sadece eforla, hastalık ilerledikçe istirahat halinde de.
  - **Hırıltılı solunum (vizing).**
  - **Göğüste sıkışma hissi.**
  - Sık solunum yolu enfeksiyonları (alevlenmeler).
  - Yorgunluk.
  - İleri evrelerde dudaklarda veya tırnaklarda morarma (siyanoz), bacaklarda şişlik (kalp yetmezliği gelişirse), kilo kaybı.
- **Alevlenmeler (Exacerbations):** KOAH belirtilerinin aniden kötüleştiği dönemlerdir, genellikle enfeksiyonlar veya hava kirliliği ile tetiklenir ve acil tıbbi müdahale gerektirebilir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü (sigara öyküsü çok önemli), fizik muayene, solunum fonksiyon testleri (Spirometri - hava akış kısıtlılığını ler, KOAH tanısının altın standardıdır), Göğüs grafisi (emfizem bulguları, diğer hastalıkları dışlama), Yüksek znrlkl BT (HRCT - emfizem derecesini değerlendirme), Kan gazı analizi (ileri evrelerde), Alfa-1 antitripsin testi (şüphesi varsa).
- **Tedavi Yaklaşımları:** KOAH'ın neden olduğu hasar geri döndürülemez, ancak tedavi semptomları yönetmeyi, alevlenmeleri önlemeyi/azaltmayı, hastalığın ilerlemesini yavaşlatmayı, egzersiz kapasitesini artırmayı ve yaşam kalitesini iyileştirmeyi hedefler:
  - **Sigarayı Bırakmak:** Hastalığın ilerlemesini yavaşlatan en önemli ve tek yöntemdir.
  - **Bronkodilatörler:** Hava yollarını genişleten ilaçlar (inhaler formda, kısa veya uzun etkili). Ana tedavi yöntemidir.
  - **İnhale Kortikosteroidler:** Alevlenme riskini azaltmak için (genellikle orta veya şiddetli KOAH'ta, bronkodilatörlerle birlikte).
  - **Diğer İlaçlar:** Fosfodiesteraz-4 inhibitörleri (bazı şiddetli KOAH'ta), antibiyotikler (alevlenmelerde), mukolitikler (balgamı inceltme).
  - **Aşılar:** Grip ve pnömokok aşıları enfeksiyon riskini azaltmak için çok önemlidir.
  - **Pulmoner Rehabilitasyon:** Egzersiz programları, solunum teknikleri, eğitim, beslenme danışmanlığı.
  - **Oksijen Tedavisi:** Kan oksijen seviyeleri düşükse (yaşam kalitesini ve sağkalımı artırabilir).
  - **Cerrahi:** Nadiren, çok ileri emfizemli bazı hastalarda hacim azaltıcı cerrahi veya akciğer nakli.
-  **Kaynaklar:**
  - World Health Organization (WHO): Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)
  - American Lung Association: Learn About COPD
  - Mayo Clinic: COPD
  - MSD Manual: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)
  - UpToDate: Patient education: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (The Basics)
  - PubMed Central: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A Review (PMC6201300)

---

## 172. Küretaj (Curettage)

- **Tanım:** Tıpta, özel bir alet (küret) kullanılarak bir vücut boşluğunun veya yüzeyinin kazınarak temizlenmesi veya doku örneği alınması işlemidir.
- **Uygulama Alanları:**
  - **Jinekolojik Küretaj (D&C - Dilatation and Curettage):** Rahim ağzının genişletilmesi (dilatasyon) ve rahmin iç yüzeyinin (endometrium) küret adı verilen aletle kazınması.
    - **Amaç:** Düşük sonrası rahim içini temizlemek, istenmeyen gebelikleri sonlandırmak, anormal vajinal kanamanın nedenini araştırmak (biyopsi), polipleri veya miyomları çıkarmak.
  - **Dermatolojik Küretaj:** Cilt yüzeyindeki anormal büyümeleri (örn. bazal hücreli karsinom gibi bazı cilt kanserleri, siğiller, keratozlar) kazıyarak çıkarma. Genellikle elektrokoterizasyon (yakma) ile birlikte kullanılır.
  - **Ortopedik Küretaj:** Kemik içindeki bir lezyonu (kist, tümör) cerrahi olarak boşaltma ve temizleme.
  - **Diş Hekimliğinde Küretaj:** Diş eti hastalığında diş eti ceplerindeki iltihaplı dokuyu veya diş taşı/plağı temizleme.
- **Prosedür:** Uygulama alanına göre değişir. Jinekolojik küretaj genellikle anestezi (genel, rejyonal veya lokal) altında yapılır. Dermatolojik küretaj lokal anestezi ile yapılır.
- **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Dilation and Curettage (D&C) (Jinekolojik bağlamda)
  - PubMed: Curettage (Medical procedures)
  - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Curettage

---

## 173. Lakrimasyon (Lacrimation)

- **Tanım:** Gözyaşı bezleri tarafından gözyaşı üretilmesi ve salgılanmasıdır. Gözyaşı, göz yüzeyini nemli tutmak, temizlemek, enfeksiyonlardan korumak ve net görmeyi sağlamak için önemlidir.
- **Amaç:**
  - **Temel Lakrimasyon:** Göz yüzeyini sürekli nemli tutmak için az miktarda gözyaşı üretimi.
  - **Refleks Lakrimasyon:** Gözde tahriş (yabancı cisim, duman), parlak ışık, ağlama veya bazı nörolojik uyaranlar sonucu aşırı gözyaşı üretimi.
- **Gözyaşı Filmi:** Üç ana katmandan oluşur: Yağlı katman (meybomian bezleri), sulu katman (ana gözyaşı bezleri), müsin katman (konjonktiva hücreleri). Bu katmanların dengesi göz yüzeyinin sağlığı için kritiktir.
- **İlişkili Durumlar:**
  - **Aşırı Lakrimasyon (Epifora):** Gözyaşının normalden fazla üretilmesi veya drenaj sisteminde (gözyaşı kanalları) bir tıkanıklık olması. Alerjiler, enfeksiyonlar, kuru göz sendromu (paradoksal olarak), göz kapak sorunları, gözyaşı kanalı tıkanıklıkları neden olabilir.
  - **Yetersiz Lakrimasyon (Kuru Göz Sendromu):** Gözyaşının yetersiz üretilmesi veya kalitesiz olması. Gözde kuruluk, yanma, batma, kızarıklık, yabancı cisim hissi gibi belirtilere yol açar. Yaşlanma, bazı hastalıklar (Sjögren sendromu), ilaçlar, çevresel faktörler neden olabilir.



- **Tanı Yöntemleri:** Göz muayenesi, Schirmer testi (gözyaşı üretimini ölçme), gözyaşı filmi kırılma zamanı testi.
  - **Kaynaklar:**
    - Ophthalmology Textbooks (standard resources)
    - MSD Manual: Symptoms of Eye Disorders (discusses lacrimation)
    - PubMed: Lacrimation (Physiology and clinical aspects)
    - National Library of Medicine (NLM) - MeSH: Lacrimation Apparatus
- 

#### 174. Laparoskopi (Laparoscopy / Keyhole Surgery)

- **Tanım:** Karın veya pelvik bölgedeki iç organları incelemek veya cerrahi işlemler yapmak için kullanılan minimal invaziv bir cerrahi tekniktir. Geleneksel açık cerrahide yapılan büyük kesiler yerine, karın duvarına yapılan birkaç küçük kesiden ince tüpler (trokar) yerleştirilir. Bu trokarlardan biri aracılığıyla ucunda ışık ve kamera bulunan bir teleskop (laparoskop) sokulur ve görüntüler bir ekrana yansıtılır. Diğer trokarlardan ise cerrahi aletler sokularak işlem yapılır.
  - **Amaç:** Hem tanısal (karın içi organları görüntülemek, biyopsi almak) hem de tedavi edici (organları çıkarmak, onarmak, bağlamak) amaçla kullanılır.
  - **Uygulama Alanları:** Gastroenteroloji, Jinekoloji, Üroloji, Genel Cerrahi, Ürolojik Onkoloji gibi birçok cerrahi branşta yaygın kullanılır.
    - Safra kesesi çıkarma (laparoskopik kolesistektomi - en sık yapılan laparoskopik ameliyat).
    - Apandiks çıkarma (laparoskopik apandektomi).
    - Fıtık onarımı (laparoskopik herni onarımı).
    - Jinekolojik ameliyatlara (yumurtalık kisti çıkarma, miyom çıkarma, histerektomi, dış gebelik).
    - Böbrek ve böbreküstü bezi ameliyatlara.
    - Kolon ve rektum ameliyatlara.
    - Tanısal laparoskopi (karın ağrısı nedenini araştırma, evreleme).
  - **Prosedür:** Genellikle genel anestezi altında yapılır. Karın boşluğu, karbondioksit gazı ile şişirilir (pnömoperitoneum) bu da cerrahın organları daha iyi görmesini sağlar. Birkaç küçük kesi yapılır (genellikle 0.5-1.5 cm). İşlem süresi yapılacak ameliyatın türüne göre değişir.
  - **Avantajları:** Açık cerrahiye göre daha küçük kesiler, daha az ağrı, daha hızlı iyileşme süresi, hastanede kalış süresinin daha kısa olması, daha az yara izi, daha düşük enfeksiyon ve fıtık riski.
  - **Dezavantajları:** Bazı karmaşık ameliyatlara için uygun olmayabilir, cerrahın deneyimi önemlidir, nadir de olsa organ yaralanması veya kanama gibi riskler vardır.
  - **Kaynaklar:**
    - American College of Surgeons (ACS): Laparoscopic Surgery
    - Mayo Clinic: Laparoscopic surgery
    - MSD Manual: Overview of Surgery (discusses minimally invasive surgery)
    - PubMed Central: Laparoscopic surgery (PMC3335890)
- 

#### 175. Larenjit (Laryngitis)

- **Tanım:** Gırtlığın (larenksin), özellikle ses tellerinin iltihaplanmasıdır. Bu iltihaplanma ses tellerinin şişmesine ve sesin kısıklığına yol açar. Akut (ani başlangıçlı, kısa süreli) veya kronik (uzun süreli) olabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):**
  - **Viral Enfeksiyonlar:** En sık akut larenjit nedenidir (soğuk algınlığı, grip virüsleri).
  - **Bakteriyel Enfeksiyonlar:** Daha nadir görülür, ancak daha ciddi olabilir.
  - **Sesin Aşırı Kullanımı veya Yanlış Kullanımı:** Bağırarak, şarkı söylemek, uzun süre yüksek sesle konuşmak (öğretmenler, şarkıcılar).
  - **İrritanlar:** Sigara dumanı (aktif veya pasif), hava kirliliği, kimyasal dumanlar.
  - **Gastroözofageal Reflü Hastalığı (GÖRH):** Mide asidinin yemek borusundan gırtlığa ulaşması (laringofaringeal reflü - LFR). Kronik larenjitin sık nedenidir.
  - **Alerjiler.**
  - **Kronik Sinüzit.**
  - **Sinir Hasarı:** Ses tellerini hareket ettiren sinirin hasarı (cerrahi, tümör, inme).
  - **Larenks Tümörleri veya Polipler/Nodüller.**
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - **Ses Kısıklığı:** Sesin çatallı, pürüzlü, zayıf olması veya tamamen kaybolması (afoni).
  - Boğaz ağrısı veya gırtlakta rahatsızlık hissi.
  - Kuru öksürük.
  - Boğazda kaşınma veya gıdıklanma hissi.
  - Viral enfeksiyon varsa eşlik eden belirtiler (burun akıntısı, ateş, yorgunluk).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle hastanın öyküsü ve fizik muayene ile konulur. Belirtiler 2 haftadan uzun sürerse veya altta yatan başka bir nedenden şüpheleniliyorsa ileri değerlendirme gerekebilir:
  - Laringoskopi: Laringoskop adı verilen bir aletle gırtlığın ve ses tellerinin doğrudan görüntülenmesi. Esnek veya rijit endoskop kullanılabilir.
  - Biyopsi: Anormal görünen dokulardan örnek alınması (tümör şüphesi).
  - Kan testleri (nadiren, spesifik enfeksiyon veya otoimmün durum şüphesinde).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi larenjitin nedenine bağlıdır:
  - **Akut Larenjit (Viral):** Destekleyici tedavi. Ses istirahati (konuşmaktan kaçınma veya fısıldamama), bol sıvı alımı, nemlendirici kullanma, boğaz pastilleri. Antibiyotikler virüsler üzerinde etkili değildir.
  - **Bakteriyel Larenjit:** Antibiyotik tedavisi (daha nadirdir).
  - **Sesin Aşırı Kullanımı:** Ses terapisi ve doğru ses kullanımı teknikleri.
  - **Reflüye Bağlı Larenjit:** Antiasit ilaçlar (PPI, H2 blokerleri), diyet ve yaşam tarzı değişiklikleri.
  - **İrritan Maruziyeti:** İrritandan uzak durma, sigarayı bırakma.
  - **Polipler, Nodüller veya Tümörler:** Cerrahi olarak çıkarılması gerekebilir.
- **Kaynaklar:**
  - Mayo Clinic: Laryngitis
  - MSD Manual: Laryngitis
  - UpToDate: Patient education: Acute laryngitis (The Basics)
  - PubMed Central: Laryngitis: A Review (PMC3424127)

---

## 176. Leğen Kemiği Kırığı (Pelvic Fracture)

- **Tanım:** Pelvis olarak bilinen leğen kemiğini (iki kalça kemiği ve sakrum kemiği) oluşturan kemiklerden birinin veya daha fazlasının kırılmasıdır. Pelvis, omurganın alt kısmını bacaklara bağlayan, karın ve pelvik organları koruyan halka şeklinde önemli bir yapıdır. Pelvis kırıkları, kırığın yerine ve stabilitesine bağlı olarak basit, düşük enerjili kırıklardan (yaşlılarda düşme) hayatı tehdit eden yüksek enerjili kırıklara (trafik kazası, yüksekten düşme) kadar değişebilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):**
  - **Yüksek Enerjili Travma:** Araç içi çarpışmalar, motosiklet kazaları, yüksekten düşmeler, yayaların araç çarpması (gençlerde ve erişkinlerde en sık ciddi pelvis kırığı nedeni).
  - **Düşük Enerjili Travma:** Yaşlılarda osteoporozla bağlı kemik zayıflığı zemininde basit düşmeler (genellikle stabil, tek kemik kırıkları).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler kırığın şiddetine ve stabilitesine bağlıdır:
  - Şiddetli ağrı, özellikle kalça, kasık veya bel bölgesinde.
  - Etkilenen bacağı ağırlık verememe veya yürüyememe.
  - Kırık bölgesinde şişlik ve morarma.
  - Etkilenen bacağın pozisyonunda anormallik veya bacak uzunluğunda değişiklik.
  - Uyuşma veya karıncalanma (sinir hasarı varsa).
  - **Eşlik Eden Yaralanmalar:** Pelvis kırıkları sıklıkla diğer organ yaralanmaları (mesane, üretra, bağırsaklar, damarlar, sinirler) ile ilişkilidir, özellikle yüksek enerjili travmada. Bu, kanama (ciddi ve hayatı tehdit edici olabilir), idrar yapmada zorluk, dışkı kontrolünde sorunlar, güçsüzlük gibi belirtilere yol açabilir.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü (travma mekanizması), fizik muayene (pelvisin stabil olup olmadığını değerlendirme, bacakların muayenesi, nörolojik/vasküler muayene) ve görüntüleme yöntemleri ile konulur. Pelvisin X-ışını, Bilgisayarlı Tomografi (BT) en sık kullanılan ve en detaylı görüntülemeyi sağlayan yöntemdir. BT, kırığın yerini, tipini, yer değiştirmesini ve eşlik eden organ yaralanmalarını değerlendirmede kritiktir. Anjiyografi, ciddi kanama şüphesinde kanama kaynağını bulmak için yapılabilir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, kırığın stabilitesine, tipine, yer değiştirmesine ve eşlik eden yaralanmaların varlığına bağlıdır:
  - **Stabil Kırıklar (Yerinden Oynamamış veya Çok Az Oynamış):** Genellikle cerrahi dışı tedavi. Ağrı kontrolü, yatak istirahati (kısa süreli), ardından kontrollü mobilizasyon (yürüteç veya koltuk değneği ile ağırlık vermeden veya kısmi ağırlıkla).
  - **İnstabil Kırıklar (Yerinden Oynamış veya Halkanın Bütünlüğü Bozulmuş):** Genellikle cerrahi tedavi gerektirir. Amaç pelvik halkayı stabilize etmek, kanamayı kontrol altına almak ve eklem yüzeylerini düzeltmektir. Cerrahi yöntemler arasında dıştan tespit (eksternal fiksasyon), içten tespit (plak ve vidalarla cerrahi) veya her ikisinin kombinasyonu olabilir.
  - **Ciddi Kanama:** Acil olarak kanamanın kontrolü esastır. Bu, dış tespit, anjiyoembolizasyon veya cerrahi girişimle yapılabilir.
  - **Eşlik Eden Yaralanmalar:** Üriner sistem veya bağırsak yaralanmaları gibi eşlik eden sorunlar ayrıca tedavi edilmelidir.
  - **Rehabilitasyon:** Kırık iyileştikten ve stabilize sağlandıktan sonra fonksiyonu geri kazanmak için fizik tedavi ve rehabilitasyon programı çok önemlidir.
- **Kaynaklar:**
  - American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS): Pelvic Fractures
  - MSD Manual: Pelvic Fractures
  - UpToDate: Pelvic fractures in adults
  - PubMed Central: Pelvic fractures (PMC3007328)

## 177. Leptospiroz (Leptospirosis)

- **Tanım:** Leptospira adı verilen bakterilerin neden olduğu, hayvanlardan insanlara bulaşan (zoonotik) bir enfeksiyon hastalığıdır. Çeşitli belirtilere neden olabilir, hafif gripten ağır, hayatı tehdit eden durumlara kadar değişebilir (Weil hastalığı).
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Leptospira spiroketleri adı verilen bakteriler. Bu bakteriler genellikle enfekte hayvanların (özellikle kemirgenler, köpekler, sığırlar, domuzlar) idrarlarında bulunur.
- **Bulaşma Yolu:** İnsanlara enfekte hayvanların idrarıyla kontamine olmuş tatlı su, toprak veya nemli bitki örtüsü ile doğrudan veya dolaylı temas yoluyla bulaşır. Bakteri ciltteki kesikler, sıyrıklar veya mukoz membranlar (göz, burun, ağız) yoluyla vücuda girer. Yüzme, su sporları, su baskınları veya mesleki maruziyet (çiftçiler, kanalizasyon işçileri, veterinerler) risk faktörüdür.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Hastalık genellikle iki aşamada seyreder:
  - **İktaral (Akut) Faz:** Ani başlayan ateş, baş ağrısı (genellikle şiddetli), kas ağrıları (özellikle baldırda), titreme, mide bulantısı, kusma, ishal, ciltte döküntü ve **gözlerde kızarıklık (konjonktival suffüzyon)** - leptospiroz için tipiktir. Bu faz genellikle 5-7 gün sürer ve belirtiler geçici olarak kaybolabilir.
  - **İmmün (İkinci) Faz:** Belirtiler geri döner ve daha şiddetli organ tutulumu olabilir. Weil hastalığı, bu fazın ciddi bir formudur ve şunları içerir:
    - Sarı Kanlık (Sarılık) - karaciğer tutulumu.
    - Böbrek Yetmezliği.
    - Akciğer Kanama ve Solunum Yetmezliği.
    - Menenjit (beyin zarı iltihabı) veya Ensefalit (beyin iltihabı).
    - Miyokardit (kalp kası iltihabı).
    - Göz iltihabı (üveit).
    - Kanama bozuklukları.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü (maruziyet öyküsü), fizik muayene ve laboratuvar testleri ile konulur. Kan testleri (tam kan sayımı, böbrek/karaciğer fonksiyon testleri, kreatin kinaz), idrar testleri. Kesin tanı için:
  - Mikroaglutinasyon Testi (MAT): Kanda Leptospira'ya karşı antikorları ölçer (tanı standardı).
  - ELISA testleri.
  - PCR testleri: Kanda, idrarda veya BOS'ta bakterinin genetik materyalini arar.
  - Kan veya idrar kültürü (zor ve uzun sürebilir).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Leptospiroz, antibiyotiklerle tedavi edilir. Tedaviye erken başlanması hastalığın ciddiyetini ve süresini azaltabilir.
  - **Hafif Leptospiroz:** Oral antibiyotikler (örn. Doksisiklin, Amoksisilin, Azitromisin).
  - **Orta veya Şiddetli Leptospiroz:** Hastanede damar içi antibiyotikler (örn. Penisilin G, Sefotaksim, Seftriakson).
  - **Destekleyici Tedavi:** Böbrek yetmezliği, solunum yetmezliği gibi komplikasyonların yönetimi (diyaliz, mekanik ventilasyon).
- **Önleme:** Kontamine su veya toprakla temastan kaçınma, yüksek riskli mesleklerde koruyucu ekipman kullanımı, hayvanlarda aşı (veterinerlik).
- **Kaynaklar:**
  - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Leptospirosis
  - World Health Organization (WHO): Leptospirosis
  - MSD Manual: Leptospirosis

- PubMed Central: Leptospirosis: a review of the disease with a focus on the Brazilian context (PMC6014749)

---

## 178. Lökosit (Leukocyte / White Blood Cell - WBC)

- **Tanım:** Vücudun bağışıklık sisteminin bir parçası olan ve enfeksiyonlara, yabancı maddelere ve hastalıklı hücrelere karşı savunmada önemli rol oynayan kan hücresi türüdür. Çeşitli tipleri vardır, her birinin farklı bir işlevi vardır.
- **Üretimi:** Kemik iliğinde lökopoiez adı verilen bir süreçle üretilirler.
- **Türleri:**
  - **Granülositler:**
    - *Nötrofiller:* Bakteriyel enfeksiyonlara karşı savaşmada ilk savunma hattıdır. Fagositoz (mikroorganizmaları yutma) yaparlar.
    - *Eozinofiller:* Paraziter enfeksiyonlara ve alerjik reaksiyonlara karşı savaşmada rol oynarlar.
    - *Bazofiller:* Alerjik reaksiyonlarda ve iltihaplanmada rol oynayan kimyasalları (histamin gibi) salgırlar.
  - **Agranülositler:**
    - *Lenfositler:* Bağışıklık sisteminin kazanılmış yanıtında kilit rol oynarlar (T hücreleri, B hücreleri - antikor üretimi, Doğal Öldürücü - NK - hücreleri). Viral enfeksiyonlar ve kanser hücrelerine karşı savaşmada önemlidirler.
    - *Monositler:* Kandan dokulara geçerek makrofajlara dönüşürler. Fagositoz yaparlar ve bağışıklık yanıtını başlatmada rol oynarlar.
- **Normal Değerler:** Tam Kan Sayımı (CBC) testinde toplam lökosit sayısı ve farklı tiplerin yüzdesi veya mutlak sayısı (Lökosit Formülü) ölçülür. Normal değerler yaşa ve laboratuvara göre değişir (genellikle 4.000-11.000/ $\mu$ L arası).
- **Klinik Önemi:**
  - **Lökositoz (Yüksek Lökosit Sayısı):** Genellikle enfeksiyon (özellikle bakteriyel), iltihaplanma, stres, bazı ilaçlar veya kan kanserleri (lösemi) gibi durumlarda görülür.
  - **Lökopeni (Düşük Lökosit Sayısı):** Kemik iliği baskılanması (kemoterapi, radyasyon, bazı ilaçlar), viral enfeksiyonlar, otoimmün hastalıklar, kemik iliği hastalıkları gibi durumlarda görülür. Enfeksiyon riskini artırır.
- **Kaynaklar:**
  - Hematology Textbooks (standard resources)
  - National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI): Blood
  - MSD Manual: White Blood Cells
  - UpToDate: Patient education: Complete blood count (CBC) (The Basics)
  - PubMed: Leukocytes (Hematology and immunology research)

---


## 179. Lipid Profili (Lipid Profile / Lipid Panel)

- **Tanım:** Kan dolaşımındaki farklı yağ (lipid) türlerinin seviyelerini ölçen bir grup kan testidir. Bu testler, kalp ve damar hastalıkları (kardiyovasküler hastalıklar) riskini değerlendirmede önemli rol oynar.
- **Ölçülen Değerler:** Lipid profili genellikle aşağıdaki değerleri içerir:
  - **Total Kolesterol:** Kandaki tüm kolesterol türlerinin toplamı.


- **LDL Kolesterol ("Kötü" Kolesterol):** Arter duvarlarında plak birikimine (ateroskleroz) yol açma eğilimindedir. Yüksek LDL seviyeleri kalp hastalığı riskini artırır.
  - **HDL Kolesterol ("İyi" Kolesterol):** Fazla kolesterolü dokulardan karaciğere taşıyarak atılmasına yardımcı olur. Yüksek HDL seviyeleri kalp hastalığı riskini azaltma eğilimindedir.
  - **Trigliseridler:** Kanda bulunan başka bir yağ türüdür. Vücut enerjiyi depolamak için trigliseridleri kullanır. Yüksek trigliserid seviyeleri (özellikle diğer risk faktörleriyle birlikte) kalp hastalığı riskini artırabilir ve çok yüksek seviyeler pankreatit riskini artırır.
  - **Uygulama:** Kan örneği genellikle en az 9-12 saatlik açlıktan sonra alınır (su içilebilir).
  - **Klinik Önemi:** Anormal lipid seviyeleri (dislipidemi), ateroskleroz ve buna bağlı kalp krizi, inme, periferik arter hastalığı gibi kardiyovasküler hastalıklar için önemli bir risk faktörüdür.
  - **Tedavi:** Tedavi yaşam tarzı değişiklikleri (sağlıklı beslenme - düşük doymuş/trans yağlı, yüksek lifli, düzenli egzersiz, kilo verme, sigarayı bırakma) ve/veya kolesterol düşürücü ilaçları (statinler en sık, fibratlar, niacin, kolesterol emilim inhibitörleri) içerir. Tedavi hedefleri hastanın bireysel risk faktörlerine göre belirlenir.
  - **Kaynaklar:**
    - American Heart Association (AHA): About Cholesterol
    - Mayo Clinic: Cholesterol test
    - MSD Manual: Dyslipidemia
    - UpToDate: Patient education: High cholesterol (The Basics)
    - PubMed: Lipid profile (Clinical aspects)
- 

## 180. Lipom (Lipoma)

- **Tanım:** Yağ hücrelerinden (adipositlerden) oluşan, iyi huylu (benign), yavaş büyüyen bir tümördür. Genellikle cilt altında, yumuşak, hareketli ve ağrısız bir yumru şeklinde ortaya çıkar.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** Kesin nedeni bilinmemektedir. Genetik yatkınlık ve küçük travmaların rolü olabileceği düşünülür. Orta yaş ve üzeri kişilerde daha sık görülür.
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - Cilt altında yumuşak, lastiksi veya hamur gibi hissedilen bir yumru.
  - Genellikle ağrısızdır (nadiren sinire bası yaparsa ağrı olabilir).
  - Yavaş büyür.
  - Hareketlidir (cilt altında kolayca hareket ettirilebilir).
- **Sıklıkla Görülen Yerler:** Boyun, omuzlar, sırt, karın, kollar ve uyluklar. Birden fazla lipomun bir arada bulunması yaygındır (lipomatozis).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı genellikle fizik muayene ile konulur. Şüpheli durumlarda veya büyük/derin lipomlarda görüntüleme (Ultrasonografi, MRI) yapılabilir. Kesin tanı için biyopsi veya eksizyon sonrası histopatolojik inceleme gerekebilir (nadiren, malignite şüphesi varsa - liposarkom).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Lipomlar genellikle benign olduğu ve zararsız olduğu için belirti vermiyorsa tedavi gerektirmez, sadece takip edilebilir.
  - **Cerrahi Eksizyon:** Belirti veren (ağrı, bası), hızla büyüyen, kozmetik olarak rahatsız edici veya tanısı şüpheli lipomlar cerrahi olarak çıkarılabilir.
  - **Liposuction:** Daha büyük lipomlar için yağ emme yöntemi kullanılabilir.

-  **Kaynaklar:**
    - Mayo Clinic: Lipoma
    - MSD Manual: Overview of Soft-Tissue Tumors (discusses lipomas)
    - UpToDate: Benign soft tissue tumors: Clinical manifestations, diagnosis, and management
    - PubMed Central: Lipoma (PMC3437070)
- 

## 181. Lomber Ponksiyon (Lumbar Puncture / Spinal Tap)

- **Tanım:** Omuriliğin alt ucundan (lomber bölge) omurilik kanalı içine, beyin ve omuriliği çevreleyen zarlar arasındaki subaraknoid boşluğa özel bir iğne sokularak beyin omurilik sıvısı (BOS) örneği alınması veya bu boşluğa ilaç verilmesi işlemidir.
  - **Amaç:**
    - **Tanısıl:** Beyin omurilik sıvısının basıncını ölçmek ve BOS örneğini laboratuvarında incelemek (hücre sayısı, protein, glukoz, bakteri kültürü, PCR testleri, antikorlar, sitoloji - kanser hücreleri). Menenjit, ensefalit, multipl skleroz, Guillain-Barré sendromu, beyin kanaması (subaraknoid kanama) gibi nörolojik hastalıkların tanısında kullanılır.
    - **Tedavi Edici:** Omurilik sıvısı içine ilaç vermek (örn. spinal anestezi, kemoterapi - intratekal kemoterapi, antibiyotikler), kafa içi basıncını düşürmek için fazla BOS'u boşaltmak.
  - **Prosedür:** Genellikle hasta yan yatarak dizlerini karnına çeker veya oturarak öne eğilir. Uygulama alanı (genellikle L3/L4 veya L4/L5 omur kemikleri arası) lokal anestezi ile uyuşturulur. İnce bir iğne omurga kemikleri arasından subaraknoid boşluğa ilerletilir. İğne boşluğa ulaştığında BOS damlamaya başlar. Basınç ölçülür ve örnekler alınır. İşlem sonrası baş ağrısını önlemek için hastanın bir süre yatması önerilebilir (ancak güncel kılavuzlarda bu kadar katı bir zorunluluk yoktur).
  - **Riskler:** En sık yan etki işlem sonrası baş ağrısıdır (pozisyonla artan). Diğer nadir riskler arasında kanama, enfeksiyon, sinir hasarı, fıtıklaşma (kafa içi basınç çok yüksekse kontrendikedir).
  -  **Kaynaklar:**
    - Mayo Clinic: Spinal tap (lumbar puncture)
    - MSD Manual: Lumbar Puncture (Spinal Tap)
    - UpToDate: Patient education: Lumbar puncture (spinal tap) (The Basics)
    - PubMed Central: Lumbar puncture: Indications, contraindications, and complications (PMC3341891)
- 

## 182. Lenfadenit (Lymphadenitis)

- **Tanım:** Bir veya daha fazla lenf düğümünün (lenf bezinin) iltihaplanmasıdır. Lenf düğümleri, vücutta enfeksiyonlarla savaşan bağışıklık hücrelerini (lenfositleri, makrofajları) barındıran küçük, fasulye şeklinde yapılardır. Lenfadenit genellikle vücudun başka bir yerindeki enfeksiyonun veya iltihabın bir işaretidir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):** En sık nedenler:
  - **Enfeksiyonlar:** Lenf düğümünün kendisinin veya o lenf düğümünün drenaj alanındaki bir enfeksiyonun yayılması. Bakteriyel (streptokok, stafilokok, kedi



tırmığı hastalığı, tüberküloz), viral (mononükleoz, HIV, kızamık, kızamıkçık), fungal veya paraziter enfeksiyonlar.

- **İltihaplı Durumlar:** Bağışıklık sistemi hastalıkları.
- **Kanser:** Lenf düğümlerine metastaz yapmış tümörler veya lenfomanın kendisi (bu durumda genellikle lenfadenopati terimi kullanılır, ancak iltihap da eşlik edebilir).
- **Belirtiler ve Bulgular:**
  - Etkilenen lenf düğümlerinde şişlik (lenfadenopati).
  - Ağrı ve hassasiyet (dokunmakla veya hareketle artan).
  - Üzerindeki ciltte kızarıklık ve sıcaklık.
  - Ateş ve genel halsizlik (enfeksiyon yaygınsa).
  - Altta yatan enfeksiyona ait belirtiler (boğaz ağrısı, cilt yarası, kulak enfeksiyonu vb.). Lenfadenit genellikle lenf düğümünün drenaj alanındaki bir enfeksiyonu yansıtır; örneğin, boyun lenfadeniti boğaz veya kulak enfeksiyonunu, kasık lenfadeniti bacak veya genital bölge enfeksiyonunu gösterebilir.
- **Komplikasyonlar:** Apse (irin birikimi) oluşumu.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü, fizik muayene (şişmiş ve hassas lenf düğümlerinin palpasyonu), enfeksiyon odağının aranması ve kan testleri (tam kan sayımı, iltihap belirteçleri) ile konulur. Spesifik enfeksiyonları dışlamak için ek testler (Streptokok testi, EBV testi, tüberküloz testleri, HIV testi) yapılabilir. Apse şüphesi varsa Ultrasonografi faydalıdır. Nedeni belirsiz, inatçı, hızla büyüyen veya ağrısız lenf düğümlerinde biyopsi (iğne biyopsisi veya eksizyonel biyopsi) gerekebilir (lenfoma veya metastaz şüphesi).
- **Ted tedavi Yaklaşımları:** Tedavi, lenfadenitin altta yatan nedenine odaklanır:
  - **Bakteriyel Enfeksiyon:** Antibiyotik tedavisi.
  - **Viral Enfeksiyon:** Genellikle destekleyici tedavi (istirahat, ağrı kesiciler).
  - **Apse:** Cerrahi drenaj (apsenin boşaltılması).
  - **Altta Yatan Spesifik Durumların Tedavisi:** Tüberküloz tedavisi, mantar tedavisi.
  - Lenfoma veya metastaz varsa, altta yatan malignitenin tedavisi.
- **Kaynaklar:**
  - MSD Manual: Lymphadenopathy (includes lymphadenitis as a type)
  - UpToDate: Evaluation of peripheral lymphadenopathy in adults, Evaluation of cervical lymphadenopathy in children
  - PubMed: Lymphadenitis (Clinical aspects)

---

### 183. Lenfoma (Lymphoma)

- **Tanım:** Lenfatik sistemden kaynaklanan bir grup kanser türüdür. Lenfosit adı verilen beyaz kan hücrelerinin (T hücreleri, B hücreleri veya NK hücreleri) kontrolsüz bir şekilde çoğalması sonucu oluşur. Lenfoma, lenf düğümlerinde, dalakta, kemik iliğinde, kanda veya vücudun diğer bölgelerinde toplanabilir. İki ana kategoriye ayrılır:
  - **Hodgkin Lenfoma (HL):** Reed-Sternberg hücrelerinin varlığı ile karakterizedir (bkz. Hodgkin Lenfoma). Daha az yaygındır.
  - **Non-Hodgkin Lenfoma (NHL):** Hodgkin Lenfoma dışındaki tüm lenfoma türlerini kapsar. Çok daha yaygındır ve çok sayıda alt tipi vardır (örn. Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma, Foliküler Lenfoma).

- **Etiyoloji (Nedenleri):** Kesin nedeni genellikle bilinmez, ancak bağışıklık sistemini etkileyen durumlar, bazı enfeksiyonlar ve çevresel maruziyetler risk faktörüdür. Risk faktörleri lenfoma alt tipine göre değişir. Genel risk faktörleri:
  - Yaş (risk yaşla artar, ancak bazı alt tipler gençlerde daha sık).
  - Bağışıklık sistemini baskılayan durumlar veya ilaçlar (HIV, organ nakli sonrası).
  - Otoimmün hastalıklar (Sjögren sendromu, romatoid artrit).
  - Bazı enfeksiyonlar (EBV, HTLV-1, H. pylori, Hepatit C).
  - Kimyasal maruziyetler (herbisitler, pestisitler).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler lenfoma alt tipine ve etkilenen bölgelere bağlıdır:
  - **Ağrısız lenf düğümü şişliği** (en sık belirti, boyun, koltuk altı, kasık).
  - **"B Belirtileri":** Açıklanamayan ateş, gece terlemeleri, açıklanamayan kilo kaybı (bkz. Hodgkin Lenfoma).
  - Yorgunluk.
  - Kaşıntı.
  - Dalak büyümesi (splenomegali) veya karaciğer büyümesi (hepatomegali).
  - Karın ağrısı veya şişkinlik (karın içi lenf düğümleri veya organlar etkilenirse).
  - Cilt lezyonları, kemik ağrısı, nörolojik belirtiler (lenfoma lenf sistemi dışındaki organları etkilerse).
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, etkilenen lenf düğümünden veya diğer etkilenen dokulardan biyopsi alınması ve patolog tarafından detaylı inceleme (histopatoloji, immünohistokimya) ile konulur. Kan testleri, kemik iliği biyopsisi, görüntüleme (BT, PET/BT), BOS analizi (merkezi sinir sistemi tutulumu şüphesinde) hastalığın tipini ve evresini belirlemede kullanılır.
- **Evreleme:** Lenfomalar genellikle Ann Arbor sistemi kullanılarak evrelendirilir (Evre I'den Evre IV'e).
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi lenfoma alt tipine (agresif/yavaş seyirli), evresine, hastanın yaşına ve genel sağlık durumuna bağlıdır.
  - **"Watch and Wait" (İzle ve Bekle):** Bazı yavaş seyirli (indolent) Non-Hodgkin lenfoma türlerinde belirti yoksa tedavi hemen başlamayabilir, hasta düzenli takip edilir.
  - **Kemoterapi:** En sık kullanılan tedavidir. Tek ilaç veya kombinasyonlar halinde (örn. CHOP rejimi - NHL için).
  - **Radyasyon Tedavisi:** Lokalize lenfoma bölgelerine uygulanabilir.
  - **İmmünoterapi:** Kanseri hücrelerini hedef alan monoklonal antikolar (örn. Rituksimab) veya bağışıklık sistemini uyaran ilaçlar. Genellikle kemoterapi ile birlikte kullanılır.
  - **Hedefe Yönelik Tedaviler:** Lenfoma hücrelerindeki spesifik moleküllere etki eden ilaçlar.
  - **Kök Hücre Nakli (Ototolog veya Allogeneik):** Yüksek doz kemoterapi sonrası kullanılır, özellikle tekrarlayan veya agresif lenfomalarda.
  - **Cerrahi:** Tanısal biyopsi için veya nadiren kitle basısını gidermek için.
- **Prognoz:** Lenfomanın prognozu alt tipine göre büyük ölçüde değişir. Birçok lenfoma türü tedavi edilebilir veya uzun süreli remisyon sağlanabilir.
- **Kaynaklar:**
  - American Cancer Society (ACS): What Is Non-Hodgkin Lymphoma?, What Is Hodgkin Lymphoma?
  - Mayo Clinic: Non-Hodgkin's lymphoma, Hodgkin's lymphoma
  - MSD Manual: Overview of Lymphoma
  - UpToDate: Patient education: Non-Hodgkin lymphoma (The Basics), Hodgkin lymphoma (The Basics)

- PubMed Central: Lymphoma (PMC5849332)
- 

#### 184. Malign (Malignant)

- **Tanım:** Tıpta, özellikle tümörler veya büyümeler için kullanıldığında, kötü huylu, yani kanserli anlamına gelir. Malign lezyonlar agresif büyüme eğilimindedir, çevredeki dokuları istila edebilirler (invazyon), kan veya lenf sistemi yoluyla vücudun diğer bölgelerine yayılabilirler (metastaz) ve genellikle tedavi edilmezlerse yaşamı tehdit ederler.
  - **Özellikleri:**
    - Genellikle iyi sınırlı değildir, çevre dokulara doğru büyür.
    - Çevre dokuları istila eder (invazyon).
    - Uzak organlara yayılır (metastaz).
    - Hücreler genellikle normal hücrelere benzemez (diferansiyasyon bozukluğu, anaplazi).
    - Hızlı büyüme hızına sahip olabilir.
    - Cerrahi sonrası tekrar etme (nüks) eğilimindedir.
  - **Örnekler:** Karsinom, Sarkom, Lösemi, Lenfoma.
  - **Önem:** Malignite tanısı, agresif tedavi planlamasını gerektirir. Tedavi genellikle cerrahi, radyoterapi, kemoterapi, immünoterapi veya hedefe yönelik tedavileri içerir ve amacı kanseri yok etmek veya kontrol altına almaktır.
  - **İlişkili Terim:** Benign (iyi huylu), Kanser, Metastaz, İnvazyon, Neoplazi.
  - **Kaynaklar:**
    - National Cancer Institute (NCI): Definitions
    - American Cancer Society (ACS): Cancer Stages (discusses malignancy)
    - MSD Manual: Introduction to Tumors
    - PubMed: Malignancy (Medical aspects)
- 

#### 185. Mamografi (Mammography)

- **Tanım:** Memelerin, özel bir düşük doz X-ışını cihazı kullanılarak görüntülenmesi yöntemidir. Meme dokusundaki anormallikleri, özellikle erken evre meme kanserini ve kanser öncüsü lezyonları (mikrokalsifikasyonlar gibi) tespit etmek için yaygın olarak kullanılan bir tarama ve tanı yöntemidir.
- **Uygulama:** Meme, iki plaka arasına yerleştirilerek düzleştirilir. Bu, meme dokusunun daha net görüntülenmesini sağlar ve radyasyon dozunu azaltır. Genellikle her memenin iki farklı açıdan (üstten alta ve yandan) görüntüleri alınır. İşlem sırasında kısa süreli bir rahatsızlık veya baskı hissedilebilir.
- **Amaç:**
  - **Tarama Mamografisi:** Belirti vermeyen kadınlarda meme kanserini erken evrede tespit etmek için düzenli olarak yapılır (genellikle 40 veya 50 yaşından itibaren, risk faktörlerine göre değişir).
  - **Tanısal Mamografi:** Memede hissedilen bir yumru, ağrı, cilt değişiklikleri veya meme başı akıntısı gibi belirtileri olan kadınlarda veya tarama mamografisinde şüpheli bir bulgu tespit edildiğinde yapılır. Daha detaylı görüntüler ve bazen ek görünümeler veya Ultrasonografi ile birlikte kullanılır.

- **Tespit Ettiği Anormallikler:** Kitleler (iyi huylu veya kötü huylu), mikrokalsifikasyon kümeleri (çok küçük kalsiyum birikimleri, bazıları kanser öncüsü veya kanser belirtisi olabilir), meme dokusunda yapısal bozulmalar.
  - **Önem:** Mamografi, meme kanserini erken evrede (tümör küçükken ve yayılmadan önce) tespit ederek tedavinin daha başarılı olma şansını artırabilir ve meme kanserine bağlı ölüm oranlarını düşürebilir.
  - **Sınırlamalar:** Yoğun meme dokusu olan genç kadınlarda lezyonları gizleyebilir, yanlış pozitif sonuçlar (kanseri olmayan bir durumu şüpheli gösterme), yanlış negatif sonuçlar (kanseri gözden kaçırma), radyasyon maruziyeti (düşük doz). Bazı durumlarda mamografiye ek olarak meme ultrasonografisi veya MRI gerekebilir.
  - **Kaynaklar:**
    - American Cancer Society (ACS): Mammograms
    - National Cancer Institute (NCI): Mammograms
    - Mayo Clinic: Mammogram
    - MSD Manual: Breast Cancer (discusses mammography for screening and diagnosis)
    - UpToDate: Patient education: Mammography (The Basics)
    - PubMed Central: Mammography: Its role in early diagnosis of breast cancer (PMC6140811)
- 

## 186. Menenjit (Meningitis)


- **Tanım:** Beyin ve omuriliği çevreleyen koruyucu zarların (meninkslerin) iltihaplanmasıdır. Genellikle bir enfeksiyon (viral, bakteriyel, fungal veya paraziter) neden olur, ancak ilaçlar veya diğer durumlar da neden olabilir. Menenjit acil tıbbi müdahale gerektiren ciddi bir durum olabilir.
- **Etiyoloji (Nedenleri):**
  - **Viral Menenjit:** En sık görülen tiptir. Enterovirüsler, Herpes simpleks virüsü, Kabakulak virüsü gibi virüsler neden olur. Genellikle daha hafif seyreder.
  - **Bakteriyel Menenjit:** Daha nadir ancak daha tehlikelidir ve hızla hayatı tehdit edici hale gelebilir. Streptococcus pneumoniae (pnömokok), Neisseria meningitidis (meningokok) ve Haemophilus influenzae tip b (Hib - aşıyla azaldı) en sık nedenlerdir.
  - **Fungal Menenjit:** Bağışıklığı zayıflamış kişilerde (HIV, kanser tedavisi gibi) daha sık görülür (Cryptococcus gibi mantarlar).
  - **Paraziter Menenjit.**
  - **Steril Menenjit:** Enfeksiyon dışı nedenler (ilaçlar, otoimmün hastalıklar, kanser).
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler ani başlayabilir ve şiddeti nedene bağlıdır. Üç klasik belirti:
  - **Ani başlayan yüksek ateş.**
  - **Şiddetli baş ağrısı.**
  - **Boyun sertliği (ense sertliği):** Boynu öne eğmede zorluk veya ağrı. Diğer belirtiler: Mide bulantısı ve kusma, ışığa duyarlılık (fotofobi), kafa karışıklığı veya bilinç değişikliği, uyuşukluk, nöbetler, ciltte döküntü (özellikle meningokok menenjitinde - peteşi veya purpura), eklem ağrıları. Bebeklerde ve küçük çocuklarda belirtiler daha belirsiz olabilir (huzursuzluk, beslenme güçlüğü, yüksek sesli ağlama, bingıldağın şişmesi).

- **Tanı Yöntemleri:** Tanı acil olarak konulmalıdır. Fizik muayene (boyun sertliği, Kernig ve Brudzinski belirtileri gibi meninks irritasyonu işaretleri), kan testleri (enfeksiyon belirteçleri), beyin görüntüleme (BT veya MRI - basıyı, apseleri veya diğer sorunları dışlamak için) ve **en önemlisi Lomber Ponsiyon (belden su alma) ve Beyin Omurilik Sıvısı (BOS) analizi** ile konulur. BOS analizi (hücre sayısı, protein, glukoz, bakteriyel boyama ve kültür, PCR testleri) menenjitin nedenini belirlemede kritiktir.
- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi menenjitin nedenine bağlıdır ve genellikle hastanede yapılır:
  - **Bakteriyel Menenjit: Acil damar içi antibiyotik tedavisi** başlanır (neden belli olana kadar geniş spektrumlu, sonra spesifik). Hayatı tehdit edici olduğu için antibiyotikler test sonuçları beklenmeden başlanabilir.
  - **Viral Menenjit:** Genellikle destekleyici tedavi (istirahat, sıvı alımı, ağrı kesiciler). Herpes simpleks virüsü gibi bazı virüslere karşı antiviral ilaçlar kullanılabilir.
  - **Fungal Menenjit:** Uzun süreli antifungal ilaç tedavisi.
  - **Diğer Nedenler:** Altta yatan nedenin tedavisi.
  - **Destekleyici Tedavi:** Sıvı ve elektrolit yönetimi, ağrı ve ateş kontrolü, nöbet kontrolü.
- **Önleme:** Bazı bakteriyel menenjit türlerine karşı aşılar mevcuttur (Pnömonokok, Meningokok, Hib aşıları). Yakın temaslı kişilere profilaktik (önleyici) antibiyotikler verilebilir (özellikle meningokok menenjitinde).
- **Kaynaklar:**
  - Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Meningitis
  - Mayo Clinic: Meningitis
  - MSD Manual: Meningitis
  - UpToDate: Patient education: Meningitis (The Basics)
  - PubMed Central: Meningitis: Causes, Symptoms, and Diagnosis (PMC5782910)

## 187. Menisküs Yırtığı (Meniscus Tear)

- **Tanım:** Diz eklemünde, uyluk (femur) ve kaval (tibia) kemikleri arasındaki şok emici kıkırdak yastıkçıklar olan menisküslerin (iç menisküs ve dış menisküs) birinin veya her ikisinin yırtılmasıdır.
- **Etiyoloji (Nedenleri):**
  - **Travmatik Yırtıklar:** Genellikle gençlerde ve sporcularda, dizin bükülü pozisyonda iken ani dönme veya burkulma hareketi sırasında oluşur. Futbol, basketbol, kayak gibi sporlarda sık görülür.
  - **Dejeneratif Yırtıklar:** Genellikle yaşlılarda, menisküslerin zamanla aşınması ve zayıflaması sonucu, hatta basit çömelme veya kalkma gibi günlük aktiviteler sırasında dahi oluşabilir. Osteoartrit (eklem kireçlenmesi) ile ilişkili olabilir.
- **Belirtiler ve Bulgular:** Belirtiler yırtığın yerine, tipine ve büyüklüğüne bağlıdır.
  - Dizde ağrı (genellikle yırtığın olduğu tarafta). Ağrı çömelirken, dönerken veya belirli hareketleri yaparken artabilir.
  - Dizde şişlik ve sertlik (genellikle travmadan sonraki birkaç saat içinde gelişir).
  - Dizin kilitlenmesi (diz bükülü pozisyonda takılı kalır).
  - Dizden ses gelmesi (çıt sesi veya patlama hissi travma anında).
  - Dizde takılma veya kilitlenme hissi.
  - Hareket kısıtlılığı.
- **Tanı Yöntemleri:** Tanı, hastanın öyküsü (yaralanma mekanizması), fizik muayene (dizin hareket açıklığının, hassasiyetin, şişliğin değerlendirilmesi, özel menisküs testleri - McMurray testi) ile konulur. Görüntüleme yöntemleri tanıyı doğrulamak için kullanılır:

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) menisküs yırtıklarını en iyi gösteren yöntemdir. Diz X-ışınları eşlik eden kırıkları veya osteoartriti göstermede faydalı olabilir.

- **Tedavi Yaklaşımları:** Tedavi yırtığın tipine, büyüklüğüne, yerine, hastanın yaşına, aktivite seviyesine ve eşlik eden yaralanmalara bağlıdır:
  - **Konservatif Tedavi:** Küçük, dejeneratif veya stabil yırtıklarda (özellikle belirtiler hafifse). RICE (İstirahat, Buz, Kompresyon, Yüksekte Tutma), ağrı kesiciler (NSAID'ler), fizik tedavi (kasları güçlendirme, hareket açıklığını koruma).
  - **Cerrahi Tedavi (Artroskopik Cerrahi):** Belirgin belirtileri (kilitlenme, takılma, ağrı) olan, büyük, yerinden oynamış veya travmatik yırtıklarda genellikle artroskopik (kapalı) cerrahi uygulanır.
    - **Menisküs Onarımı:** Yırtık bölgenin dikilerek iyileşmesinin sağlanması (yırtığın yeri ve tipi uygunsa yapılır, genç hastalarda daha sık).
    - **Menisküs Eksizyonu (Menisektomi):** Yırtık olan hasarlı menisküs parçasının çıkarılması (daha sık yapılan işlemdir, iyileşme süresi daha hızlıdır ancak uzun vadede kireçlenme riski artabilir).
  - Cerrahi sonrası fizik tedavi iyileşme ve fonksiyonun geri kazanılması için önemlidir.
-  **Kaynaklar:**
  - American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS): Meniscus Tears
  - Mayo Clinic: Meniscus tear
  - MSD Manual: Meniscal Injuries
  - UpToDate: Patient education: Meniscus tears (The Basics)
  - PubMed Central: Meniscus tear: conservative vs. surgical management (PMC5845071)