

TÜRKİYE'DE EN FAZLA TUS REFERANSI VEREN KURUM !

HODRİ MEYDAN !

İsteyen Kurum ile İsteddiği Platformda
TUS Sorularını Tartışmaya Hazırız !

TUSWORLD 228/240

TUSWORLD TUS REFERANSLARI TEMEL BİLİMLER-KLİNİK BİLİMLER

2021 MART TUS BAŞARISI: 115/120

Temel Bilimler Referansları:

Anatomi: 14/14

Fizyoloji: 18/18

Biyokimya: 22/22

Mikrobiyoloji: 20/22

Patoloji: 22/22

Farmakoloji: 19/22



2021 MART TUS BAŞARISI: 113/120

Klinik Bilimler Referansları:

Dahiliye: 24/26

Pediyatri: 27/29

Genel Cerrahi: 30/30

Küçük Stajlar: 21/23

Kadın Doğum: 11/12



TUS 2021 / MART REFERANSLARI

TEMEL BİLİMLER

ANATOMİ 14/14

SORU 1/REFERANS: 1

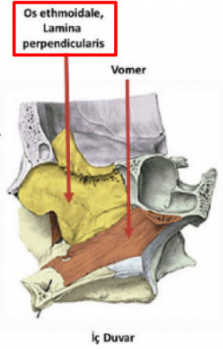
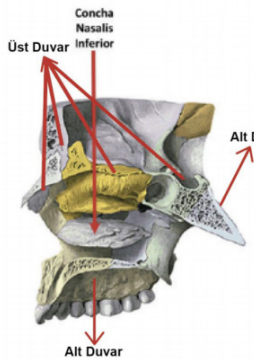
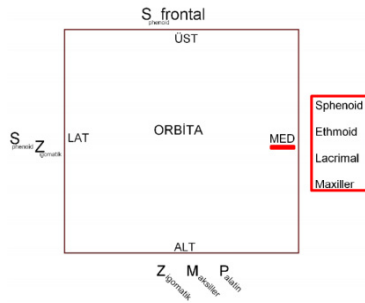
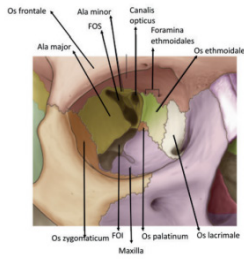
HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Orbita medial duvarında bulunan kırıkta, kırığın hangi kemikte olması beklenmez?

CEVAP: Os ethmoidale lamina perpendicularis

AÇIKLAMA: Os ethmoidale'nin lamina perpendicularis bölümü orbita medial duvarında değil; septum nasi'nin yapısında bulunur. Orbita medial duvarda os sphenoidale, os ethmoidale lamina orbitalis, os lacrimale ve maxilla yer alır.

İç duvar: Önden arkaya doğru

- Maxilla, proc. frontalis
- Os lacrimale, facies orbitalis
- Os ethmoidale, lamina orbitalis
- Os sphenoidale, corpus'unun yan yüzü yapar.



CAVITAS NASI

Önde **apertura piriformis** ile dışarıya, arkada **choana** ile nasopharynx'e açılır.

Üst duvar: Önden arkaya **os Nasale, os Frontale, os Ethmoidale** ve **os Sphenoidale**.

Alt duvar: Palatum durum'dur. Maxilla ve os palatinum lamina horizontalis tarafından oluşturulur.

İç duvar: Septum nasi'dir. **Os ethmoidale lamina perpendicularis**, **vomer** ve **cartilago septi nasi** tarafından oluşturulur.

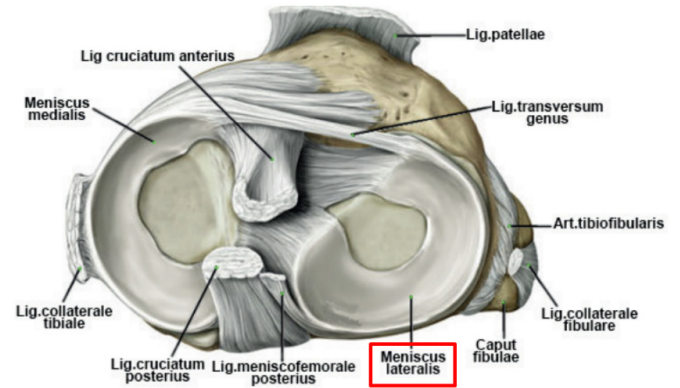
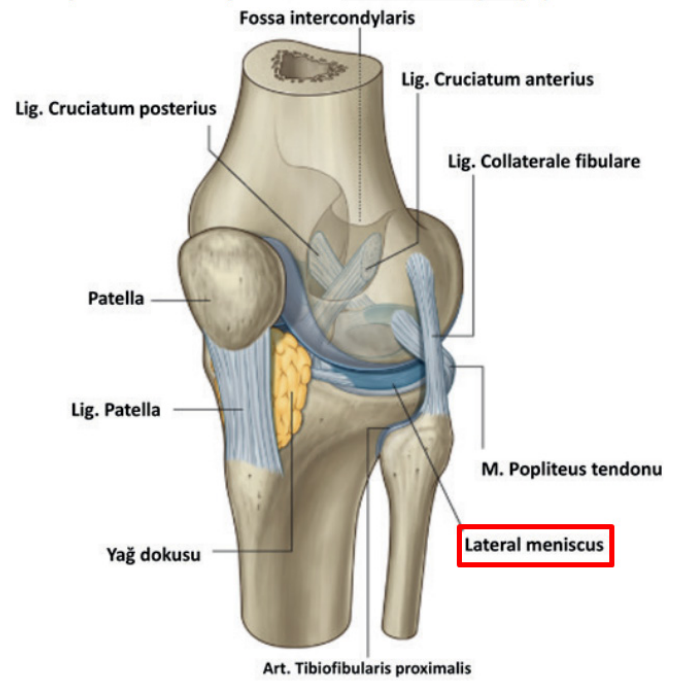
REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 36, 38

SORU 2/REFERANS: 2

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Diz MR görüntüsünde femur ile tibia arasında lateralde bulunan yapı...

CEVAP: Meniscus lateralis

AÇIKLAMA: Diz ekleminde femur ile tibia arasında "C harfi" şeklinde yer alan iki adet disk bulunur. Lateralde bulunan meniscus lateralis daha serbest ve hareketli iken medialde bulunan meniscus medialis ise lig. collaterale tibiale ile bağlantılı olması nedeni ile daha hareketsizdir.



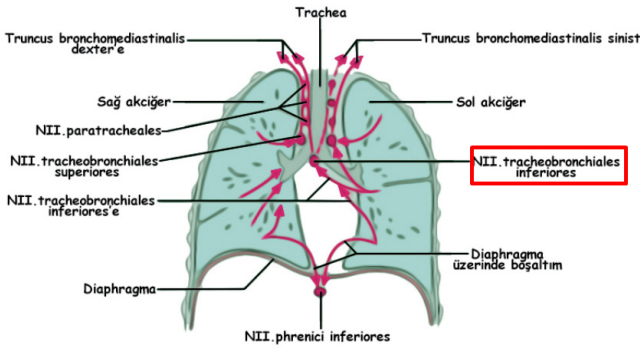
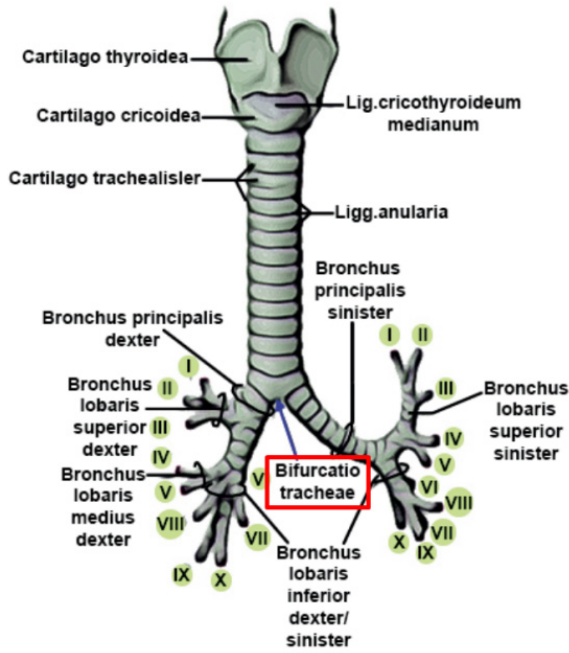
REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 49, 50

SORU 3/REFERANS: 3

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Bifurcatio trachea'nın altında bulunan lenf nodları hangileridir?

CEVAP: Nodi lymphoidei tracheobronchiales

AÇIKLAMA: Bifurcatio trachea T4 hizasında trachea'nın sağ ve sol iki ana bronşa ayrıldığı yeri ifade eder. Buranın hemen altında yer alan lenf nodlarına ise nodi lymphoidei tracheobronchiales adı verilir.



TRACHEOBRONCHIAL LENF DÜĞÜMLERİ Başlıca 3 gruptur.

a) Superior tracheobronchial: Bifurcatio trachea'nın her iki yanında bulunurlar.

b) Inferior tracheobronchial (karineat lenf düğümleri): Bifurcatio trachea'nın altında oluşan açıda bulunurlar

c) Paratracheal: Trachea'nın her iki tarafında bulunurlar.

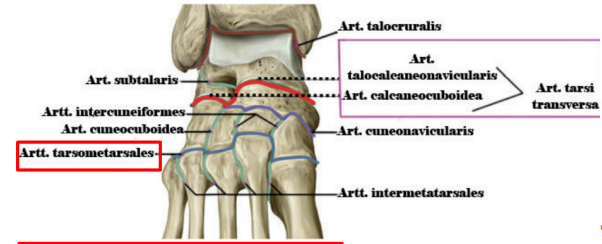
REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 165, 177, 183

SORU 4/REFERANS: 4

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Ayak eklemlerinde Lisfranc hattı hangi eklem hizasıdır?

CEVAP: Artt. tarsometatarsales

AÇIKLAMA: Artt. tarsometatarsales distal sıra tarsal kemikler ile matatarsal kemikler arasında bulunur. Ayak distal ampütasyonlarında bu eklem kullanılır ve özel olarak "Lisfranc hattı" olarak isimlendirilir.



Art. tarsometatarsales:
- Distal sıra tarsal kemiklerle metatarsal kemikler arasındadır.
- Plana tip eklemdir.
- Lisfranc amputasyonunda kullanılır.

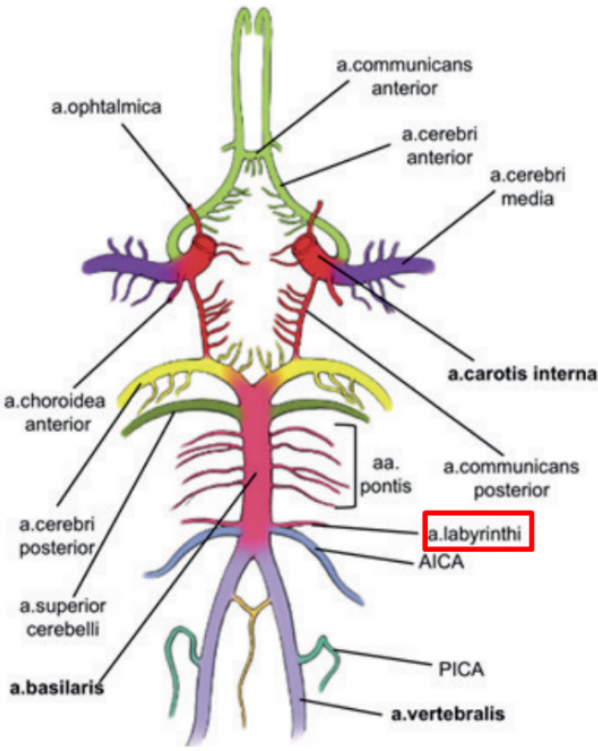
REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 53

SORU 5/REFERANS: 5

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Arteria labyrinthi ile ilgili doğru olanlar nelerdir?

CEVAP: "8. Kafa çifti ile birlikte meatus acusticus internus'tan geçer. / Kafa tabanında 7. Kranial sinir ile komşuluktur. / Acusticus internus'u besler." öncüllerini içeren seçenek doğrudur.

AÇIKLAMA: A. labyrinthi, genel olarak a. basilaris'in bazen de a. cerebelli anterior inferior'un dalı olarak ayrılır. Seyri esnasında CN. VII(N. facialis) ve CN. VIII(N. vestibulocochlearis) ile birlikte meatus acusticus internus'tan geçer. A. labyrinthi iç kulağın beslenmesini sağlar.



A. BASILARIS

- *Beyin sapını, cerebellum'u, occipital ve temporal lobları ve thalamus'un bir kısmını besler.
- *İki a. vertebralis, sulcus bulbopontinus'ta birleşerek a. basilaris'i oluşturur.
- *A. basilaris, Pons'un ön tarafında, cisterna pontis içinde bulunur.
- *Pons'un üst ucunda iki adet a. cerebri posterior dalını verir. Bunlar a. basilaris'in terminal dallarıdır.
- *Circulus arteriosus cerebri'nin (Willis poligonu) posterior sirkülasyonunu sağlar.
- *Dalları:
 - A. inferior anterior cerebelli (AICA)
 - A. labyrinthi: N. facialis ve n. vestibulocochlearis'le beraber meatus acusticus internus'tan geçerek iç kulağı besler.
 - Aa. pontis: Pons beslenmesine katılırlar.
 - A. superior cerebelli
 - A. cerebri posterior: A. basilaris'in bifurkasyonu sonucunda, Pons'un üst kenarında verdiği terminal dallardır. Bifurkasyondan yaklaşık 1cm sonra a. communicans posterior aracılığıyla a. carotis interna ile birleşir. Vizuel korteksin esas arteridir. Tikanıklığında kontralateral homonim hemianopi olur. (A. cerebri media'dan da beslendiği için maküler görme etkilenmez)

MEATUS ACUSTICUS INTERNUS:

İç kulağı fossa cranii posterior'a bağlayan yaklaşık 1 cm uzunluğunda kemik bir kanaldır. Girişine **porus acusticus internus** denir ve **buradan VII ve VIII. kranial sinirlerle birlikte a. v. labyrinthi geçer****

REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 132, 320

SORU 6/REFERANS: 6

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: M. tensor tympani ve m. stapedius'u innerve eden sinirler nelerdir?

CEVAP: N. mandibularis ve n. facialis

AÇIKLAMA: M. tensor tympani n. mandibularis tarafından innerve edilirken; m. stapedius n. facialis ile innerve edilir. M. tensor tympani kasılarak ses dalgalarının artırılmasını sağlar ve hiperakuzi sağlar. M. stapedius ise kasıldığında sesin iletimini azaltarak hipoaakuzi sağlar.

N. mandibularis (V3):

- *Motor ve Duyu lifler taşır.
- *For. ovale'den çıkarak fossa infratemporalis'e girer. Çiğneme kaslarını, M. mylohyoideus, M. digastricus'un venter ant.'u, M. tensor veli palatini ve **M. tensor tympani'yi** innerve eder.
- *Alt dişlerin, yüzün alt dudak ve ağzın altında kalan bölgenin duyu innervasyonunu sağlar.

VII - N. FACIALIS

***Kemik içi (temporal) en uzun seyir gösteren KS'dir.**

*Innerv ettiği kaslar:

- Mimik kaslar
- **M. stapedius**
- M. digastricus'un venter posterior'u
- M. stylohyoideus

KULAK KEMİKÇİKLERİ KASLARI

M. tensor tympani: Manubrium mallei'nin üst ucuna tutunur. M. tensor tympani'nin kasılması ve kulak zarını içe doğru konkavlaştırarak ses dalgalarını toplamasından sonra, membrana tympani'den aldığı ses dalgasının şiddetini 20 kat artırarak, incus ve stapes yolu ile fenestra vestibuli'ye iletir. Böylece ses dalgası iç kulaktaki **scala vestibuli'de** bulunan perilympha'ya iletilmiş olur. M. tensor tympani'nin siniri n. **mandibularis (V3)**'dir.

M. stapedius: Eminentia pyramidalis'teki konik boşluğun duvarından başlar, stapes boyununun arka yüzüne yapışarak sonlanır. Vücudun en küçük çizgili kasıdır. Stapes'in tabanını fenestra vestibuli'den uzaklaştırarak titreşimin iç kulağa geçmesini engeller. Bu açıdan m. tensor tympani'nin izyolojik antagonisti m. stapedius'dur. M. stapedius'un siniri n. **facialis (VII)**'dir.

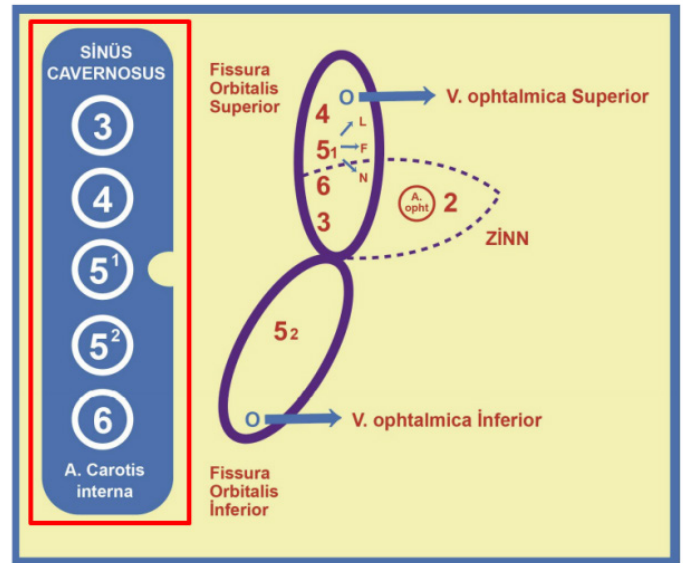
REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 287, 289, 317

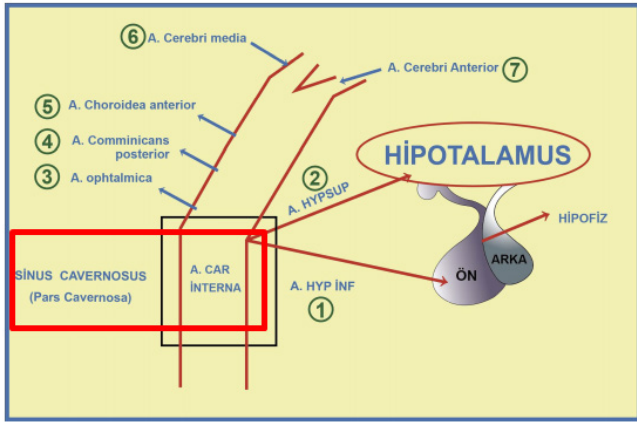
SORU 7/REFERANS: 7

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Sella turcica çevresindeki lezyon hangi yapıyı etkilemez?

CEVAP: Nervus mandibularis

AÇIKLAMA: Sella turcica yan taraflarında sinus cavernosus bulunur. Soruda asıl sorulmak istenen sinus cavernosus'tan geçen ve geçmeyen yapılarıdır. Sinus cavernosus lateral duvarında n. oculomotorius, n. trochlearis, n. ophthalmicus ve n. maxillaris geçerken, iç kısmından ise a. carotis interna ile birlikte n. abducens geçer. N. mandibularis ise sinus cavernosus'a girmez. For. ovale'den geçerek fossa infratemporalis'e iner.





78. Hipofiz bezinin arterleri aşağıdakilerden hangisinden çıkarlar?

- A) A. carotis externa
B) A. carotis interna
C) A. ophthalmica
D) A. basillaris
E) A. vertebralis

Hipofiz bezi sella turcica'daki fossa hypophysialis'e oturur ve iki tarafında sinus cavernosus yer alır. Bu sinüsün içinden geçen a. carotis interna'dan çıkan a. hypophysialis superior ve inferior'lar tarafından beslenir.

CEVAP: B

REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 37, 131 / TUSWORLD ANATOMİ EFSANE SORU BANKASI SAYFA: 204 SORU:78

SORU 8/REFERANS: 8

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Karpal tünel sendromunda görülmeyen hangisidir?

CEVAP: Hipotenar bölgede duyu kaybı

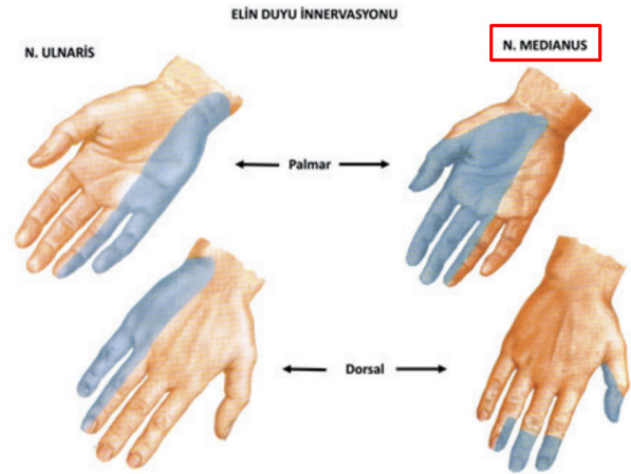
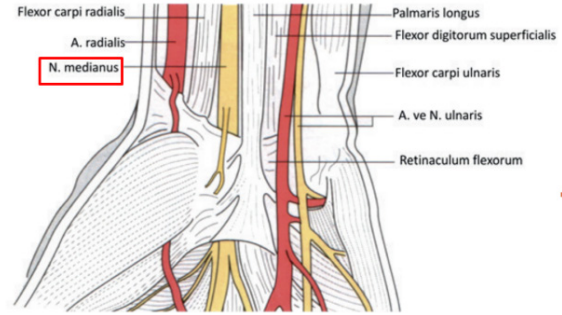
AÇIKLAMA: Karpal tünel sendromunda canalis carpi'den geçen n. medianus'un baskıya uğraması sonucunda n. medianus tarafından duyusu alınan el palmar yüz lateral yarımı ile 1. 2. 3. ve 4. parmağın lateral yarımının palmar yüzlerinde hipoestezi meydana gelir. Elde hipotenar bölgenin duyusu ise n. ulnaris ile alınır. Thenar bölge kaslarından m. abductor pollicis brevis, m. fleksor pollicis brevis caput superficiale ve m. opponens pollicis kaslarının motor innervasyonunu da gerçekleştirir.

EL KASLARI

KAS	ORIGO	INSERTIO	SİNİR	FONKSİYON
1- M. abductor pollicis brevis	Scaphoid, trapezium, fleksor retinakulum	Başparmak proximal falanx lateral	N. medianus	*Başparmak abduksiyonu
2- M. fleksor pollicis brevis	Scaphoid, trapezium, fleksor retinakulum	Başparmak proximal falanx Tabanı laterali	*Caput superficiale; N. medianus *Caput profundum; N. ulnaris	*Başparmak fleksiyonu
3- M. opponens pollicis	Scaphoid, trapezium, fleksor retinakulum	Başparmak metakarpal lateral yüzü	N. medianus	*Başparmak oppozisyonu

N. MEDIANUS:

* Fasciculus medialis ve lateralis'ten gelen dalların birleşmesiyle oluşur. Kola a. brachialis'ın dış tarafından girer, kolda dal vermez. A. brachialis ile birlikte aponeurosis bicipitalis'in derininden geçip fossa cubiti'ye girer. M. pronator teres'in iki başı arasından geçer. M. fleksor carpi ulnaris'ın ön kolun yüzeyel fleksor kaslarını uyarır. Karpal tünelinden geçerek ele gelir. Karpal tünel içinde en yüzeyel seyreden vapidir. Elde tenar kasları, 1. ve 2. lumbrikal kası uyarır. Felcinde 'MAYMUN EL' görünümü olur.



REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 87, 275, 276

SORU 9/REFERANS: 9

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Columna intermediolateralis'ten çıkarak truncus sympathicus'a katılacak olan preganglionik sempatik liflerin iletimini sağlayan yapı?

CEVAP: Ramus communicans albus

AÇIKLAMA: Sempatik sistemin lifleri medulla spinalis'te columna intermediolateralis'ten çıkarak ramus communicans albus aracılığı ile truncus sympathicus'a gider. Burada sinaps yapan preganglionik sempatik lifler sonrasında ilgili organa postganglionik sempatik liflerle ulaşır.

Preganglioner sempatik lifler, spinal sinirlerin ön kökleri içinde medulla spinalis'i terkederler. Ramus communicans albi adını alan ve myelinli olan bu lifler, paravertebral ganglionlara girerek 4 farklı seyir gösterirler;

- Girdikleri seviyeden yukarı yükselişli truncus sympathicus'un üst seviyelerindeki postganglioner nöronlarla sinaps yapabilirler.
- Truncus sympathicus'a girdikleri seviyeden aşağı inip daha alt seviyedeki postganglioner nöronlarla sinaps yapabilirler.
- Truncus sympathicus'a girdikleri seviyedeki postganglioner nöronlarla sinaps yapabilirler.
- Truncus sympathicus'u sinaps yapmadan geçer ve daha uzaktaki bir ganglionu uzanabilirler.

REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 300

SORU 10/REFERANS: 10

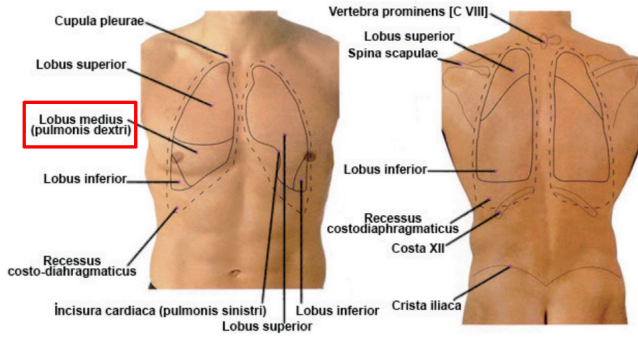
HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Akciğer orta lobunun en lası lokalizasyonu?

CEVAP: Sağ parasternal çizgi 4. ve 6. kostalar arasında

AÇIKLAMA: Sadece sağ akciğerde bulunan orta lob, fissura horizontalis ile fissura obliqua arasında yer alır. Fissura horizontalis; linea axillaris mediana'nın 4. costa hizasından başlayarak kot ile birlikte sternum'a kadar devam eder. Fissura obliqua ise; arkada T4 hizasından başlayarak linea axillaris mediana'nın 4. costa ile keşiştiği yerden geçer. 6. Kostokondral bileşkeye doğru anterior'a gelir.



Fissura obliqua: Sağ tarafta, arkada lobu sup. ile lobus inf.'u önde lobus media ile lobus inf.'u; sol tarafta, lobus sup. ile lobus inf.'u ayırır. Arkada T4'ten başlar, öne doğru gelir, linea axillaris mediana'nın 4. costa ile keşiştiği yerden geçer, midclavicular hattın 5. intercostal aralık keşiştiği yerden ribaren.6. costochondral bileşkeye dek devam eder. **Fissura horizontalis:** Sadece sağ tarafta bulunur ve lobus sup. ile lobus medius'u birbirinden ayırır. Linea axillaris mediana'nın 4. costa ile keşiştiği yerden başlar, aynı costa'yı takip eder ve bu costa'nın sternum'la keşiştiği yere dek devam eder.



REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 181, 182

SORU 11/REFERANS: 11

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: SORU: Hangi organ önce intraperitoneal olup sonradan retroperitoneal olur?

CEVAP: Colon descendens

AÇIKLAMA: Gelişim esnasında başlangıçta intraperitoneal olup daha sonra özellikle arka yüzdeki periton tabakasının kaybolması sonrasında retroperitoneal olan organlar sekonder retroperitoneal olarak isimlendirilir. Colon descendens sekonder retroperitoneal organlardan biridir.

COLON DESCENDENS

Ortalama 25 cm dir. Sol regio hypochondriaca ve sol regio lumbalis'de aşağı doğru uzanır. **Sekonder retroperitoneal'dir.**

Kalın bağırsakların sırası ve periton durumları şu şekildedir;

- Caecum (Intraperitoneal)
- Colon ascendens (Sekonder retroperitoneal)
- Colon transversum (Intraperitoneal)
- **Colon descendens (Sekonder retroperitoneal)**
- Colon sigmoideum (Intraperitoneal)
- Rectum (Extraperitoneal)
- Canalis analis

PERITONEUM VISCERALE

Peritonun organlar üzerinde devam eden bölümüdür. Periton tarafından sarılı olan organlar **intraperitoneal organlar'dır.** Periton ile periton dışındaki yapılar arasında kalan boşluk **spatium extraperitoneale**, bu boşluğun karnı arka duvarında kalan bölümüne ise **spatium retroperitoneale** denir. **Spatium retroperitoneale'de yer alan organlar retroperitoneal organlardır.** Bir organ embriyolojik gelişimi sırasında periton ile sarılı iken, sonradan arka yüzündeki periton kaybolup karnı **arka duvarına yapışsıra sekonder retroperitoneal organ olur.**

Visceral periton bir organı sardıkten sonra başka bir organ üzerinde devam ederse omentum adını alır. Abdomende omentum majus ve omentum minus olmak üzere iki örneği vardır.

REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 205, 207, 217

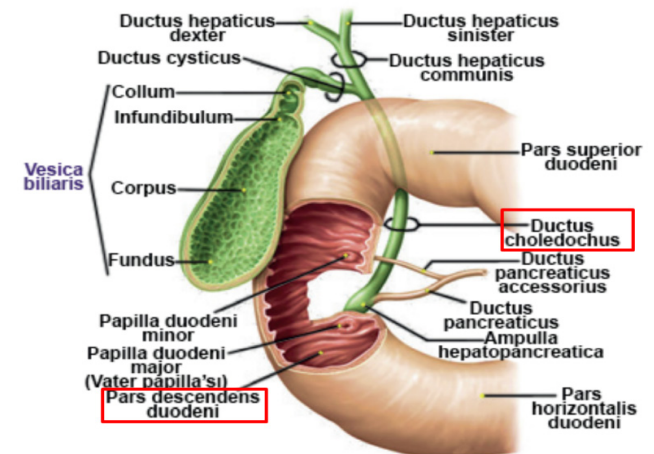
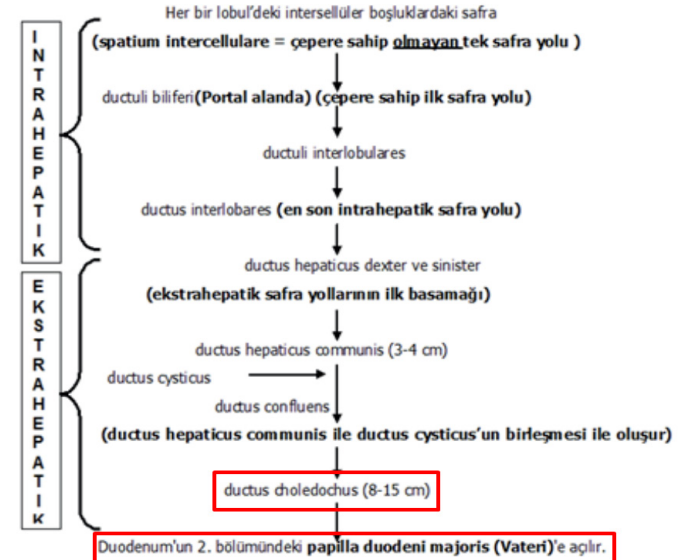
SORU 12/REFERANS: 12

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Ductus choledochus'un açıklığı nerededir?

CEVAP: Pars descendens duodeni

AÇIKLAMA: Ductus hepaticus communis ile ductus cysticus birleşerek ductus choledochus'u oluşturur. Ductus choledochus genellikle pancreas boşaltıcı kanalı olan ductus pancreaticus major ile birleşerek pars descendens duodeni'de bulunan papilla duodeni majoris'e açılır.

Pars descendens: Flexura duodeni superior ile inferior arasında uzanır (L3 vertebra düzeyi). **Ductus choledochus** ve ductus pancreaticus major (**Wirsung**), duodenum duvarına girdikten sonra birleşerek ampulla hepatopancreatica'yi oluşturur. Ampulla'nın daralan ucu **papilla duodeni major'a** açılır. Her zaman bulunmayan ductus pancreaticus minor'da (**Santorini**) papilla duodeni minor'a açılır.



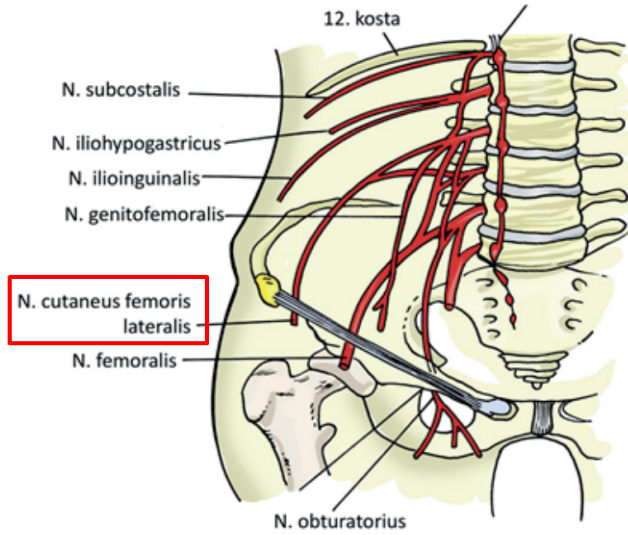
REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 200, 213

SORU 13/REFERANS: 13

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Lezyonunda uyluk üst dış kısmında uyuşma, hissizlik gibi semptomlara neden olan sinir şekilindeki hangi harf ile gösterilmiştir?

CEVAP: D (N. cutaneus femoris lateralis)

AÇIKLAMA: Plexus lumbalis'e ait olarak verilen şekilde, uyluk üst dış kısmının duyusunu bu plexus'a ait olan n. cutaneus femoris lateralis almaktadır. N. cutaneus femoris lateralis plexus lumbalis'e ait olup, m. psoas major'un lateralinden çıkan dallar arasında yukarıdan itibaren dördüncü sırada yer alır ve n. femoralis'in üzerinde kalır.



90. Uyluk lateral bölgede karıncalanma, ağrı ve kaşınma hissi, hangi sinir sıkışmasını tarif eder?

- A) N. cutaneus femoris anterior
- B) N. cutaneus femoris posterior
- C) N. ilioinguinalis
- D) N. genitofemoralis'in r. genitalis'i
- E) N. cutaneus femoris lateralis**

CEVAP: E

REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 277 / TUSWORLD ANATOMİ EFSANE SORU BANKASI SAYFA: 169 SORU:90

SORU 14/REFERANS: 14

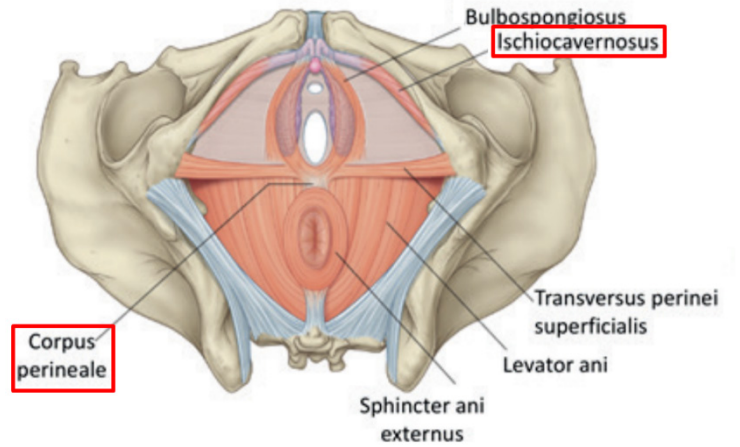
HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Corpus perineale lezyonunda hasarlanması beklenmeyen kas?

CEVAP: M. ischiocavernosus

AÇIKLAMA: Pelvis kaslarının ortak tutunduğu yapı corpus perineale'dir. Corpus perineale'ye tutunmayan tek kas m. ischiocavernosus'tur.

M. ischiocavernosus:

*Tuber ischiadicum'ların iç yüzlerinden ve ischiopubic ramustardan başlar, corpus cavernosus'a yapışır. **Corpus perineale'ye yapışmaz.**
*Ereksiyonu sağlar.



REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 113, 114

FİZYOLOJİ 18/18

SORU 1/REFERANS: 15

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 15: Siklin D hücre döngüsünün hangi fazında Rb fosforilasyonunu gerçekleştirir?

CEVAP: Erken G1 fazı

AÇIKLAMA: Hücre siklusu incelendiğinde G1-S-G2-M fazlarından oluştuğu ve bu fazların geçiş aşamalarında kontrol noktaları olduğu bilinmektedir. Derslerimizde özellikle vurguladığımız bu konu güzel bir soruyla karşımıza çıkmıştır. Erken G1 aşamasında Siklin D ve oluşturduğu CDK kompleksinin Rb proteinini fosforillelediği sorgulanmıştır.

Kontrol Noktası	CDK Bileşimi	Hedef protein
Erken G1	SiklinD-CDK4 veya 6	Rb proteini fosforillenir
Geç G1/S'ye giriş	SiklinE-CDK2	P53 proteini
S boyunca ilerleme	SiklinA-CDK2	DNA polimeraz
G2/M'ye giriş	SiklinA-CDK1	
M boyunca ilerleme	SiklinB-CDK1	Çekirdek laminleri, H1 histonu

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 15

SORU 2/REFERANS: 16

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 16: Hiyalin kıkırdak olmasına rağmen perikondrium bulundurmayan kıkırdak hangisidir?

CEVAP: Eklem Kıkırdağı

AÇIKLAMA: Kıkırdak çeşitleri ve özellikleri, son yıllarda sıkça sorgulanan konulardandır. Eklem kıkırdağı hyalin kıkırdak olmasına rağmen diğer hyalin kıkırdaklardan perikondrium bulundurmaması ile ayrılır. Bu sorunun bir benzeri soru kitabımızda sorgulanmıştır. 62. Tusworld deneme sınavında da sorulmuştur.

58- Eklem kıkırdağı diğer tüm hyalin kıkırdaklardan nasıl bir farklılık göstererek ayrılır?

- Perikondrium bulundurmaması
- Apozisyonel büyüme
- Matriksinde agrekan içermesi
- Mezenkim kökenli olması
- Kondrositlerin izogen grup yapması

Eklem kıkırdağı hyalin kıkırdak olmasına rağmen diğer tüm hyalin kıkırdaklardan farkı perikondrium bulundurmamasıdır.

CEVAP: A

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
SORU KİTABI SAYFA: 23

SORU 3/REFERANS: 17

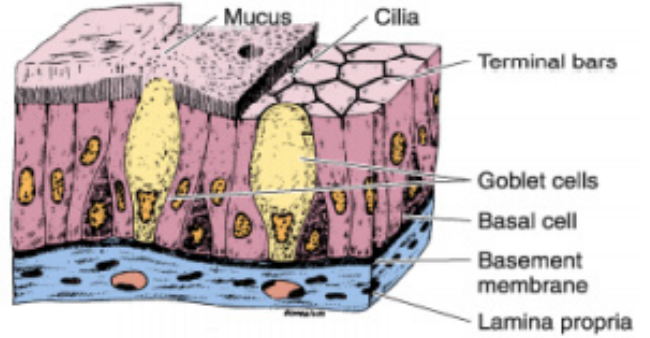
HATIRLAMA YOLU İLE SORU 17: Hangi epitel dokusunda tüm hücreler bazal membran üzerine yerleşir?

CEVAP: Yalancı çok katlı epitel

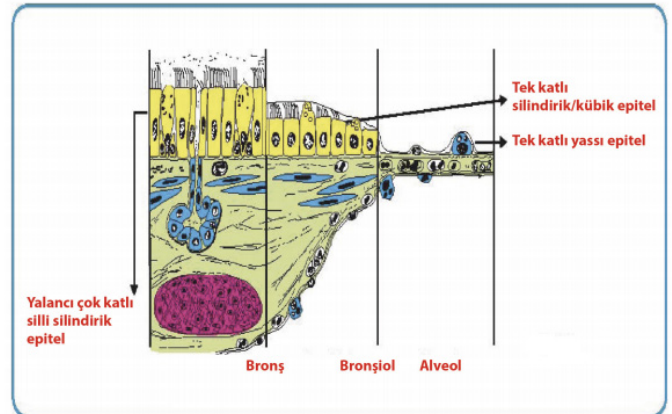
AÇIKLAMA: Yalancı çok katlı epitel tanımı yapılırken hücrelerin bazal membran üzerine yerleştiği ancak bazı hücrelerin yüzeye kadar ulaşmadığı ve yalancı çok katlı görünümünün oluştuğu anlatılmıştır. Özellikle solunum yollarında da ayrıntılı konuşulmuştur.

Yalancı çok katlı silli silindirik epitel: Büyük solunum yollarının epitelidir. Bazı hücreleri yüzeye ulaşır. Bazı hücreler ise bazal tabakada kaldığı için bu ad verilmiştir.
Yalancı çok katlı sterosillalı silindirik epitel: Epididim epiteli, duktus deferens.

C Ciliated pseudostratified epithelium



Tüm hücrelerin bazal membran üzerine yerleştiği görselde gösterilmiştir.



ŞEKİL: SOLUNUM SİSTEMİNİN HİSTOLOJİK YAPISI

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 33/155

SORU 4/REFERANS: 18

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 18: Nükleus pulposusun embriyolojik kökeni neresidir?

CEVAP: Notokord

➤ **Notokord (korda dorsalis) oluşumu:**

- **Primitif çukurdan invajine olan hücreler (epiblast hücre)** sefalik yönde prekordal plağa kadar uzanarak lümeni **notokord kanalı (santral kanal)** olarak adlandırılır ve primitif çukurun devamıdır. **notokord** (korda dorsalis-baş uzantısı) denilen tüp biçimli bir yapı oluşturular.
- **Notokord:**
 - **orta çizgi aksını oluşturur**
 - aksiyel iskeletin temelini yapar
 - **nöral tüp ve üzerindeki ektodermin oluşumunu tetikler**
 - vertebral gövde ve intervertebral diskler için santral bir düzlem oluşturur.
- Notokord omurganın gelişmesiyle körelir. Artıkları omurlar arası disklerin **nükleus pulposuslarını** ve densin apikal ligamentini oluşturur

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 287

SORU 5/REFERANS: 19

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 19: Embriyolojik gelişim sürecinde gastrulasyon neyi ifade eder?

CEVAP: Embriyonik diskin üç tabakalı hale dönüşmesi

AÇIKLAMA: Gelişimin 3. Haftasında üç tabakalı embriyonik disk yapısının gelişmesine gastrulasyon denilmektedir.

Gastrulasyon

- **İki tabakalı embriyonik disk**
 - **Hipoblast-Epiblast**
 - **Trilaminer embriyonik disk**
 - **Ektoderm-Mezoderm-Endoderm**
- ↓ Primitif Çizginin Oluşması

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 286

SORU 6/REFERANS: 20

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 20: Arka hipofizde bulunan hücre hangisidir?

CEVAP: Pitusit

AÇIKLAMA: Nörohipofizin histolojik kesitlerinde bol miktarda pitusit hücresi görülür. Derslerimizde anlatılan pitusit hücresi, fizyoloji soru kitabımızda sorgulanmıştır.

I- Pitusit

- II- Myelinsiz akson
- III- Herring cisimleri

95- Nörohipofizin histolojik kesitlerini araştıran bir bilim adamı, yukarıda verilen yapılardan hangisi veya hangilerini görebilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I-II
- D) I-III
- E) I-II-III

Pitusitler; arka hipofizde en bol bulunan, ileri derecede dallanmış glial hücrelerdir.

Ayrıca bol miktarda myelinsiz akson içerir. Oksitosin ve ADH hipotalamus çekirdeklerinde üretildikten sonra arka hipofizde hering cisimlerinden (nörosekretuar) salınır.

CEVAP: E

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
SORU KİTABI SAYFA: 110

SORU 7/REFERANS: 21

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 21: Karaciğerden alınan doku kesiti karbon partikül içerikli vital boya uygulamasından sonra ışık mikroskobu altında inceleniyor, verilen preparatta siyah renkli hücreler hangisidir?

CEVAP: Kupffer hücresi

AÇIKLAMA: Karaciğer histolojisi derslerimizde ayrıntılı olarak anlatılmaktadır. Kupffer hücrelerinin karaciğerde sinüzoid duvarlarına yerleşen mononükleer fagositer sistem hücresi olduğu biliniyor. Son hafta kamp notlarımızda kupffer hücrelerinin histolojik preparatlarda siyaha boyanabildiği anlatılmıştır.

- ✓ Hematoksilen&Eosin... boyanacak yapının Katyonik ve Anyonik özellikleriyle ilişkili
- ✓ Fulgein... DNA boyama (çekirdekçik feulgen negatif boyanır)
- ✓ Pironin... RNA boyama
- ✓ Touludin mavisi... Mast hücrelerinin metakromatik boyanması
- ✓ Gümüşleme... retiküler lif, golgi organeli
- ✓ Orsein, Weigert boyaları... elastik lif
- ✓ PAS... glikojen boyar
- ✓ Kongo Red boyası... Amiloidi gösterir.
- ✓ (Primer/Sekonder amiloid ayırımı: K+ Permanganat)
- ✓ Romanowsky boyaları (Giemsa, Wright)... kan ve kemik iliği boyama
- ✓ Indian Ink boyası... Kuppfer hücrelerini siyaha boyar

REFERANS: TUSWORLD FİZYOLOJİ SON HAFTA KAMP NOTU SAYFA: 45

SORU 8/REFERANS: 22

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 22: Burunda olfaktör bölgede bulunan koku nöronları hangi tiptedir?

CEVAP: Bipolar

AÇIKLAMA: Olfaktör mukozada bulunan koku nöronları bipolar nörondur.

Regio olfaktorica

Koku hücresi: Bipolar nörondur, apikalinde hareketsiz kinosilya vardır.

Bazal hücre

Destek hücreleri: Mikrovillusları vardır. Apikali geniş olup koku hücresine uyum sağlayan hücrelerdir.

Bowman bezi: L.proprida yerleşen seröz bir bezdir. Silioları yıkar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 156

SORU 9/REFERANS: 23

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 23: Hücre sinyal iletimi yollarını incelendiğinde, verilenlerden hangisi membrandaki reseptörüne bağlanarak guanilat siklaz- cGMP yolağını kullanır?

CEVAP: Atriyal Natriüretik Peptid (ANP)

AÇIKLAMA: Hücre sinyal iletim yollarında Atriyal Natriüretik Peptidin reseptörünün membranda olduğu ve guanilat siklaz enzimini kullanarak c-GMP sinyal yolağını aktiflediği sorgulanmıştır. Benzer sorular hem soru kaynaklarımızda hem de denemelerimizde birebir sorgulanmıştır.

5.Siklik GMP (cGMP) Sinyal Yolu

NO (Nitrik oksit), CO (Karbonmonoksit) ve ANP (Atrial Natri Üretik Peptid) cGMP ikinci habercisini kullanarak hücrel etkilerini oluşturur.

NO membranlardan kolaylıkla difüze olur ve düz kas stoplazmasındaki solubl guanilat siklaz enzimini bağlar.

ANP ise düz kas membranındaki guanilat siklazla bağlanıp etki eder.

Guanilat siklaz ile GTP, cGMP'ye çevrilir.

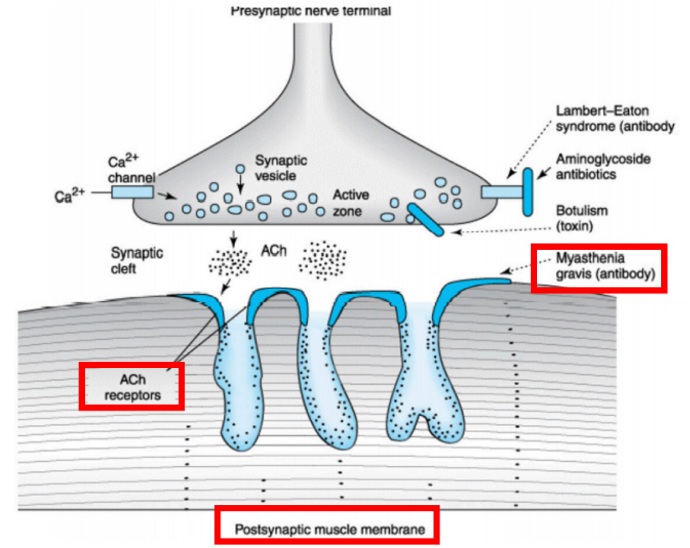
REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 30

SORU 10/REFERANS: 24

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 24: Myastenia gravis hastalığının nedeni verilenlerden hangisidir?

CEVAP: Sinir kas kavşağında postsinaptik asetilkolin veziküllerine karşı antikor olması

AÇIKLAMA: Sinir kas kavşağının hem fizyolojisi hem de bu bölgeyle ilişkili fizyopatolojiler genellikle sınavlarda sorgulanmaktadır. Postsinaptik membranda bulunan nikotinik asetilkolin reseptörlerine karşı antikor gelişmesiyle myastenia gravis hastalığı oluşmaktadır.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 52

SORU 11/REFERANS: 25

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 25: Kalp döngüsünün hangi döneminde dördüncü kalp sesi oluşmaktadır?

CEVAP: Eş hacimli kasılma döneminin öncesinde

AÇIKLAMA: Kalp döngüsü ve döngü esnasında hangi dönemde hangi kalp sesinin oluştuğunu sorgulayan güzel bir soru. Derslerimizde kalp döngüsü ve buna entegre bir şekilde kalp sesleri anlatılmıştır. S4 sesi doluş döneminin son 1/3'lük kısmında yani atriyal sistolü sırasında oluşmaktadır. Bu dönemde eş hacimli kasılmadan hemen önceki döneme denk gelmektedir.

EVRE I: Doluş (Diyastol) Dönemi

- İlk 1/3'lük dönem:
 - Atriyumlarda biriken kan ağırlığı ile ventriküllere akar.
- İkinci 1/3'lük dönem:
 - V.cava inferior ve superior'dan gelen kan doğrudan ventriküllere akar.
 - Atriyumlarda bekleme olmadan kan akışı olan bu döneme DİYASTAZ adı verilir. (S3 sesi)
 - İlk 2/3'lük dönem hızlı doluş dönemidir.
- Son 1/3'lük dönem:
 - Atriyumlar kapanır, kalan kan ventriküle başlar.
 - S4 sesi duyulur.

EVRE II: İzovolümetrik Kasılma Dönemi

- Kapakların hepsi kapalıdır.
- Ventriküller kasılır, basınçlar yükselmeye başlar. Kan pompalama yok.
- A-V kapakların kapanmasına neden olur.
- S1 sesi duyulur.

Evre I doluş döneminin son 1/3'lük kısmında S4 (dördüncü kalp sesi) oluşmaktadır. Hemen bu dönemden sonra evre II izovolümetrik (eş hacimli) kasılma dönemi başlar. Yani soruda sorgulandığı gibi eş hacimli kasılma döneminin öncesinde dördüncü kalp sesi oluşmaktadır.

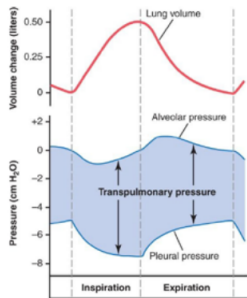
**REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 125**

SORU 12/REFERANS: 26

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 26: İspirasyon ve ekspirasyon sırasında akciğerlerdeki basınçlar ile ilgili doğru olan ifade hangisidir?

CEVAP: İspirasyon oluşması için intraplevral basınç istirahatteki durumuna göre daha negatif olmalıdır

AÇIKLAMA: Solunum fizyolojisinde üzerinde durduğumuz konulardan biriside inspirasyon ve ekspirasyon sırasında akciğerdeki basınçların değişimiydi. Bu soruda sorgulanan inspirasyon esnasında intraplevral basınçların daha da negtifleştiğidir. Derslerimizde inspirasyon başında -5 cmSu olan intraplevral basıncın, inspirasyon sonunda yaklaşık -7.5 cmSu olarak daha negtifleştiği anlatılmıştır.



Alveoler basınç
İspirasyonda -1cmSu ya kadar düşer, ekspirasyonda +1 cmSu ya kadar yükselir
Plevral basınç
İspirasyon başında -5 cmSu , inspirasyon sonunda -7.5 cmSu olarak ölçülür.
Transpulmoner Basınç: Alveoler basınç- Plevral basınç

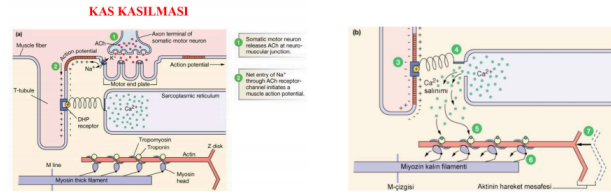
**REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 160**

SORU 13/REFERANS: 27

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 27: İskelet kasında bulunan T tübüllerin görevi nedir?

CEVAP: Aksiyon potansiyelinin dihidropiridin reseptörlerine ulaşmasını sağlamak

AÇIKLAMA: İskelet kasında aksiyon potansiyeli T tübüllerde yayılır ve burada bulunan dihidropiridin reseptörlerini uyarır.



Kas lifinde kasılmasının oluşması

1. T tubul ile yayılan depolarizasyon dalgası dihidropiridin reseptörünü (Dihidropiridin voltaj bağımlı kalsiyum kanalıdır) uyarılır ve SR'daki Ryadonin (Ryadonin kimyasal kapılı kalsiyum kanalıdır) kanalları ile Ca salınımı olur.
2. Ca Troponin C'ye bağlanır.
3. Troponin molekülü döner ve Troponin T tropomyozini aktin üzerinden kaydırır. Aktin üzerindeki miyozin bağlanma noktaları açılmış olur.
4. Miyozin ATP ile kompleks oluşturmuş şekilde, miyozin başları boyunca 90 derecelik bir açı yapmaktadır. Ortamda Mg²⁺ varlığında miyozin başının ATP'ye etkisi ortaya çıkar.

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 51**

SORU 14/REFERANS: 28

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 28: Gastrik asit salgılanmasını hangisi inhibe etmez?

CEVAP: Histamin

AÇIKLAMA: Midede bulunan pariyetal hücrelerden gastrik asit salgılanmasını histamin H2 reseptörleri üzerinde uyarır.

Kaynak	Salgıladığı madde	Salgılanma uyarısı	Görevi
Müköz boyun hücresi	Mukus	Mukozanın iritasyonu ile artmış tonik salgılanma	Lümen ile epitel arasında fiziksel bariyer
Pariyetal hücreler	Gastrik asit (HCl) İntrinsik faktör	Asetilkolin, gastrin, histamin	Epitel hasarını önlemek için gastrik asit tamponu Pepsini aktive eder, bakterileri öldürür
Enterokromafin benzeri hücre	Histamin	Asetilkolin, gastrin	Gastrik asit salgılanmasını uyarır
Esas hücreler	Pepsin (ojen) Gastrik lipaz	Asetilkolin, asit, sekretin	Proteinleri sindirir Yağları sindirir
D hücreleri	Somatostatin	Mide asiti	Gastrik asit sekresyonunu baskılar
G hücreleri	Gastrin	Asetilkolin, peptidler ve aminoasitler	Gastrik asit salgılanmasını uyarır

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 174**

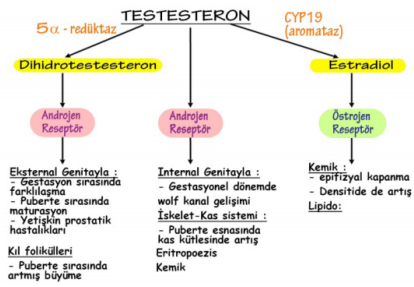
SORU 15/REFERANS: 29

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 29: Yaşlanma ile ilgili verilen endokrinolojik değişikliklerden hangisi yanlıştır?

CEVAP: Dihidroepiandrosteron sülfat düzeyi artar

AÇIKLAMA: Yaşlanma ile ilgili endokrinolojik değişikliklerin sorgulandığı bir soru olmuş. Androjenlerin yaşlanma ile azaldığı ve bu nedenle özellikle kas kitlesinde, libidoda azalma görüldüğü bunu engellemek için androjenlerin endike olduğu farmakoloji konu kitabımızda anlatılmıştır. Soruda dihidroepiandrosteron sülfatın androjen olduğunu da bilmek gerekir.

ANDROJENLER



Erkeklerde esas androjen testosteron olup Leydig hücrelerinden salgılır. Kadınlarda ise olasılıkla birincil androjen yine testosteron olup **korpus luteum** ve **adrenal korteksten** salgılır. Testosteron dışında adrenal glandlardan dehidroepiandrosteron (DHEA) ve **dehidroepiandrosteron sülfat (DHEAS)** adlı iki androjen türevi daha üretilir. **5- redüktaz enzimi ile potent bi androjen olan dihidrotestosterona dönüşürken, özellikle karaciğer ve adipoz dokuda yaygın olarak bulunan aromataz enzimi kompleksi ile östradiola dönüşür.**

Androjenlerin Endikasyonları

- Hipogonadotropik veya hipogonadal durumlarda replasman için kullanılır.
- Büyümünün veya pubertenin gecikmesi kullanılır.
- Meme tümöründe kemoterapi olarak kullanılır.
- Endometriyoziste danazol kullanılır.
- Travma, cerrahi sonrası veya uzun süre immobilizasyonda anabolik etkileri nedeniyle kullanılır.
- Aplastik anemi, orak hücreli anemi, Fankoni anemisi ve hemolitik anemilerde kullanılır.
- **Yaşlanmada libido ve kas kitlesi kaybını önlemek için kullanılır.**
- Osteoproziste kullanılır.
- Hereditör anjiödem (C1 inhibitörü artışı yapar)
- Anabolik etkileri nedeniyle sporcular tarafından kötüye kullanımı (doping) mevcuttur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 129/130

SORU 16/REFERANS: 30

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 30: Bakışın bir nesneden başka bir nesneye kaydırıldığı esnada oluşan gözlerdeki ani sıçramalardan temel olarak sorumlu merkez neresidir?

CEVAP: Süperior kollikulus

AÇIKLAMA: Anatomi kaynaklarımızda colliculus süperiorun özellikle ani vizüel uyarılara olan baş boyun refleksinde görev aldığı vurgulanmıştır.

MESENCEPHALON (orta beyin)

Tectum mesencephali: Aqueductus mesencephalinin arkasında kalan bölümdür. **Area pretectalis** ve **corpora quadrigemina** buradadır.

***Area pretectalis:** Pupilla ışık refleksi ilgili pretektal çekirdeklerin bulunduğu alandır.

***Corpora quadrigemina:** Colliculus superior ve Colliculus inferior'a beraber verilen isimdir.

Colliculus superior: Ani vizüel uyarılara doğan baş-boyun refleksinde rolü vardır. (**Spinovizüel Refleks**)

***Colliculus inferior:** İşitme yolu ile ilgilidir.

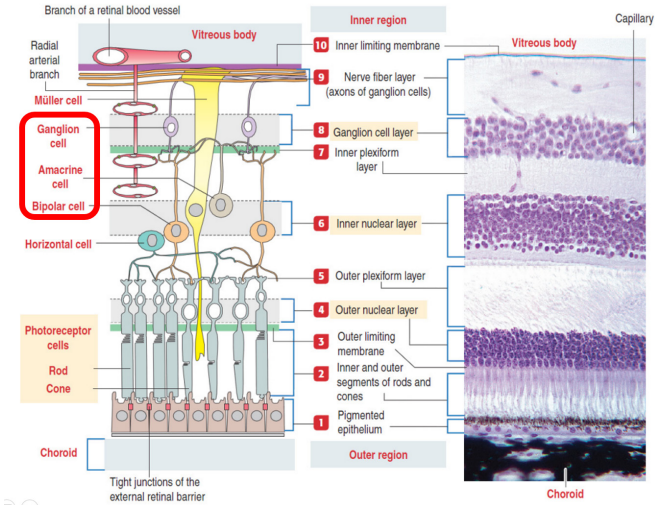
REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 260

SORU 17/REFERANS: 31

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 31: Gözde bipolar nöronlar kendilerine gelen bilgiyi hangi hürelere iletir?

CEVAP: Gangliyon hücresi ve amakrin hücre

AÇIKLAMA: Retinanın tabakaları ve görme yollarındaki hücreler ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Bipolar nöronların kendisinden sonra gangliyon hücreleri ile sinaps yaptığı ve bu sinapsla amakrin hücrelerin ilişkili olduğu anlatılmıştır.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 102

SORU 18/REFERANS: 32

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 32:

- I. Eritrosit sayısı
- II. Trombosit sayısı
- III. Hematokrit değeri
- IV. Hemoglobin değeri

Verilen parametrelerden hangilerinin normal değeri cinsiyet aralığına göre değişiklik göstermez?

CEVAP: Yalnız II

AÇIKLAMA: Dahiliye konu kitabının hematoloji bölümünde kadın ve erkek cinsiyetin kan değerleri açısından normal değer aralıklarında karşılaştırma yapılmıştır. Eritrosit sayısı, hematokrit değeri ve hemoglobin değerlerinde cinsiyete göre normal değer aralığındaki farklılık tabloda vurgulanmıştır.

	Erkek	Kadın
Hb (gr/dl)	13-17	12-16
Hct (%)	40-52	36-48
MCV (fl)	80-100	80-100
MCH (pg/dl)	27-34	27-34
MCHC (%)	31-37	31-37
Retikülosit (%)	0.5-1.5	0.5-1.5
RDW (%)	11.5-14.5	11.5-14.5
Eritrosit (/mm ³)	4.5-6	4.5-5
Eritrosit ömrü	120	120

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 198

BİYOKİMYA: 22/22

SORU 1/REFERANS: 33

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: HMY'de üretilen NADPH'nin kullanılmadığı yolak aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Serotonin Sentezi

AÇIKLAMA:

Elde edilen NADPH'+H' 'lar:

- Yağ asidi sentezi ve kolesterol sentezi gibi **indirgeyici biyosentez reaksiyonlarına** katılır.
- Glutasyonu(gama-glutamil-sisteinil-glisin)indirmek için kullanılır.
Glutasyon hücrelerde açığa çıkan H₂O₂ yi etkisiz hale getirebilmek için **okside olur.Enzim selenyum içeren glutasyon peroksidazdır.**
- Eğer glutasyon okside halde kalırsa bu işlemi tekrar gerçekleştiremez. Bu nedenle redükte edilmektedir. Bu reaksiyonda **NADPH'+H' kullanılır ve enzim glutasyon redüktazdır.**
- Sitokrom p450 sistemi çalışabilmek için NADPH'+H' ihtiyacı duyar.
- Lökositlerin fagozistoz işleminde oksijen bağımlı öldürmede NADPH'+H' ihtiyacı vardır. **NADPH Oksidaz sistemi** ile moleküler oksijenden süperoksit (O₂)elde edilir. O₂,süperoksit dismutaz(SOD) enzimi ile H₂O₂'ye çevrilir. H₂O₂ ve klor iyonları myeloperoksidaz(MPO) enzimi ile hipoklorite çevrilir. Hipoklorit bakterisidaldir.

NADPH Oksidaz enzimi olmazsa bu yol çalışmaz ve Kronik Granümatöz Hastalık oluşur.

NAD/NADH'İN KULLANILDIĞI REAKSİYONLAR (GENELDE DEHİDROGENAZ İLE BİTER)	NADP/NADPH'İN KULLANILDIĞI REAKSİYONLAR(GENELDE REDÜKTAZ İLE BİTER VE LİPİT İLİŞKİLİ REAKSİYONLAR)
Glikoliz (Gliseraldehit-3-P Dehidrogenaz)	Kolesterol sentezi
Pirüvat Asetil CoA (Pirüvat Dehidrogenaz)	Safra Asit Sentezi
TCA İzositrat DH, Alfa-Ketoglutarat DH, Malat DH	Yağ Asit Sentezi
Pirüvat Laktat (Laktat DH)	Steroid Hormon Sentezi
Alkol Metabolizması Alkol DH	
❖ Hem NAD hem de NADP'ın kullanıldığı= Mitokondri İşaretleyicisi= Karaciğerde Bulunan= Oksidatif Deaminasyon Yapan Enzim=Glutamat Dehidrogenaz.	

3. cGMP SİSTEMİ

Guanilat Siklaz enzimi; GTP'den cGMP sentezleyen enzimdir. İki farklı formu bulunur; membran guanilat siklazı ve sitozolik guanilat siklazı.

Membranda bulunan guanilat siklaz enzimi reseptörün parçasıdır. Reseptör uyarıldığında, membran guanilat siklazı etkisiyle cGMP seviyesi artar. cGMP bağımlı protein kinaz=Protein Kinaz G aktive olur ve enzimleri fosforiller.

Sitozolik guanilat siklaz ise Hem içerir ve NO ile aktiflenir. NO; NO sentaz enzimi tarafından arjından sentezlenir. Sonuçta NO ve sitrülün oluşur.

NO Sentaz enziminin tetrahidriopterin, FMN, FAD, NADP, oksijen ve hem ihtiyacı vardır.

Oluşan NO, sitozolik guanilat siklazı aktifler ve hücre içi cGMP seviyeleri artar. cGMP aracılığıyla vazodilatasyon oluşturur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 127, 248; BİYOKİMYA 2021 DERSİ EK NOTLARI SYF:67

SORU 2/REFERANS: 34

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hiperamonyemide hangi maddenin miktarındaki azalmaya sekonder TCA çalışmaz?

CEVAP: alfa-Ketoglutarat

AÇIKLAMA:

Artan amonyak nedeniyle glutamat dehidrogenazın katalizlediği tepkime daha çok α-ketoglutarattan glutamat sentezleme yönünde çalışır. Bu durumda TCA ara maddesi olan α-ketoglutarat sürekli olarak döngüden çıkarılır. TCA döngüsünün bir ara maddesinin azalması döngüyü yavaşlatır ve özellikle beyinde ATP sentezinin azalmasına bağlı semptomlar görülür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 194

SORU 3/REFERANS: 35

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Pirimidin Sentezindeki ilk nükleotid

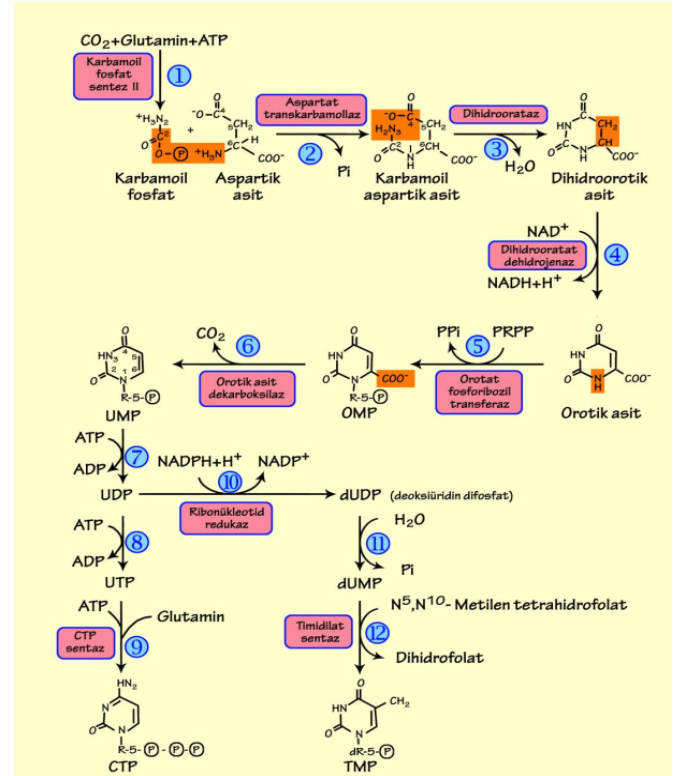
CEVAP: OMP

AÇIKLAMA:

Nükleozidlerde **şekerin -OH grubuna**(genelde 5. Karbona) ilk fosfat **ester bağı ile bağlanır** ve **nükleozid-monofosfat nükleotidleri** oluşur(Nükleozidlerin fosfat esterleri nükleotidleri oluşturur). AMP bir nükleozid monofosfat olan nükleotiddir.

İkinci ve üçüncü fosfat grupları **asit anhidrid bağları** ile bağlanır. Sırasıyla **nükleozid-difosfat ve nükleozid-trifosfat nükleotidleri** oluşur.

- NÜKLEOZİD=BAZ+ŞEKER**
- NÜKLEOTİD=BAZ+ŞEKER+FOSFAT**



REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 213,224

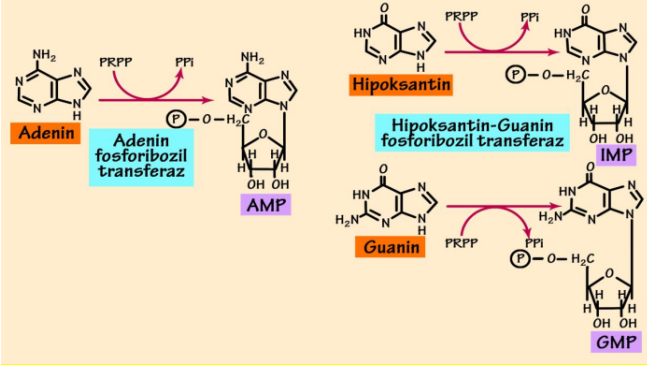
SORU 4/REFERANS: 36

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Lesch-Nyan ile ilgili yanlış olan hangisidir?

CEVAP: PRPP Sentaz azalır.

AÇIKLAMA:

Lesch-Nyhan Sendromunda da hiperürisemi vardır. Ve Lesch-Nyhan da X'e bağlı resesif kalıttır. Normalde hücre içinde serbest bulunan pürin bazıları kurtar kullan yoluna yönlendirilir ve yeniden nükleotid sentezine katılırlar. Bu sendromda HGPRT enzim eksikliği vardır ve kurtar kullan yolu çalışması bozulur. Dolayısıyla normalde bu yolda kurtarılabilecek olan pürinler de yıkılır ve yıkım artar. Sonuçta hiperürisemi görülür. En karakteristik semptomlardan biri self mutilasyondur.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 220, 223

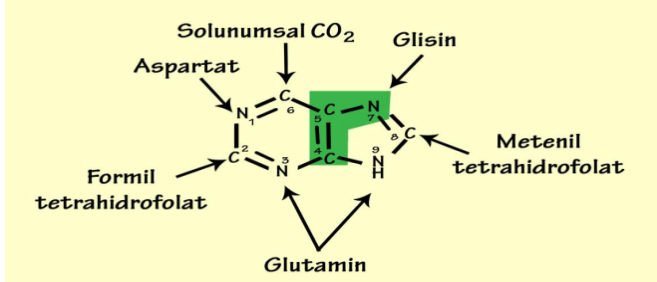
SORU 5/REFERANS: 37

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Pürin bazında kaç karbon vardır?

CEVAP: 5

AÇIKLAMA:

Şekil 8.6 PURİNLERİ OLUŞTURAN ATOMLARIN GELDİĞİ MOLEKÜLLER



Pürinlerin de novo sentezine Glisinin tamamı 2 C ve 1 N ile, Glutamin 2N ile, Aspartat 1N ile iki tetrahydrofolat 2C ile ve bir CO2, 1C ile katılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 218, 222

SORU 6/REFERANS: 38

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: ALL tedavisinde kullanılan ajan?

CEVAP: L-Asparajinaz

AÇIKLAMA:

ALL tedavisi

- Remisyon indüksiyonu: Prednisolon + Vinkristin + L-asparajinaz
- SSS profaksisi: İntratekal MTX + radyoterapi
- Küratif tedavi kemoterapi ile remisyon sonrası allo-KİT

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA:218

SORU 7/REFERANS: 39

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi proteinlerin alfa-heliks yapısını diğerlerine göre daha az bozar

CEVAP: Alanin

AÇIKLAMA:

SEKONDER YAPI: α heliks

- Peptid bağının karboksil grubunun oksijeni, 4 amino asit uzaklıktaki amino grubunun hidrojeni ile etkileşerek hidrojen bağlarının oluşumunu sağlar
- Bu hidrojen bağları kendiliğinden oluşur ve non-kovalent bir etkileşimdir
- Böylece belli sıklıkta kurulan bu bağlarla bir sarmal oluşturulmuş olur ve buna α heliks denir. En sık rastlanan sekonder yapı örneğidir. Sağ el dönüşüdür. Her dönüşte 3.6 amino asit yer alır ve her dönüş yaklaşık 0.54 nm uzunluktadır
- α heliks yapısını zorlayan veya α heliksi bozan amino asitler vardır
- Glisin ve Prolin en önemli iki örnektir. Glisin küçük ve esnek bir amino asittir ve yapıyı zorlar. Prolin ise geometrik olarak α heliks yapısına uyum sağlayamaz. Dallı zincirli amino asitler, aromatikler ve yüklü amino asitler de α heliks uyumda zorlanırlar
- Alfa helikse en iyi uyum sağlayan aa ise alanindir
- Keratin ve myoglobinin tüm üç boyutlu yapıları neredeyse tamamen alfa heliks ile sağlanır

REFERANS: TUSWORLD BİYOKİMYA 2021 DERSİ EK NOTLARI SAYFA: 3

SORU 8/REFERANS: 40

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi epsilon atomuna bağlı ikinci amin grubu içerir

CEVAP: Lizin

AÇIKLAMA:

BIYOTİN(B7)

- H vitamini olarak da bilinir. Doğal besinlerde yaygın bulunan, imidazol türevi bir vitamindir. Alındığında aktiftir.
- Apoenzimlerin izi ε-amino grubuna amid bağı ile bağlanır.
- Tüm karboksilaz enzimlerinin kofaktörüdür (Aktif CO₂ taşıyıcısı)
- Pirüvat Karboksilaz (PirüvatOksaloasetat, Mitokondride yerleşimli TEK glukoneogenez enzimi, Hem açlıkta hem toklukta aktiftir!)
- Asetil CoA Karboksilaz (Asetil CoAMalonil CoA, Yağ Asit Sentezinin Hız Kısıtlayıcı Basamağı)
- Propionil CoA Karboksilaz (Propionil CoAMetilmalonil CoA)
- β-metilokronil CoA Karboksilaz (Lösin Metabolizması)
- Önemli çekirdek proteinleri ile ilişkisinde dolayı "yaşam döngüsünde" de önemli bir rol üstlenmektedir
- Biyotin, yumurta akında bulunan avidin ile non-kovalent bağlanarak kompleks oluşturmaktadır. Bu nedenle aşırı miktarda yumurta akı tüketimi nedeniyle biyotinin emilimi engellenir.
- Eksikliğinde: total alopesi, halüsinasyonlar, periferik nöropati, hipotoni, saç dökülmesi, kırılğan tırnaklar, dermatit görülür
- Tanıda idrar propionik asit düzeyinin yüksekliği önemlidir.

REFERANS: TUSWORLD BİYOKİMYA 2021 DERSİ EK NOTLARI SAYFA: 69

SORU 9/REFERANS: 41

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: hangi aminoasit ikilisinin Radikal grubunda azot içeren halka vardır.

CEVAP: Histidin Triptofan

AÇIKLAMA:

YAN ZİNCİRİNDE BAZI GRUPLAR İÇERENLER				
Arginin	$\begin{array}{c} \text{H} - \text{N} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{COO}^- \\ \\ \text{C} = \text{NH}_2^+ \\ \\ \text{NH}_2 \end{array}$	1,8	9,0	12,5
Lizin	$\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+ \end{array}$	2,2	9,2	10,8
Histidin	$\begin{array}{c} \text{HN} \text{---} \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{NH}_3^+ \\ \\ \text{N} \end{array}$	1,8	9,3	6,0
AROMATİK HALKA İÇERENLER				
Histidin	Şekli Yukarıda			
Fenilalanin	$\begin{array}{c} \text{C}_6\text{H}_5 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+ \end{array}$	2,2	9,2	
Tirozin	$\begin{array}{c} \text{HO} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+ \end{array}$	2,2	9,1	10,1
Triptofan	$\begin{array}{c} \text{C}_8\text{H}_6\text{N}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{COO}^- \\ \\ \text{N} \end{array}$	2,4	9,4	

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA
KONU KİTABI SAYFA: 24

SORU 10/REFERANS: 42

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: BUN=26 ise üre kaçtır?

CEVAP: 55.64

AÇIKLAMA:

BUN Artışı ve Böbrek Fonksiyonu:

- Üre=BUN x 2.14
- BUN artışı sadece böbrek fonksiyonları bozulduğu zaman görülmez.
- Aşırı proteinli beslenme, dehidratasyon gibi durumlarda BUN artışı görülür.
- Ayrıca steroid kullanımı, GIS kanaması, stres ve travma gibi durumlarda protein yıkımı artacağı için BUN düzeyi artar.
- BUN'un Kreatinin'den bir farkı da böbreklerde sekrete edilmemesidir. Kreatinin ve Ürik Asit böbreklerden hem emilen, hem de sekrete edilebilen maddelerdir. BUN ise sadece geri emilir (Aquataporin-III aracılığıyla)

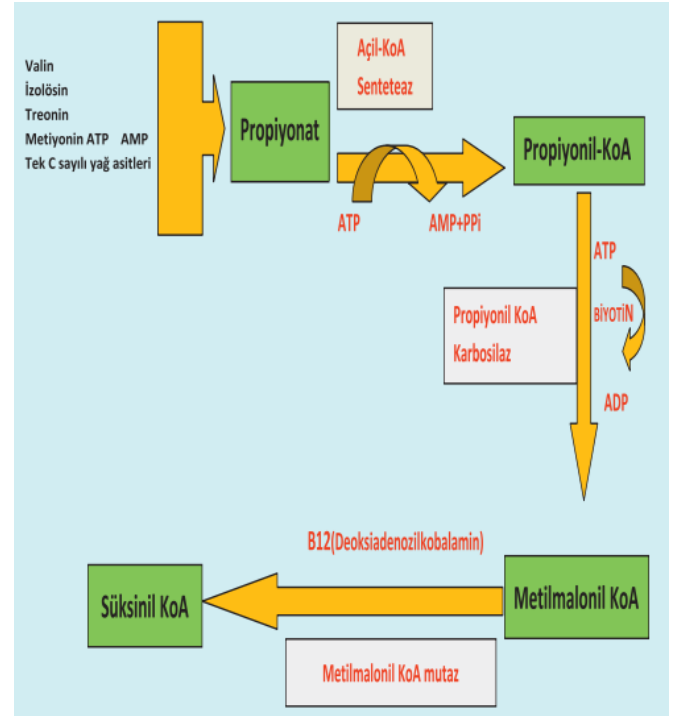
REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU
KİTABI SAYFA: 399

SORU 11/REFERANS: 43

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisinin metabolizması sonucu Asetil CoA oluşmaz

CEVAP: Propiyonat

AÇIKLAMA:



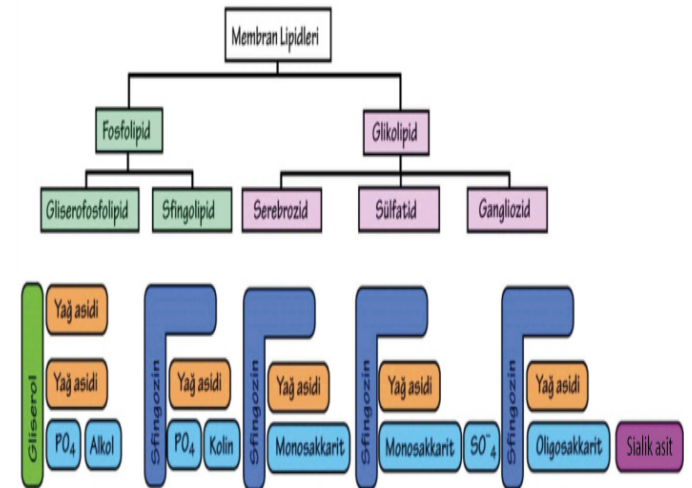
REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA
KONU KİTABI SAYFA: 160

SORU 12/REFERANS: 44

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi gliserofosfolipit yapısına katılmaz?

CEVAP: Serebrozid

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA
KONU KİTABI SAYFA: 164

SORU 13/REFERANS: 45

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Açlık döneminde hormon sensitif lipaz aktivasyonu ile hangisinin miktarında artış görülür?

CEVAP: Keton

AÇIKLAMA:

KETON CİSİMLERİNİN SENTEZİ

Keton cisimleri Asetil KoA'dan sentezlenir. Açlıkta glukagon, hormona duyarlı lipaz aktif ve depo lipidlerinin hidrolizine bağlı olarak FFA düzeyleri artar. Açlıkta glukagon hakimiyetinde olan organizma, yağ asidi sentezi değil yıkımı yönünde çalışır. Bu nedenle ortamda malonil KoA düzeyleri artmaz ve **karnitin-açıl-transferaz I inhibe edilmez**. Böylece FFA'lar karnitin-açıl-transferaz ile mitokondri matriksine taşınır. Asetil KoA ya yıkılırlar.

Asetil KoA lar TCA'ya girerek enerji sağlarlar ve bu enerji glukoneogenez için de kaynak olur. ATP ve NADH+H⁺ düzeyleri artar. Bu noktada Asetil KoA ların bir kısmı da keton cismi sentezi için kullanılır. Yani lipolizin arttığı durumlar keton cismi sentezini de artırır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 161,162

SORU 14/REFERANS: 46

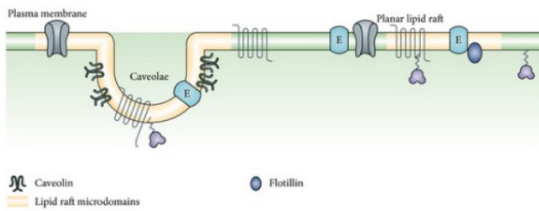
HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Lipit Raft ile ilgili hangileri doğrudur?

CEVAP: Plazma membranının dış yapısında yer alır; yapısında sfingomiyelin, kolesterol ve glikosfingolipit bulunur; sinyal iletiminde görev alır

AÇIKLAMA:

Lipit Yığınları

- Membran yapısındaki lipid yığınları olarak bilinen bölgeler, proteinlerin lipid çift tabaka içerisindeki hareketlerini ve dağılımlarını kontrol altında tutar;
 - Düzlemsel lipid yığınları: Flotillin isimli, bu bölgenin çatı proteinlerini içerir.
 - Kaveolar lipid yığınları: Kaveolin isimli proteini içerir.



- Lipid yığınları hücre sinyalleşmesi için önemli proteinleri içermesinden ötürü, hücre zarı üzerindeki **sinyalleşme platformları** olarak düşünülebilir.
- Bu bölgelerin akışkanlığı daha azdır çünkü diğer membran bölgelerine göre daha fazla sfingomiyelin, kolesterol ve uzun zincirli yağ asidi içeren fosfolipid (örn. dioleil fosfatidilkolin) içerir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 4,5

SORU 15/REFERANS: 47

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Tiroksin reseptörü ile hangisi heterodimer oluşturur?

CEVAP: RXR

AÇIKLAMA:

- A vitamini, hücre farklılaşmasının kontrol edilmesinde önemli bir rol oynar. **All-Trans retinoik asit ve 9-cis retinoik asit**; büyüme, gelişme ve doku farklılaşmasında görev alır ve farklı dokularda farklı etkileri vardır. **Tiroid hormonları ve steroid hormonları ve D vitamini** gibi, Retinoik Asit, DNA'daki yanıt elemanlarına bağlanan nükleer reseptörlere bağlanır ve spesifik genlerin transkripsiyonunu düzenler. **iki nükleer, retinoik reseptör ön plana çıkar: Retinoik Asit Reseptörü (RAR) ve Retinoid X Reseptörü (RXR).**
- **RAR** All-Trans retinoik asit VEYA 9-cis retinoik asit'e bağlanır
- **RXR** Sadece 9-Cis Retinoik Asite bağlanır.
- **RXR: D vitamini, tiroid hormonları ile dimerler oluşturur. Bu nedenle, A vitamini eksikliği, D vitamini ve tiroid fonksiyonlarını da olumsuz etkiler.** A vitamini eksikliğinde RXR reseptörleri ile A vitamini etkilemez; boşta kalan RXR reseptörleri; bağlı olan D vitamini ve tiroid hormon reseptörleri ile dimer oluşturur. Bu durum sadece gen aktifleşmesini etkilemez; **hatta gen ekspresyonunu baskılar.** Aynı durum A hipervitaminozu için de geçerlidir. A vitaminleri, **retinol esterleri** olarak depolanır. Gerektiği durumlarda karaciğerdeki bu depo **RBP** ile diğer dokulara taşınır. **Retinoik Asit ise Albüminle taşınır**

REFERANS: TUSWORLD BİYOKİMYA 2021 DERSİ EK NOTLARI SYF:74

SORU 16/REFERANS: 48

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Progesteron, Testosteron ve Östradiolun C sayısını büyükten küçüğe sıralayınız?

CEVAP: Progesteron> Testosteron > Östradiol

AÇIKLAMA:

Steroidogenez karbon kaybıyla ilerler:

Sırasıyla Kolesterol (27C) ;Pregnan (21C);Androstan (19C),Östran (18C).

Progesterinler ve Kortikoidler(21 C)	Androjenler(19C)	Estrojenler (18C)
17OH Progesteron	DHEA-S	Estron
Kortikosteron	DHEA	Estradiol
Aldosteron	Androstenedion	Estriol
Kortizol	Testesteron	Estetrol
Pregnenolon	Dihidrotestosteron	
17OH pregnenolon		
Deoksikortikosteron		

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM-JİNEKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 2-3

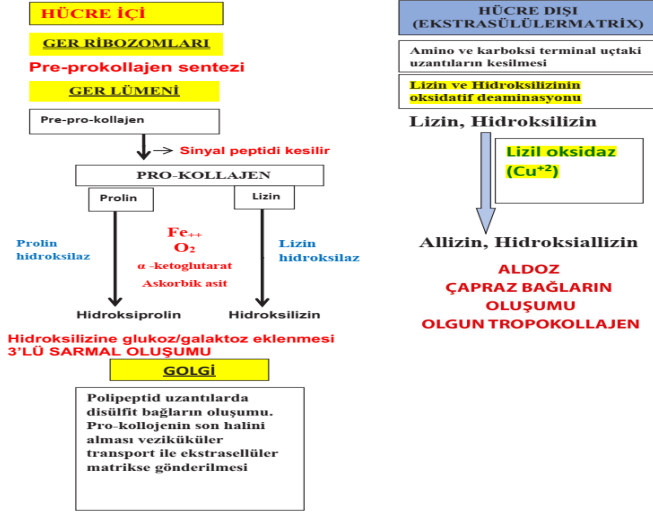
SORU 17/REFERANS: 49

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kollajen Sentezinde Oksidatif Deaminasyon yapan enzim?

CEVAP: Lizil oksidaz

AÇIKLAMA:

KOLLAJEN SENTEZİ



REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 46

SORU 18/REFERANS: 50

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Aşağıdakilerden hangisinin pankreas kökenli proenzim formunun aktivasyonunda (akut pankreatitte yükselen) tripsin ve safra tuzları gereklidir?

CEVAP: Fosfolipaz A2

AÇIKLAMA:

Ödematöz/Nekrotizan ayrımında nekroz düşündürülen bulgular

- * Serum α2 makroglobülini azalır
- * CRP Artar
- * IL 6 Artar
- * Fosfolipaz A2 artar
- * Alfa1 antitripsin artar
- * İdrar TAP Artar artar

Pankreatit'in şiddetini belirlemede idrarda en değerli biyomarker ? İdrar TAP

AKUT PANKREATİT TEDAVİSİ

Mutlak hastane endikasyonu ve gerekirse yoğun bakım endikasyonu vardır. Sıvı tedavisi ile başlar, sıvı tedavisine Ca ve Mg da eklenilebilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 360

SORU 19/REFERANS: 51

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 1 mol Hem sentezi için kaç mol Glisin gereklidir?

CEVAP: 8

AÇIKLAMA:

İlk basamakta **Glisin ve Süksinil KoA** mitokondride **ALA sentaz** enzimi ile birleşir. Koenzim olarak **piridoksal fosfat** gerekir. Aminolevülinik asit (ALA) oluşur. **Hem sentezinde hız kısıtlayıcı basamak ALA Sentaz basamağıdır.**

ALA Sentaz basamağı hız kısıtlayıcı basamaktır. Karaciğer Hem molekülünü **sitokrom p450 monooksijenaz sisteminde** kullanır. Dolayısı ile bu sistemle metabolize edilen ilaçların alınması Hem tüketimine neden olur. Sentez hızlanır ve **ALA Sentaz indüklenir.**

Hem fazla olur ve beklese içindeki Fe²⁺, Fe³⁺ e döner ve hemin oluşur. Hemin ALA Sentazı inhibe eder.

ALA sitozole çıkar. **İki tane ALA, ALA Dehidrataz ile birleşir ve porfobilinojen** oluşur. **ALA dehidrataz çinko içeren bir enzimdir.**

Kürsün, ALA Dehidrataz enzimini inhibe eder ve anemiye neden olur. Kürsün zehirlenmesinde ALA lar porfobilinojen oluşturmak üzere ALA Dehidrataz ile birleşemez ve **kanda ALA düzeyleri artar.**

Porfobilinojen ilk oluşan pirol grubudur.

Dört tane porfobilinojen birleşir ve üroporfirinojen I oluşur. Üroporfirinojen I tetrapirrol halkasıdır. Enzim üroporfirinojen I sentaz (porfobilinojen deaminaz) dir.

Üroporfirinojen I, üroporfirinojen kosentaz ile Üroporfirinojen III e dönüşür.

Üroporfirinojen III, koproporfirinojen III 'ü oluşturur. Enzim **Üroporfirinojen III karboksilazdır.** Koproporfirinojen III oluşumu ile asetil yan zincirler metil yan zincire dönüşür.

Koproporfirinojen III mitokondriye döner.

Mitokondride Koproporfirinojen III den **protoporfirin IX** sentezlenir. **Reaksiyonda oksijen kullanılır.**

Son basamak protoporfirin IX halkasının ortasına demirin verileştirilmesidir ve bu basamakata ferroselataz enzimi kullanılır. Kürsün ferroselatazı inhibe eder.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 207

SORU 20/REFERANS: 52

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisinin kofaktörü mangan değildir?

CEVAP: ALA Dehidrataz

AÇIKLAMA:

ÖNEMLİ KOFAKTÖRLER VE ENZİMLERİ

Fe ²⁺ ve Fe ³⁺	Sitokrom oksidaz, katalaz ve peroksidaz
K ⁺	Piruvat kinaz
Mg ²⁺	Heksokinaz, Glukoz-6-fosfataz, piruvat kinaz
Mn ²⁺	Arjinaz, Ribonükleotid redüktaz, SOD mitokondriyal formu
Cu ²⁺	Sitokrom oksidaz, MAO, lizil oksidaz, askorbat oksidaz, SOD sitoplazmik formu, Dopamin β-hidroksilaz
Zn ²⁺	Karbonik anhidraz, alkol dehidrogenaz, Karboksipeptidaz A ve B, DNA polimeraz, ALA dehidrataz , SOD sitoplazmik formu
Ca ²⁺	Amilaz, rennin
Se	Glutasyon peroksidaz
Ni ²⁺	Üreaz
Mo	Dinitrojenaz, Ksantinoksidaz

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 59

SORU 21/REFERANS: 53

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi liyaz ailesindedir?

CEVAP: Aldolaz

AÇIKLAMA:

ENZİMLERİN SINIFLANDIRILMASI

OKSİDOREDÜKTAZLAR	Hidrojen, hidrid iyonu ve elektronların taşınmasını sağlarlar. Oksidasyon ve redüksiyon tepkimelerinde rol oynarlar. Oksidazlar, dehidrogenazlar, redüktazlar, peroksidazlar, oksijenazlar, hidroksilazlar
TRANSFERAZLAR	Grup taşınmasında rol alırlar Transaldolaz ve transketolaz, kinazlar, fosfomutazlar, fosforiltransferazlar, metiltransferazlar, açıltransferazlar
HİDROLAZLAR	Kimyasal reaksiyona su eklenerek bağların koparılmasında yer alırlar. Esterazlar, glikozidazlar, peptidazlar, fosfatazlar, fosfolipazlar, deaminidazlar, ribonükleazlar
LIYAZLAR	Çift bağların açılıp yıkılma tepkimelerini katalizlerler Dekarboksilazlar, aldolazlar, hidratazlar, liyazlar
İZOMERAZLAR	İzomerlerin birbirine dönüşümünü sağlarlar. Epimerazlar, rasemerazlar, mutazlar, izomerazlar
LİGAZLAR	ATP kullanarak kimyasal bağ oluşumunda rol alırlar. Sentetazlar, karboksilazlar

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA
KONU KİTABI SAYFA: 60

SORU 22/REFERANS: 54

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Koenzim-kimyasal grup eşleştirmesinden doğru olan

CEVAP: Koenzim A-Açıl Grubu

AÇIKLAMA:

4. PANTOTENİK ASİT(B5)

β -Alanin ve pantoik asitten meydana gelir. Aktif pantotenik asit; Koenzim A'nın ve ACP'nin yapısında yer alır.

Aktif pantotenik asit; sistein ile reaksiyona girmiş ve -SH grubu kazanmış olan pantotenik asittir. Açıl gruplarının taşınmasında rol oynar.

Aktif pantotenik aside adenin ve riboz eklendiğinde KoA sentezlenmiş olur.

Eksikliği çok nadir görülür ve bu durumda yanmış ayak sendromu oluşur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA
KONU KİTABI SAYFA: 265

MİKROBİYOLOJİ 20/22

SORU 1/REFERANS: 55

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: KARANLIK ALAN SAHA MİKROSKOPİSİ İLE İLGİLİ HANGİSİ YANLIŞTIR?

CEVAP: MİKROORGANİZMALARIN İÇ YAPISININ GÖRÜLMESİNİ SAĞLAR

AÇIKLAMA:

SORUNUN DOĞRU OLAN ŞIKLARI:
ÖZEL KONDANSATÖR İÇEREN MİKROSKOPLAR İLE UYGULANIR
REZOLÜSYON GÜCÜ IŞIK MİKROSKOBİSİNDE GÖRE DAHA İYİDİR
ÖRNEKTE SPİROKET VARLIĞININ ARAŞTIRILMASINDA KULLANILIR
ORGANİZMANIN HAREKETİNİN İZLENMESİNE OLANAK VERİR

Klinisyenin hasta için hangi tedaviye başlayacağını belirleyen, patojen için antibiyotik duyarlılık testleri yapılmalıdır.

- Bakterilerin tanımlanması için en sık kullanılan yöntemler mikroskopi ve in vitro kültürdür.

MİKROSKOPİ

- Mikroskopi yöntemleri
 - Aydınlık alan (ışık) mikroskopisi
 - Üç kısımdan oluşmaktadır
 - Işık kaynağı: örneğin aydınlatılması sağlar.
 - Kondansatör: Işığın, örneğin üzerine odaklanmasını sağlar.
 - İkili mercekle (objektif ve oküler mercekle): örnek görüntüsünü büyütme sağlar.
 - Bakterilerin pek çoğu aydınlık alan mikroskopisi ile gözlemlenebilir; fakat mikroorganizmaların birbirlerinden ayırt edilebilmeleri için boyanmaları gerekmektedir.
 - Karanlık alan mikroskopisi
 - Aydınlık alan mikroskopisinden farklı olarak yayılan ışığın örneği doğrudan aydınlatmasını engelleyen özel bir kondansatör içermektedir.
 - Ayrırma gücü, aydınlık alan mikroskopisinden oranla oldukça yüksek olduğundan *Treponema* ve *Leptospira* gibi aşırı ince bakterilerin saptanmasını mümkün kılmaktadır.
 - Floresan mikroskopi
 - Fluorokrom olarak adlandırılan bileşikler, mor ötesi kısa dalga boyulu ışıkları soğurup, görülebilir olan daha yüksek dalga boyunda enerji yayarlar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 7

SORU 2/REFERANS: 56

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: STERİLİZASYON VE DEZENFEKSİYONA KARŞI DİRENÇ PROFİL SIRALAMASI EN DUYARLIDAN EN DİRENÇLİYE HANGİSİNDE DOĞRU OLARAK SIRALANMIŞTIR?

CEVAP: HIV-S.AUREUS-CANDİDA ALBİCANS-PSEUDOMANAS AUROGİNOSA-HPV

AÇIKLAMA:

- Alkol
- Fenol
- İyod
- Trikloran bu amaçla kullanılmaktadır.

STERİLİZASYON KONTROL YÖNTEMLERİ

- Sterilizatörlerin mümkünse haftada bir biyolojik kontrolleri yapılmalıdır.
- Biyolojik kontrolde *Bacillus subtilis* (etilen oksit kontrolü) veya *Bacillus stearothermophilus* (otoklav kontrolü) bakterilerinin sporları kullanılır.
- Kimyasal kontrol yöntemi (Bowie - Dick testi)'nde ise renk değiştiren kağıtlar kullanılır.

KLORLAMAYA DİRENÇLİ ETKENLER

- HAV
- Cryptosporidium* oocistleri
- Giardia*



REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 35

SORU 3/REFERANS: 57

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: GRAFİKTE VERİLEN İKİ ANTİBİYOTİĞİN TEK TEK VE KOMBİNE KULLANIMI İLE İLGİLİ VERİLEN SONUÇLARLA İLGİLİ HANGİSİ DOĞRUDUR?

CEVAP:

- A: ANTAGONİSTİK
B: ETKİSİZ
C: SİNERJİK

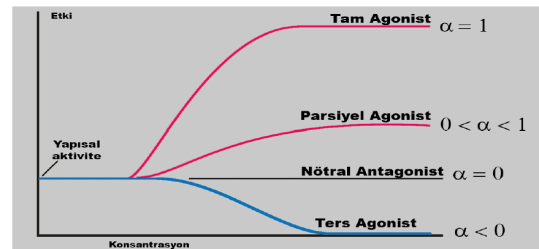
AÇIKLAMA:

İlaç-Reseptör İlişkisi

İlaçlar reseptörlerine bağlanırlarken "o reseptöre ait endojen ve tam etki gösteren bir maddenin etkisiyle" kıyaslanmasına göre çeşitli sınıflara ayrılabilirler.

Bir ilacın reseptöre bağlanıp gösterdiği etkiye "intrinsik aktivite" denir ve "α" simgesi ile gösterilir.

- Tam (Full) Agonist:** Reseptöre bağlanma sonucunda reseptör üzerinde tam etkinlik gösterirler yani "α = 1"dir.
- Nötral Antagonist:** Reseptöre bağlanırlar fakat reseptör üzerinde hiçbir etkinlik göstermezler. "α = 0"dir. Antagonizmanın nedeni agonist ilacın reseptöre bağlanmasının engellenmesidir.
- Kısmi (Parsiyel) Agonist:** Reseptöre bağlanmaları sonucunda etki gösterirler ancak bu etkinin intrinsik aktivitesi "0 ile 1 arasında" bir değerdir. Kısmi agonist bir maddenin temel özelliği, tam agonist yokluğunda etki ortaya çıkarması, tam agonist varlığında ise ortaya çıkacak olan tam agonist etkisini antagonize etmesidir. Bu tip ikili davranış kalıbı gösterdiği için kısmi agoniste geçişte "duaisit" de denmiştir.
 - Parsiyel agonizma için örnekler: Nalorfin/Nalbufin (opioid reseptörü için), SERM (Tamoksifen, Toremifen, Raloksifen...) (Estrojen reseptörü için)
- Ters (Inverse) Agonist:** Normalde her reseptör, agonist yokluğunda dahi bir miktar aktivasyon göstermektedir ve bu aktiviteye yapısal (constitutive) aktivite denir. Ters agonistler reseptörün bu yapısal aktivitesini de ortadan kaldırarak etki gösterirler. Aslında antagonistik özellik göstermesine karşın, reseptörün yapısal aktivitesini de inhibe ederek etki gösterdiği için ters agonist olarak adlandırılmıştır.
 - Invers agonizma örnekleri: Metoprolol (beta reseptör için), Beta-karbolin (GABA-A reseptörü için), Rimonabant (Kannabinoid reseptörü için)



REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 29

SORU 4/REFERANS: 58

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: VDRL TESTİ İLE İLGİNİ HANGİSİ DOĞRUDUR?

CEVAP: TARAMA TESTİ VE TEDAVİ TAKİBİNDE KULLANILIR

AÇIKLAMA:

- Göz tutulumuna bağlı argly-robertson pupili görülebilir (akomodasyon refleksi varken, pupil refleksi alınmaz).
- **Konjenital sifiliz**
 - Konjenital enfeksiyonlar içerisinde en kötü prognozu olanıdır.
 - İlk bulgusu kanlı rinittir.
 - Hutchinson triadı (Sağırılık, interstisyel keratit, testere diş) tipiktir ve iki yaşından sonra bulgu verir. Bu bulgulara ilaveten, semer burun ve kılıç kını tibia da görülebilir.
 - Sifiliz kalıcı bağışıklık bırakmaz.
- **Tanı**
 - Kültürü yapılamadığı için tanı **karanlık saha mikroskobu** ya da **serolojik testlerle** konmaktadır.
 - **Karanlık saha mikroskobu primer ve sekonder sifilizde** en hızlı tanı yöntemidir. Geç dönemde tanı için serolojik testler kullanılır.
 - Serolojik testler **spesifik ve non spesifik** olarak ikiye ayrılmaktadır.
 - **Non spesifik testlerde** treponemaların yüzeyinde bulunan ve hastalığın erken döneminde hasarlanan hücrelerden salınan bir takım lipitlere karşı gelişen antikorlar kullanılmaktadır. Antijen olarak **kardiyo lipin** kullanılır. En sık kullanılan testler **VDRL ve RPR** testleridir.
 - **Non spesifik (Non – treponemal) testler, tarama, tedavi takibi ve nörosifilizde** kullanılır. Non – treponemal testlerin duyarlılığı erken sifilizde ve geç sifilizde düşüktür.
 - **Spesifik testlerde (Traponemal testler)** antijen olarak T.pallidum kullanılır. Bu antikorlar ömür boyu kanda yüksek kaldığı için, tedavi takibinde kullanılamaz. Spesifik testler içerisinde en spesifik olanı **FTA-ABS**'dir (En iyi tanısı, en erken tanı ve konjenital sifilizde en iyi test). TPHA, TPI, MHA-TP diğer spesifik testlerdir.

Sifiliz tanısında kullanılan antikorlar	
Non-spesifik testler (VDRL, RPR)	Spesifik testler (FTA-ABS, HMA-TP)
<ul style="list-style-type: none"> • Tarama • Tedavi takibi • Nörosifiliz 	<ul style="list-style-type: none"> • En iyi • En erken yükselen • Konjenital sifiliz

- **Tedavi**
 - Tedavide ilk seçenек **penisilindir**. S.pyogenes gibi penisiline direnç saptanamamıştır.
 - **Penisiline alerjisi** olan olgularda alternatif olarak **doksisisiklin** kullanılabilir. **Nörosifilizde** ise tedavide mutlaka penisilin kullanılması gerektiği için alerji durumunda **penisilin desensitizasyonu** verilir.
 - Antibiyotığın ardından hızla ölen bakterilerden salınan lipopolisakkaridlerin etkisiyle çok tablosu gözlemlenebilir. Buna **Jarish-Herxheimer** reaksiyonu adı verilir. Tedavide steroid verilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 184

SORU 5/REFERANS: 59

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: TOKSİN BAKTERİ EŞLEŞTİRMELERİNDEN HANGİSİ YANLIŞTIR?

CEVAP: ENTEROTOKSİN – S.TYPHI

AÇIKLAMA:

DOĞRU ŞIKLAR
LETHAL TOKSİN- BACİLLUS ANTHRACİS
ALFA TOKSİN- C. PERFİRİNGENS
PANTON VALENTİNE LÖKOSİDİNİ- S.AUREUS
DERMONEKROTİK TOKSİN- BORDETELLA
PERTUSİS

BACİLLUS SPP.

- **Sporlu, kapsül oluşturabilen, zorunlu aerob (katalaz +) gram pozitif basillerdir.** Spor bakterisi ile aynı büyüklükte olup, bakterinin şeklini bozamaz (**santral spor**).
- Spor, klinik örneklerde gösterilemez; ancak bazı özel boyalarla gösterilmesi mümkündür (maleşit yeşili, Muzarelli, Kleim gibi boyama yöntemleriyle)

BACİLLUS ANTHRACİS

- **R tipi** kolonileri patojendir.
- Kanlı agarda **hemolizsiz** koloniler yapar.
- Diğer Bacillus'lardan farklı olarak **hareketsizdir**.
- En önemli virülans faktörleri **kapsül ve toksinleridir**. Doğada **spor** formunda bulunan bakterisi insan vücudunda uygun şartlar oluştuğunda germinasyonla kapsüllü formuna dönmektedir.
- Kapsül ve toksinleri **plazmid** tarafından kodlanmaktadır (toksinleri pXO₁, kapsülü pXO₂ tarafından kodlanır).

Kapsül

- Kapsül, **poli-D glutamik asit** yani **protein** yapıdadır ve polikrom metilen mavisi ile boyandığında **pembere** renk alır (M'Fadyean reaksiyonu).
- Protein yapıda olan moleküller iyi antijenik özellik göstermelerine karşın, Bacillus anthracis'in kapsülü **D izomeri** olduğu için kötü antijenik özellik gösterir ve **kapsül şişme deneyi negatiftir**.

Toksin

- Üç adet parçası bulunmaktadır: **PA, EF, LF**.
- **PA (Koruyucu Antijen)**
 - Toksinin diğer iki parçası olan EF ve LF'nin etkili olabilmesi için gereklidir. Bunların konak **hücreye girişine aracılık eder**. Kuvvetli immünojenidir. Monoklonal antikor olan **Raxibacumab** ve **şarbon aşısı** bu komponentinden hazırlanmıştır.
- **LF (Lethal Faktör)**
 - Deney hayvanlarında **öldürücü** etkiye sahiptir. Klinikte görülen derideki malign püstülden sorumludur. Zayıf immünojenidir.
- Staphylococcus aureus'un virülans faktörlerini üç grupta toparlayabiliriz:
 - Yapısal faktörleri
 - Ekzotoksinleri
 - Enzimleri

Yapısal faktörleri

- **Protein A**
 - **En önemli** virülans faktörüdür. Normal bir antijen antikorun Fab kısmına bağlanırken, Protein A istisna olarak antikorun **Fc** kısmına bağlanır (IgG dışında IgG'lerin Fc kısımlarına bağlanmaktadır) Böylece **opsonizasyon ve kompleman aktivasyonu engellenmiş olur**.
- **Sitotoksinler**
 - Alfa, beta, gama, teta toksin ve panton valentin lökositini bu grupta yer almaktadır.
 - Toksinler, **eritrosit ve lökosit** sitoplazmik membranlarında porlar oluşturarak, bu hücrelerin parçalanmalarına yol açmaktadır.
 - **Alfa toksin**, Staphylococcus aureus'un yaptığı beta hemolizden sorumludur. Aynı zamanda Staphylococcus aureus'un tipik lezyonu olan **absenin** gelişimine katkıda bulunur.
 - **Panton valentin lökositini** ise, nötrofilleri parçalamaktadır. Toplum kaynaklı MRSA (CA-MRSA; MRSA =metisiline dirençliStaphylococcus aureus; özellikle USA 300 fenotipi)larda sık görülmekle birlikte, CA-MRSA'nın yaptığı**nekrotik deri lezyonları ve nekrotizan pnömoni** tablosu ile ilişkilendirilmiştir.
- **Peptidoglikan**
 - Tipik gram pozitif kalın peptidoglikanına sahiptir.
 - Makrofajlarda bulunan **TLR-2** reseptörlerini uyarak makrofaj aktivasyonu ve **TNF-alfa, IL-1** gibi sitokinlerin salıverilmesine neden olmaktadır (**endotoksin benzeri etki**). Aynı zamanda bu salıverilen sitokinler Staphylococcus aureus'un tipik lezyonu olan **absenin** de gelişiminden sorumludurlar.
- **Teikoik asit**
 - **Fibronektine** bağlanır.
 - Gliserol ve ribitol fosfat polimerlerinden oluşmaktadır.

- Konserveiler yeterince **kaynatılmıdır**. Botulizm toksinleri 60-100° C'de 10 dakika süreyle ısıtmaya duyarlıdır.
- **Bir yaşından küçük çocuklara bal verilmemelidir.**

CLOSTRIDIUM PERFRINGENS

- Sporlu anaerop, **hareketsiz** gram pozitif basillerdir.
- Kanlı agar besiyerinde yaptığı **çift hemoliz zonu** tipiktir.
- **Ters CAMP testi (+)**'tir.

TOKSİNLERİ

Alfa Toksin

- **Lesitinaz** aktivitesi bulunmaktadır (Fosfolipaz C).
- Lethal ve hemolitik etkileri mevcut olup, bütün türleri tarafından üretilir (En sık tip A tarafından üretilmektedir).
- **Gazlı gangrene** neden olur.
- Varlığı **Naegler reaksiyonu** ile gösterilir.
- **Sütlü pıhtılaştırma** (stormy fenomeni) etkisi bulunmaktadır.

Beta Toksin

- B ve C tipleri tarafından üretilmektedir. **Nekrotizan enterit** patogenezinde rol alır.

Enterotoksin

- Kontamine etteki sporları içeren besinlerin alınması yoluyla bulaşır. İnce barsakta vejetatif şekillerine dönen sporlar enterotoksin üretmeye başlarlar.
- Enterotoksin bir **süperantijen** olduğu için T hücrelerin poliklonal uyanmasına ve aşırı miktarda sitokin salınmasına yol açar (sitokinler ince barsaklarda hasara neden olur).
- Gıdaların alınmasından **8-16 saat** sonra klinik tablo meydana gelir. Sulu ishale neden olur.
- Botulizmden farklı olarak nörolojik tablo görülmez.

CLOSTRIDIUM PERFRINGENS'İN NEDEN OLDUĞU KLİNİKLER

Gazlı gangren

- Öncesinde **trauma ya da cerrahi operasyon öyküsü** mevcuttur.
- İlk bulgu enfekte bölgede lezyonla izah edilemeyecek şiddette olan **ağrıdır**. Gaz ve ödem mevcut olup, kötü bir koku bulunur (anaerobik enfeksiyon). Krepatasyon geç dönem bulgusudur.
- Akıntıda hazırlanan mikroskopi örneğinde **Gram pozitif iri basiller görülürken, lökositler görülmez** (Aynen Şarbonaki gibi, tek bir farklı Şarbona yara yerinde ağrı olmaz). Lökositlerin görülmemesini lesitinaz ve diğer toksinlerin nötrofilleri lize uğratmasıdır.
- **Spontan gazlı gangrenin** en sık nedeni **Clostridium septicum**'dur (normal florada bulunmaktadır).

Virülans faktörleri

- **Filamentöz hemaglutinin ve Pertaktin**
 - Epitelle yapışmadan ve hemolizden sorumludur.
- **Toksinleri**
 - **Pertussis toksini**
 - **Ana virülans faktörüdür**. Hem yapışmadan hem de boğmaca kliniğinde görülen paroksizmal öksürükten sorumludur.
 - Boğmaca'da görülen **lenfositoz**, histamin deşarjı sonucu **bronkospazm** ve insülin salınımı sonucu **hipoglisemi** gelişiminden sorumludur.
 - S1 alt birimi ADP ribozilasyonu ile Gi proteinini inhibe etmek suretiyle **cAMP seviyelerini artırır**. Bu durum boğmacanın paroksizmal evresinin tipik özelliği olan mukus artışıyla sorumludur.
 - Perussis toksini, fagositozla öldürmeyi ve lökositlerin göçünü inhibe eder.
 - S2 alt birimi, solunum yolu silier epitelinin üzerindeki glikolipide bağlanır.
 - S3 alt birimi, fagositler hücrelerin yüzeyindeki ganglyozide bağlanır.
 - **Adenilat siklaz/Hemolizin toksini**
 - Lökositlerin kemotaksisini, fagositozunu ve öldüremeyi inhibe ederek **bakteriyi fagositoza bağlı öldürmeden korur**.
 - Bakterinin hem kendisinin hem de toksininin adenilat siklazı artırıcı etkisi vardır.
 - Fagositozla öldürmeyi ve lökosit göçünü inhibe eder.
 - **Trakeal sitotoksin**
 - **Silyer yıkımdan** sorumlu peptidoglikan parçasıdır.
 - DNA sentezini bozarak hasarlı hücrelerin rejenerasyonu engeller. Böylece respiratuar sistemin temizlenme mekanizmaları bozulur ve boğmacanın karakteristik semptomu olan **öksürük** meydana gelir.
 - Toksinin bir diğer özelliği de IL-1 salıverilmesiyle ateşe neden olmasıdır.
 - **Dermonekrotik toksin**
 - **Hastalıkta rolü bilinmemesine** karşın, deneysel hayvan modellerinde cilt lezyonlarına ya da fatal reaksiyonlarına neden olur.
- **Lipopolisakkarid**
 - Lipid A ve Lipid X olmak üzere iki farklı lipopolisakkarid molekülü bulunmaktadır.
 - Bakterinin **endotoksik** etkilerinden sorumludur.
 - **Komplemanın alternatif yoldan uyanılmasına** neden olur.
 - Boğmaca aşısındaki yan etkilerden sorumludur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 124, 104, 129,170

SORU 6/REFERANS: 60

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: AŞAĞIDAKİ BAKTERİLERDEN HANGİSİ ENFEKSİYON BÖLGESİNDE YALANCI ZAR OLUŞTURABİLİR

CEVAP: C.DİPHTERİAE-CLOSTRİDOİDES DIFFİCİLE

AÇIKLAMA: SORUDA YALANCI ZAR YANİ PSEUDOMEMBRAN

YAPAN İKİ BAKTERİ SORULMUŞ

- Toksin, **sitotoksik ve anti-tümöral** etkilidir.
- Aynı zamanda polisakkarid aşılardan etkilerini güçlendirmek (T ve B lenfosit birlikteliğini sağlamak) amacıyla da, aşıya katılabilmektedir (**konjuge aşı eldesinde**).

Klinik

- Tek konağı **insandır** (en sık 2-8 yaş arasında enfeksiyon yapar).
- Difteri kliniğinde bakteriyemi görülmez, **toksem** vardır (toksin ise kana karışıp, myokardit, nörit gibi semptomlara neden olabilir).
- Difterinin kliniği enfeksiyonun yeri, hastanın başışıklık durumu, mikroorganizmanın virülansı tarafından etkilenmektedir.

Boğaz difterisi

- **En sık görülen kliniğidir**. Toksinin lokal yayılımı ile ortaya çıkan **psödömembranlar tipiktir**. Psödömembranlar, eksudanın lenfositler, plazma hücreleri ve fibrinle kaplanması sonucunda meydana gelmektedir.
- Psödömembranlar, **kaldırılınca kanar, tonsilden taşar ve tuzlusuya atıldığında dağılımaz**. Belirgin servikal lenfadenomegali vardır (**boğa boynu**).
- Komplikasyonları temel olarak **kalp ve sinir** tutulumu olarak ikiye ayrılır: Kalp tutulumu (**myokardit**) hastalığın 2. haftasında görülen en önemli komplikasyondur. Ölümlü en sık nedendir ve ateşle orantısız taşıkardi görülür.
- **Yumuşak damak felci** en sık sinir tutulum bulgusudur.

Larinks difterisi

- Larinks difterisinde ölüm en sık **asfiks**ye bağlıdır (genelde en sık ölüm nedeni myokardit).

- Clostridium difficile, normal barsak florasında bulunmaktadır. Bu nedenle dışkı kültüründe üretimi tek başına anlamlı değildir.
- Tanısının konması için **Toksin A ya da B**'sinin ELISA, PCR ve hücre kültürü gibi yöntemlerle gösterilmesi gerekir (Pek çok merkezde ELISA'nın sensitivitesinin düşük olması nedeniyle, ELIS testi pozitif olan örnekler PCR gibi ikinci bir yöntemle doğrulanmaktadır).
- Clostridium difficile'nin Toksin A ve B'sinin **glukozil transferaz** aktivitesi bulunmaktadır.

Virülans Toksin A

- **Enterotoksin** özelliğindedir. Enflamasyon oluşturma ve **sitotoksik** etkileri de vardır.

Toksin B

- Enterotoksin özelliği yoktur; fakat **sitotoksik** etkisi toksin A'ya göre 10 kat daha fazladır.

Klinik

Psödömembranöz enterokolit (PME)

- Hastanede yatan, antibiyotik kullanan yaşlı hastalarda sık görülür (Bu hastaların floraları daha kolay baskılanacağı için). Clostridium difficile antibiyotiklere dirençli bakterilerdir. **Ampisilin, sefalosporinler ve klindamisin** gibi antibiyotiklerin kullanımı sonucunda kolon florasındaki diğer bakteriler baskılır ve Clostridium difficile baskın hale gelir.
- Toksin B daha potent olmasına rağmen kliniğinden daha çok **Toksin A** sorumludur. Toksin A barsak hücremembranına bağlanarak membran permabilitesini değiştirir ve barsak hücrelerine sıvı sekresyonu meydana getirir (**enterotoksik** etki). Bunun yanında **sitotoksik** özelliğiyle ortama gelen PNL'leri öldürür.
- Toksin B'nin sitotoksik etkisi sonucu barsaktaki epitel hücreleri ölür, mukozada nekroz gelişir ve neticede barsak mukozasında hemoraji, nekroz ve enflamatuar plak oluşumu görülür.
- Bir yaş altında Clostridium perfringens toksinleri için reseptörler gelişmediği için, psödömembranöz enterokolitin en sık nedeni Staphylococcus aureus'tur (Toksin B'si ile meydana gelir).

Antibiyotikle ilişkili ishal, Nozokomiyal ishal

- En sık etkenidir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 130 -133

SORU 7/REFERANS: 61

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İSHALLE GELEN HASTADA GAİTA DİREK MİKROSKOPİSİNDE BOL ERİTROSİT VE BOL LÖKOSİT İZLENMESİ HALİNDE HANGİSİNİN ETKEN OLMASI İHTİMALİ EN DÜŞÜK

CEVAP: V. CHOLERAE

AÇIKLAMA: SORUDA İSHALDE GAİTA ÖRNEĞİNDE BOL ERİTROSİT GÖRÜLMÜŞ, YANİ BİZE KANLI İSHAL TABLOSU YAPMAYAN HANGİSİDİR DİYE SORMAK İSTİYOR ASLINDA; DİĞER ŞIKLARDAN VERİLEN SHİGELLA CAMPLOBACTER EİEC YERSİNİA KANLI İSHAL ETKENLERİDİR.

İŞHAL SORULARINA YAKLAŞIM			
Kanıt (invaziv) İshal etkeni	Özellikleri	Sulu İshal etkeni (Non-invaziv)	Özellikleri
EHEC	Hamburger yeme öyküsü bulunmamaktadır HÜS'e ve hemorajik kolite neden olabilir Sorbitolu fermente etmez (OspYf+) Toksik faj aracı kodlanmaktadır	Staphylococcus aureus	En kısa enkülbasyon süreli besin zehirlenmesi etkenidir (-6 saat) Temel bulgı kaynağı dondurma, mayonez, krema, tuzlu etler
EIEC	Hareketsizdir (Pek çok yünden Shigella'ya benzer) Sereny testi (+)	Bacillus cereus	En kısa enkülbasyon süreli besin zehirlenmesi etkenidir (-6 saat) Temel bulgı kaynağı pirinçtir
Yersinia enterocolitica	Nezih LAP ve artırı görülebilir Apandisit taklit eder Üreaz (-)	Vibrio cholerae	Kolera toksik (GMPT) artırarak sulu ishale neden olmaktadır (pirinç suyu şeklinde dışkı) Tedavide sız reglasyon tedavisi çok önemlidir. Tetrasiklin, kinolonlar verilebilir
Shigella	Enfektif dozu çok düşüktür Hareketsizdir H ₂ S ₂ -Yer Kliniği arasında konvulsiyon görülebilir Sereny testi (+)	ETEC	Turist ishali için en sık etkenidir LTST (GMPT) artırarak etki göstermektedir. Tedavide sız reglasyon tedavisi çok önemlidir. Tetrasiklin, kinolonlar verilebilir.
Vibrio parahaemolyticus	Mideyağıdır gibi deniz ürünlerini yeme öyküsü bulunmaktadır Oksidaz (+)Yer	Clostridium perfringens	Enterotoksik (sızısında et ve et su kaynaklı ishale neden olmaktadır)
Enterobae histolytica	Amipli dizanteriye neden olur. Mikroskopide lıkosit yok ya da sızdır. Entrobakteri sindirilmiş trofozoitler tipiktir.	Cryptosporidium parvum	AIDS'te en sık ishal etkenidir ARB (-) boyanan okistlerinin görülməsi tipiktir. Hayvanta temas öyküsü sonrası ishal neden olabilir (Veterinerlerde).
Campylobacter jejuni	Oksidaz pozitifdir. Tavuk yeme öyküsü çok tipiktir. 42°C'de ürer, mikroskopide martı kamağı şeklinde gram negatif basiller görülür. Guillain barré sendromu'na neden olabilmektedir		

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 193

SORU 8/REFERANS: 62

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: UZUN ZAMANDIR ANTİBİYOTERAPİ ALAN 65 YAŞ HASTADA ÜŞÜME TİTREME ATEŞ ŞİKAYETLERİ MEVCUTTUR. ALINAN KAN KÜLTÜRÜNDE OKSİDAZ NEGATİF, DNAZ POZİTİF NONFERMENTER GRAM NEGATİF BASİL GÖRÜLMÜŞTÜR. BAKTERİ SEFALOSPORİNLERE, KARBAPENEMLERE AMİNOGLİKOZİDLERE VE FLOROKİNOLONLARA DİRENÇLİ, TRİMETOPRİM-SULFAMETAKSAZOL DUYARLI OLDUĞU GÖRÜLMÜŞ, EN OLASI BAKTERİ HANGİSİDİR?

CEVAP: STENETROMANAS MALTOPHİLİA

AÇIKLAMA:

Chlamydia trachomatis	Yenidoğan Konjonktivit 0-3 ay arası hipereozinofili ile birlikte seyreden atipik pnömöni
Pneumocystis jiroveci	AIDS'li hasta, atipik pnömöni
Chlamydia psittaci	Kuşlardan geçer

NON FERMENTATİF GRAM NEGATİF BASİLLER

Non fermentatif gram negatif basiller	
Pseudomonas aeruginosa	Oksidaz (+) /Hareketli / 42°C'de ürer
Burkholderia cephalia	Oksidaz (+) /Hareketli /42°C'de üreyemez
Acinetobacter baumannii	Oksidaz (-) /Hareketsiz /Sulbaktama duyarlı
Stenotrophomonas maltophilia	Oksidaz (-) /Hareketli /Karbapeneme doğal dirençli, TMP-SXT duyarlı

- Bu grup içerisinde aerobik, spor oluşturmayan, karbonhidratları fermentasyon dışı başka yollarla kullanan ya da karbonhidrat dışı enerji kaynaklarını kullanabilen bakteriler bulunur.
- Bu bakterilerin önemli bir özelliği üç şekerli (TSI) besiyerine ekildikleri vakit alkali - alkali reaksiyon vermeleri (yani reaksiyon vermemeleri)dir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 179

36. Yoğun bakımda izlenen nötropenik hastanın kan kültüründe oksidaz negatif şeker kullanmayan gram negatif basil izole ediliyor.Bu basil sefalosporinlere,imipeneme ve kinolonlara dirençli iken trimetoprim sulfametoksazole duyarlı bulunuyor.Bu hastada en olası etken aşağıdakilerden hangisidir?

- Acinetobacter baumannii
- Burkholderia cephalia
- Pseudomonas aeruginosa
- Moraxella catarrhalis
- Stenotrophomonas maltophilia

Stenotrophomonas maltophilia oksidaz negatif nonfermenter hareketli bakteridir.Önemli bir hastane enfeksiyonu etkenidir. Farklı antibiyotik direnci ile göze çarpar.Karbapenemlere doğal dirençli iken kortimaksazol,kloramfenikol ve siprofloksasine duyarlı olması önemli tanıtıcı özelliğidir. **CEVAP:E**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE SORU BANKASI KİTABI SAYFA: 179

SORU 9

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: HÜCRE DUVARINDA BOL MİKTARDA PROTEİN A BULUNAN S.AUREUS COVAN I SUŞUNUN TAŞIYICI OLARAK KULLANILDIĞI AGLÜTİNASYON TESTİ HANGİSİDİR

CEVAP: KOAGLÜTİNASYON

AÇIKLAMA:

REFERANS: REFERNAS VERİLEMEMİŞTİR.

SORU 10/REFERANS: 63

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: HIV VİRÜSÜNÜN HÜCREYE GİRMESİNİ ENGELLEYEN CCR5 ANTAGONİSTİ ANTİVİRAL?

CEVAP: MARAVİROK

AÇIKLAMA:

AIDS tedavisi				
RT İnhibitörleri	Proteaz inhibitörleri (LİPODİSTROFİ)	Füzyon İnhibitörleri	İntegrin İnhibitörleri	CCR 5 antagonistleri
Zidovudine Abakavir Didanosine Lamivudine Efavirenz* Nevirapine* Delavirdin*	Sakinavir Ritonavir İndinavir...	Enfuvirtid	Raltegravir	Maravirok
* Non nükleozid analogları				

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 238

SORU 11/REFERANS: 64

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: KRONİK HEPATİT C TEDAVİSİNE BAŞLAMADAN EVVEL İSTENMESİ GEREKENLER?

CEVAP: HCV-RNA VE GENOTİP TAYİNİ

AÇIKLAMA:

Tanı

- **Anti** – HCV antikorları iki ay sonra pozitifleşir (ayrıca ELISA ile IgM ve IgG tipi antikorların ayrımı yapılamaz).
- Sonrasında doğrulamak için **RIBA** (Radio Immuno Blotting Assay) yapılır.
- Pozitif gelen sonuçlarda PCR ile **HCV RNA** aranır (kesin tanı).

HCV MARKERLARI

	ALT, AST	Anti-HCV	HCV RNA
Akut	10 kat	+/-	+
Kronik	2-3 kat	+	+
Taşıyıcı	Normal	+	+
Bağışık	Normal	+	-

TEDAVİ

- Tedavisinde **genotip tayini** mutlaka yapılmalıdır (ülkemizde en sık görülen ve tedaviye en dirençli olan türü **tip 1b'** dir).

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 245

SORU 12/REFERANS: 65

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: HPV TİP-6 VE TİP-11'İN SEBEP OLMA OLASILIĞI EN AZ OLAN SEÇENEK?

CEVAP: EPİDERMOİD KİST

AÇIKLAMA:

- Skuamöz epitele tropizm gösterir.
- Cinsel ilişki ile bulaşan en sık etkenidir.
- Enfekte anneden bebeğe geçebilir (Laringeal papillom, tedavisi cerrahidir).
- Seroloji yapılamaz (çok sayıda alt türü vardır).
- Kültürü yok (Uygun epitel ortamı yapılmadığı için).

KLİNİK

Deri tutulumu

- Travma ile bütünlüğü bozulmuş deriden içeri girer ve derinin bazal tabakasına yerleşir. En sık yaptığı lezyon **verruka**(siğil) dir.

Mukozal tutulum

- Genital mukozaya öncelikli tutulum alanıdır.
- En sık cinsel yolla bulaşan hastalık etkenidir. Kadın hastaların partnerlerine de %50 oranında bulaşır.
- Tip 16 ve 18; servikal skuamöz hücreli kanser ile ilişkilidir.
- Tip 6 ve 11 ise **kondiloma aküminata** ile ilişkilili bulunmuştur. Genital papillomu bulunan anneden intrapartum yolla bebeğe geçişle **laringeal papillom** görülebilir. Laringeal papillomun tedavisi cerrahidir.
- Servikal skuamöz hücreli kanserin en sık nedenidir. Erken proteineri (E6,E7) ile onkojenik özellik gösterir. E6, p53'ü; E7 ise Rb'yi inhibe eder.

HPV ALT TÜRLERİ

- **Verrüka vulgaris** (deride siğil)
 - Tip 1, 2, 3, 4
- **Kondiloma aküminata**
 - Tip 6, 11

tusworld.com.tr	Kazananların dünyası	221
-----------------	----------------------	-----

- **Genital kanserler**
 - Tip 16 (en fazla), 18, 31

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 221

SORU 13/REFERANS: 66

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: PRİMER ENFEKSİYON SONRASI MONOSİTLERDE LATENT KALAN HERPES VİRÜS?

CEVAP: CMV

AÇIKLAMA:

Viremi yapan virüsler	DNA virüsleri	RNA virüsleri
Yayılım yolu	EBV, CMV, HBV, JC ve BK virüsler	Kızamık, kabakulak, kızamıkçık, HIV
Lenfositler		
Makrofajlar/ Monositler	CMV	Poliovirüs, HIV, Kızamık virüsü
Nötrofiller	-	Influenza virüs
Eritrositler	Parvovirüs B19	Colorado kene ensefaliti virüsü
Plazmada serbest	-	Togavirüsler, Picornavirüsler

CMV (SİTOMEGALOVİRÜS)

- Megalo = Dev hücre
- **Latent enfeksiyon** yapar (respiratuar sistem, tükrük bezleri, kemik iliği, böbrek, lökositler, lenfositler).

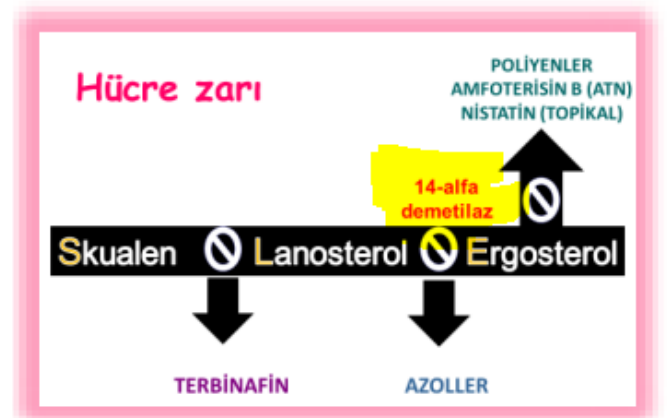
REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA:211, 219

SORU 14/REFERANS: 67

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 14-A DEMETİLAZ ENZİMİNİ BLOKE EDEREK LANOSTEROLÜN ERGOSTEROLE DÖNÜŞÜMÜNÜ ENGELLEYEN ANTİMİKOTİK?

CEVAP: İTRAKONAZOL

AÇIKLAMA:



AZOLLER

- Ergosterol sentezini inhibe ederler (**lanosterolden ergosterol gelişimini sağlayan 14-alfa demetilaz enzimini bloke ederler**).
- BOS'a en çok geçenleri flukonazol ve vorikonazoldür (invaziv Aspergillozis, flukonazole doğal dirençli olduğu için ilk tercih vorikonazoldür).
- En sık yan etki gastrointestinal sistemle ilgilidir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 253

SORU 15/REFERANS: 68

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: TEK BACAĞA KARNABAHAZ BENZERİ LEZYON, BİYOPSİDE KAHVERENGİ MURIFORM HÜCRELER?

CEVAP: FONSECAEA PEDROSOI

AÇIKLAMA:

KROMOBLASTOMİKÖZ

- Fonsecaea, Cladosporium, Exophiala (küf şeklinde üreyebilir, annelid adı verilen ve konidyumlar taşıyan hücreler oluştururlar), Cladophialophora, Rhinocladiella ve Phialophora cinslerine ait esmer mantarlar tarafından oluşturulur.
- Çıplak ayakta gezen tarlada çalışan kimselerde görülür.
- Siyah pigment oluştururlar.
- Elefantiyazise neden olabilir (lenfatik tıkanma nedeniyle).
- Lezyonlar karnabahar şeklindedir (yavaş gelişen verrüköz nodül ya da plaklar), kaşıntılı ve ağrısızdır.



- Kromoblastomikoz oluşturan mantarların hepsi dokuda tipik olarak hücre duvarındaki melanin nedeniyle kestane renginde muriform hücreler (sklerotik cisimcik, Medlar cisimleri) oluşturur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 265 266

SORU 16/REFERANS: 69

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: TİNEA UNGUIUM ETKENİ OLMA OLASILIĞI EN AZ OLAN?

CEVAP: HORTAEA WERNECKII

AÇIKLAMA:

TINEA NIGRA

- Esmer bir mantar olan Hortaea werneckii tarafından oluşturulan bir feohifomikozdur.
- Genellikle tropikal ve subtropikal bölgelerde gözükür.
- Mantar, travma sonucunda vücuda yerleşmektedir.
- Genellikle avuç içi ya da ayak tabanında kahverengiden siyaha pigmentli makül şeklinde görülür. Kıl foliküllerine invaziv olmaz ve pullanma göstermez (Görüntüsü nedeniyle Malign Melanom ile karıştırılabilir).
- Tanıda deri kazıntısı %10-20 KOH ile muamele edildikten sonra mikroskop altında incelenir. Pigmentli hifler ve mayalar derinin stratum corneum tabakasının en dış katmanına sınırlanmış şekilde gözükür (H&E ile boyanabilir).



- Mikroskopik görünümün ardından örnek, antibiyotik (Siklohegzimid) ilaveli Mikobiyotik agara ekilir. 3 hafta içerisinde maya benzeri esmer koloniler gözle görülür hale gelir.
- Tedavide Whitfield pomadı, azol kremleri ve terbinafin kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 257-258

SORU 17/REFERANS: 70

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: HANGİ PARAZİTİF TANISI KAS BİYOPSİSİ İLE KONULUR?

CEVAP: TRICHINELLA SPIRALIS

AÇIKLAMA:

TRICHINELLA SPIRALIS

- Domuz etyle bulaşır (larva içeren doku kistleri oral yolla alınır).
- Larvalar, barsakta erginleşir ve çiftleşir.
- Açığa çıkan larvalar, kan ya da lenfatik sistem aracılığıyla çizgili kaslara yerleşir.



- İnsan hem ara hem de son konaktır.
- Hem erişkinyle hem de larvasıyla hastalık oluşturabilir. Erişkinler barsak dönemindeki bulgularından (bulantı, kusma, karın ağrısı...), larvalarsa doku dönemi bulgularından sorumludur.
- Kas hassasiyeti, en spesifik bulgusudur. Ayrıca splinter hemoraji, periorbital ödem, ateş, deri döküntüleri gibi bulgular da görülebilir. İleri olgularda, solunum felci, menenjit, ensefalit, KVS tutulumu da görülebilir.
- Tanı
 - Kesin tanı kas biyopsisinde kistlerin ya da larvaların gösterilmesiyle konur. Tanısında ksenodiyagnoz kullanılabilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 311-312- 319

SORU 18/REFERANS: 71

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: HANGİSİ ASİDE DİRENÇLİ BOYAMA İLE BOYANIR?

CEVAP: CYCLOSPORA CAYETANENSİS

AÇIKLAMA:

CYCLOSPORA SPP.

- İnsanı enfekte eden tek tür Cyclospora cayatensis'dir.
- AIDS'ilerde kronik ishale neden olur.
- Ookistleri, 8 mikrometreye kadar büyüyebilir.
- Granüler yapısı nedeniyle otofloresans verir ve ARB boya ile heterojen boyanır (bazen hiç boyanmazlar bazen de pembe/koyu kırmızıya kadar farklı renklerde boyanırlar).
- Kloro dirençlidir ve su kaynaklı salgınlar yapabilir (Cryptosporidium gibi).
- Cryptosporidium gibi sürünenleri, kuşları ve memellileri enfekte eder. Hayvandan insana ya da insandan insana doğrudan bulaş gösterilmemiştir.
- Tedavide TMP-SXT kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 292

SORU 19

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: MATERNAL IGG FETÜSE GEÇERKEN HANGİ RESEPTÖRE BAĞLANIR?

CEVAP: FCRN

REFERANS: REFERANS VERİLEMİŞTİR.

SORU 20/REFERANS: 72

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: PATERN TANIMA RESEPTÖRLERİNİN TANIDIĞI DAMP'LARIN ESAS KAYNAĞI?

CEVAP: NEKROTİK HÜCRELER

AÇIKLAMA:

- Doğal bağışıklığı uyaran mikrobiyal moleküllere, patojen ilişkili moleküler örgüler (pathogen associated-molecular patterns; PAMPs) adı verilir.
- Doğal bağışıklık aynı zamanda hasar ya da nekroza uğramış hücrelerden açığa çıkan, hasar ilişkili moleküler örgüler (**damage-associated molecular patterns; DAMPs**) de tanır.
- Doğal yanıt, mikroorganizmaları hayatlarını devam ettirebilmeleri için gerekli bölgelerinden tanıdığı için, mikroorganizmada ne kadar mutasyon meydana gelirse gelsin mikroorganizmanın doğal yanıtı kaçması mümkün değildir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 76

SORU 21/REFERANS: 73

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: CD28'E BENZEYEN VE T HÜCRE AKTİVASYONUNU İNHİBE EDEN MOLEKÜL?

CEVAP: CTLA-4

AÇIKLAMA:

IL-2 SALIVERİLMESİ

- IL-2, hem otokrin hem de parakrin etkiyle T lenfositlerin proliferasyonunu uyarmaktadır.
- IL-2 saliverilmesi için hem mikroorganizma tarafından oluşturulan primer, hem de makrofaj gibi doğal yanıt elemanları tarafından oluşturulan sekonder set sinyallerine ihtiyaç vardır.
- Primer set sinyalleri, T lenfosit yüzeyindeki CD3reseptörleri tarafından iletilmektedir.
- Sekonder set sinyalleri, B7 (CD 80/86)-CD28 etkileşimi sonucunda meydana gelmektedir. B7, antijen sunan hücre üzerinde bulunurken, CD 28 T lenfositlerin yüzeyinde bulunmaktadır.
- B7 (CD 80/86)-CD 28 etkileşiminde belirli bir süre sonra CD28' in yerini CTLA-4 molekülü alır ve sekonder set sinyalleri ve IL-2 saliverilmesi sonlandırılır.
- CTLA-4 analogları
 - Belatacept: Böbrek transplantında kullanılmaktadır.
 - Abatacept: Romatoid artrit tedavisinde kullanılır.
- CTLA-4 antagonistleri
 - Ipilimumab: Melanom ve diğer bazı kanserlerde kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 84-85

SORU 22/REFERANS: 74

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: HER İKİ KOLDAN ALINAN KAN KÜLTÜRÜNDE AŞAĞIDA VERİLEN MİKROORGANİZMLARDAN HANGİSİNİN HER İKİ KÜLTÜRDE DE ÜREMESİ DURUMUNDA SORUMLU ETKEN OLDUĞU SÖYLENEBİLİR?

CEVAP: CUTİBACTERIUM ACNES

AÇIKLAMA:

33. Kalça protezi takılan 60 yaşındaki kadın hasta operasyon sonrası 3.günde yüksek ateş ve genel durumda bozulma nedeni ile yoğun bakıma yatırılıyor. Sepsis tanısı ile izlenen hastada iki ayrı kan kültüründe bakteri üremesine rastlanıyor.Bu hastada en olası etken aşağıdakilerden hangisidir?

- Staphylococcus epidermidis
- Bacterioides fragilis
- Esherichia coli
- Propionibacterium acnes
- Clostridium septicum

P.acnes prostetik cihazı olanlarda fırsatçı enfeksiyonlara yol açabilen gram pozitif anaerob basildir. İki ayrı koldan iki kere alınan kültürde pozitiflik P. acnes lehinedir ve bu durum flora elemanlarını ekarte eder. B.fragilis ve C.septicum protez enfeksiyonları ile ilişkili değildir. S.epidermidis protez enfeksiyonlarında sık saptanan aerob bakteridir

CEVAP:D

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE SORU BANKASI KİTABI SAYFA: 326

PATOLOJİ 22/22

SORU 1/REFERANS: 75

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangi birikim hücreye zarar vermez ve serbest radikal hasarını gösterir?

CEVAP: Lipofuskin

AÇIKLAMA:

- **Lipofuskin:** Yaşlılık pigmenti olarak bilinen çözünmez bir pigmenttir. Hücreye zararlı değildir. Serbest radikal hasarı ve lipit peroksidasyonunun göstergesidir. Atrofiye sıklıkla otofaji eşlik eder. Lizozomların sindiremediği otofajik vakuoller lipofuskin olarak birikir. Granüller yeterli miktara ulaşırsa dokuya kahverengi esmer bir renk verir. Bu durum **brown atrofi** olarak adlandırılır. Yaşlılıkla birlikte görülen atrofide lipofuskin en çok miyokartta birikir. Karaciğer de sık birikimin olduğu dokulardandır.
 - Otofaji için spesifik belirteç: **LC-3 (light chain 3)**
 - Otofagozom membranı endoplazmik retikulum kaynaklıdır (çift tabaka)
- **Homogentisik asit:** Alkaptonürlü hastalarda görülen siyah bir pigmenttir. Deri, bağı dokusu ve kırık gibi alanlarda birikirse **okronozis** tablosu görülür. İdrar beklemekle koyulaşır. Deri ve idrar koyu olduğu için: **KOYULAŞMA HASTALIĞI**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONUSU KİTABI SAYFA: 10

SORU 2/REFERANS: 76

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: L-selektin hangi hücrelerde (T lenfosit, Nötrofil, Endotel) bulunur?

CEVAP: T lenfosit ve Nötrofil

AÇIKLAMA:

ADEZYON MOLEKÜLLERİ

Aile	Molekül	Sunan hücre	Esas rolü	Ligand
Selektin	L-selektin (CD62L)	Nötrofil, monosit, T ve B lenfositler	Yuvarlanma	Sialil-Lewis X, CD34, MadCAM-1
Selektin	E-selektin (CD62E)	Endotel Sitokin aktive eder (TNF-α, IL-1)	Yuvarlanma	Sialil-Lewis X
Selektin	P-selektin (CD62P)	Endotel Sitokinler (TNF-α, IL-1), histamin ya da trombin aktive eder Weibel-Palade cisimciklerinde depo halinde bulunur. En erken ekspresyona olan adezyon molekülü	Yuvarlanma	Sialil-Lewis X

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONUSU KİTABI SAYFA: 14

SORU 3/REFERANS: 77

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Arteriyel trombus ile ilgili hangileri doğrudur? Zahn çizgileri vardır (I), Sıklıkla tikayıcıdır (II), Özellikle femoral arterlerde izlenir (III).

CEVAP: I ve II

AÇIKLAMA:

TROMBÜS MORFOLOJİSİ

Trombus **Zahn çizgileri** adı verilen laminasyonlar içerir. Açık bölgelerde fibrin katmanları ve soluk **trombositler**, koyu bölgelerde **eritrositler** bulunur.

➤ Zahn çizgileri **antemortem trombüslerde bulunurken** postmortem trombüslerde görülmez.

Mural trombus: Kalp boşlukları ya da aort lümeni içinde meydana gelen trombüslerdir. Aritmi, Dilate KMP, MI, miyokardit, kateter travması gibi endomyokardiyal hasar durumlarında görülür.

Arteriyel trombus: Trombositlerden zengindir (endotel hasarı trombositleri aktive ettiği için). Genellikle aterosklerotik plak üzerine otursa da vaskülit ve travma gibi durumlarda da görülür. **Sıklıkla tikayıcıdır**. En sık görüldüğü yerler: **koroner, serebral ve femoral** arterlerdir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONUSU KİTABI SAYFA: 36

SORU 4/REFERANS: 78

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangi kalp hastalığında aktive makrofajlar, T lenfosit odakları ve nadir plazmositlerin olduğu tipik mikroskopik lezyonlar izlenir?

CEVAP: Romatizmal kalp hastalığı

AÇIKLAMA:

ROMATİZMAL KALP HASTALIĞI

Romatizmal ateş akut, immünolojik, multisistem inflamatuvar bir hastalıktır. Klasik olarak **Grup A streptokok farinjitinden** (bazen de deri) birkaç hafta sonra gelişir. Romatizmal kalp hastalığı özellikle **mitral kapağı tutan**, deforme edici **fibrotik** kapak hastalığı ile karakterizedir. En sık **5-15 yaş arası çocuklar** etkilenir. Büyük eklemlerde gezece poliartrit görülür ama **eklem hasarı yoktur**.

- RKH mitral stenozun filen tek nedenidir (**kazanılmış mitral stenozun %99 nedeni**).
- Kalp dokusu hasarı **antikor** (streptokokal M proteinlerine karşı) ve **T hücre-aracı** reaksiyonlar nedeniyle ortaya çıkar.

Kalpte ayrıca özellikteki lezyonlara **ASCHOFF cisimleri** denir. Bu cisimler **T lenfosit odağı**, bazen **plazma hücreleri** ve **iri aktive makrofajlar** (Anitschkow hücreleri, RA için patognomoniktir) içerir. Perikardit (fibrinöz ya da seröfibrinöz), miyokardit (kalp yetmezliği ve ölüme neden olabilir, en önemli ölüm nedeni) ve endokardit ile sonuçlanır (**pankardit**).

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONUSU KİTABI SAYFA: 99

SORU 5/REFERANS: 79

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: MI geçiren hastanın koroner arterinde intimada lümeni daraltan kabarık sarı-beyaz renkli lezyon izleniyor. Bu lezyonda hangi hücrenin görülmesi beklenmez? Lenfosit, Makrofaj, Nötrofil, Köpüksü hücre, Düz kas hücresi

CEVAP: Nötrofil

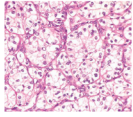
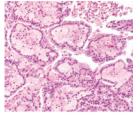
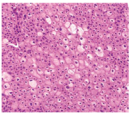
AÇIKLAMA:

BÖBREK TÜMÖRLERİ

BENİGN BÖBREK TÜMÖRLERİ

Renal Adenom	En sık görülen renal tümördür. Renal tübüler epitelden kaynaklanır. Sıklıkla papiller dir. Bu nedenle renal papiller adenom da denir. Malignleşebilir (özellikle > 3 cm). Histopatolojide düşük dereceli papiller renal hücreli kansere çok benzer. Bazı immünohistokimyasal ve sitogenetik (trizomi 7 ve 17) özelliklerini de gösterir.
Anjiomyolipom	Damar, düz kas ve yağ dokusu içerir. Tüberskleroz hastalarının %25-50'sinde görülür. Klinikte hematuriye neden olur. Spontan kanama riski yüksektir.
Onkositom	Toplayıcı kanallardaki interkale hücrelerden gelişir. Geniş eozinofilik mitokondriyen zengin hücrelerle karakterizedir. Bu nedenle fosfotungstik asit hematoxilen (PTAH) ile + reaksiyon verir. Tümör makroskopik olarak kahverenkli kapsüllü bir neoplazmdir. 1/3 'ünde santral skar görülür. Kromofob tip RCC ile karışır.

RENAL HÜCRELİ KARSİNOM TİPLERİ

Şeffaf hücreli karsinom	EN SIK görülen tip (%70-80) Proksimal tübül epiteli PAS (+) boyanır. 3p delesyonu ile ilişkili: VHL sendromu	Şeffaf hücreli 
Papiller tip	Multifokal ve bilateral olma ihtimali en yüksek tip Sıklıkla distal tübül epiteli kökenli Dializ hastalarında en sık tip Sporadik formu trizomi 7, 17 ve Y kromozomu kaybı ile ilişkili Hereditör formu MET mutasyonu ve trizomi 7 ile görülebilir	Papiller 
Kromofob tip	Tümör hücreleri onkositomadaki hücrelere benzer Toplayıcı kanallardaki interkale hücreler kaynaklı ➔ Mükemmel prognoz ludur.	Kromofob 
Toplayıcı kanal tipi	Interkale hücrelerden gelişir Kötü prognozlu	

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONUSU KİTABI SAYFA: 197-198

SORU 9/REFERANS: 83

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 45 yaş kadın vajinal kanama ile geliyor ve USG'de plasentada "kar fırtınası" görünümünü izleniyor. Fetus görülüyor. Küretaj materyalinde genişlemiş hidropik villuslar ve atipi trofoblastik hücre proliferasyonu saptanıyor. Miyometriyal invazyon izlenmiyor.

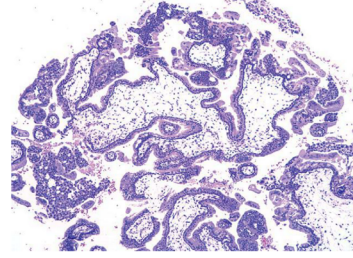
CEVAP: Mol Hidatiform

AÇIKLAMA:

HİDATİFORM MOL

Hidatiform mollerin tanınması önemlidir çünkü **persistan trofoblastik hastalık (invaziv mol)** ya da **koryokarsinom riski artmıştır**. Moller değişken **trofoblastik proliferasyonların eşlik ettiği koryonik villüslerin kistik büyümesi** ile karakterizedir. Genellikle erken gebelik (ortalama 9 hafta) döneminde tanı alır.

- Komplet mol:** Bir yumurtanın fertilizasyonu sonrası **maternal kromozomlarının kaybindan** kaynaklanır. Sonuç olarak genetik anlamda **tamamen paternal kökenli** materyal kalır. %90'ı **46 XX** karyotipe sahiptir (bir spermin genetik materyalinin dublikasyonu nedeniyle, androjeniz). Kalan %10'u boş bir yumurtanın iki sperm tarafından fertilizasyonundan kaynaklanır; 46 XX ya da 46 XY karyotipine sahiptir. Koryokarsinom riski %2 iken, persistan ya da invaziv mol riski %15'tir.



KOMPLET MOL

- Belirgin villöz genişleme**
- Ödem**
- Çembersel trofoblastik proliferasyon**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONUSU KİTABI SAYFA: 219

SORU 10/REFERANS: 84

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İnvaziv meme kanserinde kullanılan Nottingham Histolojik Skorlama sisteminde hangileri dikkate alınır?

CEVAP: Tübül formasyonu, Nükleer polimorfizm

AÇIKLAMA:

NOTTINGHAM SKORLAMASI: Meme kanseri **histolojik derecelendirmesinde** kullanılır. **Derece I** (iyi diferansiye, **tübül oluşum** vardır, düşük proliferasyon hızı), **derece II** (orta diferansiye) ve **derece III** (kötü diferansiye, nekroz sık).

1- DİFERANSİYASYON: Parankimal tümör hücrelerinin köken aldıkları dokuya morfolojik ve fonksiyonel olarak benzerliğidir (**TAKLİT YETENEĞİ**). Benign tümörler iyi-diferansiye hücrelerden oluşur. Malign tümörler iyi diferansiyeden tamamen undiferansiye kadar çeşitli derecelerde olabilir. İyi diferansiye tümörlerin taklit yeteneği iyi olduğu için normal dokuya daha çok benzerler. Örneğin; iyi-diferansiye skuamöz hücreli karsinom keratin üretir.

- ➔ **Anaplazi diferansiyasyonun kaybıdır.** Anaplastik hücreler **pleomorfizm** (şekil ve büyüklük farklılıkları) gösterir. Sıklıkla çekirdek **hiperkromatik** ve büyüktür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONUSU KİTABI SAYFA: 227 - 61

SORU 11/REFERANS: 85

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 45-50 yaş arası kadın hasta, 3 yıldır HT var, sağ adrenalde kitle mevcut. Çıkarılan kitle iyi sınırlı ve sarı renkli. Tümör hücrelerinde eozinoflik sitoplazmik cisimcikler saptanıyor.

CEVAP: Aldosteron üreten adenom

AÇIKLAMA:

PRİMER HİPERALDOSTERONİZM

- En sık neden bilateral **idiopatik hiperaldosteronizm**dir (%60). Bu durumda bilateral nodüler hiperplazi görülür. **KCNJ5** geninde germline (potasyum kanalını kodlar) mutasyonlar suçlanmıştır.
- Adrenal bezde **aldosteron üreten adenom** da neden olabilir (%35). Bu duruma **Conn** sendromu adı verilir. Kadınlarda ve orta erişkin yaşta daha sıktır. **KCNJ5** geninde somatik mutasyonları suçlanmıştır. Adenomun karakteristik histolojik özelliği **spironolakton-cisimleri** olarak bilinen **eozinoflik sitoplazmik inklüzyonların** varlığıdır, antihipertansif ilaç spironolakton tedavisi sonrası görülür.
- Glukokortikoidle düzeltilebilir hiperaldosteronizm nadir görülür. Aldosteron sentetazı kodlayan CYP11B2 geni ve CYP11B1 geni ile ilişkilidir. Tedavide deksametazon verilir.
- Klinik: **En önemli bulgu HT'dur.**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 237

SORU 12/REFERANS: 86

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 50 yaş üzeri kadın gövde ve oral bölgede içi sıvı dolu lezyonlar ile geliyor. Bunların patlamasıyla ağrılı yaralar geliyor. Deri biyopsisinde suprabazal akantoloitik bül ve interselüler İgG birikimi izleniyor.

CEVAP: Pemfigus vulgaris

AÇIKLAMA:

PEMFIGUS TİPLERİ

Pemfigus vulgaris	En sık görülen pemfigus tipidir. Çoğu bulgular oral mukozadan başlar. 40-60 yaş arası daha sık görülür. İgG sınıfı antikorlar deri ve mukozalardaki interselüler desmozom proteinlerine (desmoglein tip 1 ve 3) bağlanır. Direkt immunfloresan incelemede lezyon bölgelerinde karakteristik balık ağı ya da kümes teli manzarası oluşturan interselüler İgG birikimi görülür. Skuamöz epitel hücreleri arasında interselüler adezyonların lizisi ve çözülen hücrelerin yuvarlaklaşmasına neden olan akantoliz mevcuttur. Suprabazal akantoloitik büller görülür: İnterapidermal büller Büller kolay patlar ve skar bırakmaz.
--------------------------	--

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 249

SORU 13/REFERANS: 87

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Multipl Brown tümör olan bir hastada hangisi beklenmez? Osteitis fibroza sistika, Nefrokalsinozis, Osteoporoz, Metastatik kalsifikasyonu, Tetani

CEVAP: Tetani

AÇIKLAMA:

PRİMER HİPERPARATİROİDİZM

Primer hiperparatiroidizmin nedenleri:

- Adenom (%85-95)** (kapsül VAR)
- Primer hiperplazi (diffüz ya da nodüler) (%5-10) (kapsül YOK)
- Paratiroid karsinomu (%1)

- Adenomlar en sık **esas hücre** kökenlidir. Adenomun bazı bölgelerinde görülen oksiflik hücreler adenomun tamamını oluştursa buna "**oksiflik adenom**" adı verilir.
- Adenomların içinde görülebilir **endokrin atipi malignite için kriter değildir**. Endokrin atipi; anormal çekirdekli pleomorfik hücrelerin görülmesidir. **Karsinom tanımıında sitoloji güvenilir değildir**.
- Malignitenin **tek güvenilir kriteri metastaz ve etraf dokulara invazyondur**.
- Sporadik adenomlarında **siklin D1 inversiyonu** ve **MEN1 mutasyonu** görülür.
- Osteoklast hiperaktivitesi** nedeniyle **kemik matriksi azalır** ve **hiperkalsemi** görülür. Kemik rezorpsiyonu en çok **uzun kemiklerin metafizinde** olur.
- Asemptomatik hiperkalsemi en sık neden primer hiperparatiroidizm iken, semptomatik hiperkalsemi en sık neden kanserlerdir.
- Osteitis fibroza kistik**: Kanamalı kemik iliği, ince kemik korteksi, kistik bölgeler ve fibröz doku bulunur. Osteitis fibroza sistika lezyonlarının yaygın olması durumuna **kemiklerin Von Recklinghausen hastalığı** denir.
- Radyolojide kafa kemiklerin **tuz-biber manzarası** görülür.
- Mikroskopik olarak osteoklastların sayısı artmıştır ve kemik trabeküllerinin ortalarına girerler (**dissekan osteitis** denir ve radyolojide **tren-ray görünümü** izlenir) ve havers kanallarını genişletirler (kortikal kesici koniler).
- Brown tümörü**: Kanama, **hemosiderin**, fibroblast ve osteoklastik dev hücreler tümöre benzeyen kitle lezyonlarına neden olurlar. **Dev hücreli kemik tümörü** (Osteoklastom) ile karışır.

METASTATİK KALSİFİKASYON

Hiperkalsemi varlığında **normal dokulara** kalsiyum çökmesidir. En sık görüldüğü yerler; **mide epiteli, böbrekler (nefrokalsinozis), akciğerler**, sistemik arter ve pulmoner venlerdir.

- Primer hiperparatiroidi** → Paratiroid adenomu
- Böbrek yetmezliği** → Sekonder hiperparatiroidi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 234-12

SORU 14/REFERANS: 88

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yıllardır görme kaybı ve parali atakları olan hasta kazada ölüyor. Otopside beyinde paraventriküler beyaz cevherde ve medulla spinalis beyaz cevherinde bir kısmı sklerotik bir kısmı gri çok sayıda düzensiz plak saptanıyor. Bu lezyonların histolojik incelemesinde hangisinin izlenmesi en olasıdır?

CEVAP: Myelin kaybı

AÇIKLAMA:

DEMYELİNİZAN HASTALIKLAR

Demiyelinizan terimi **myelin hasarının** olduğunu gösterir. Beyin **beyaz cevher** tutulumu görülür. Miyelini boyayan boya **luksol fast mavisidir**.

MULTİPL SKLEROZ

En sık görülen demiyelinizan hastalıktır. Otoimmün bir hastalıktır. **Genç kadınlarda** daha sık görülür. **Myelin kılıfına karşı gelişen uygunsuz T lenfosit cevabı** vardır. Hasarın patogenezinde rol oynayan hücreler:

- **T_H1** → İnterferon-gama sentezleyerek makrofajları aktive eder.
- **T_H17** → Lökositlerin hasar alanına toplanmasını uyarır.
- MS esasen bir **beyaz cevher hastalığıdır**. **Beyin, spinal kord** ve optik sinire ait **beyaz cevher hasarı** vardır. **Bilateral simetrik hasar** görülür.
- **Oligodendrosit sayısı düşer**. Gilozis gelişir.
- Lezyonlar **farklı evrededir**.
- **Periferik sinir sistemi tutulmaz**.
- **Multipl sınırları** düzenli deprese **plakları** varlığı multipl skleroz için karakteristiktir. Plaklar **sklerotiktir**. Bu plaklardan bazılarında tutulan beyaz cevher ve tutulum olmayan beyaz cevher sınırının net olmaz. Bu plaklara **gölge (shadow) plakları** ismi verilir. Bu durum myelinizasyonun tekrar başladığını gösterir.

Klinik: Görme bozuklukları (bulanık görme, **çift görme**, skotom, nistagmus), duyu, yürüme bozuklukları ve konuşma bozuklukları yapabilir. Ataklar ve remisyonlar kliniğe hakimdir. Hastalığın ileri evrelerinde hem idrar hem gayta inkontinansı görülür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 288

SORU 15/REFERANS: 89

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Genç erkek hasta ani şiddetli baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, kusma ve görme bozukluğu ile geliyor. Hastanın akut promyelositik lösemi tedavisi altında olduğu öğreniliyor. Bu durumu açıklayan en olası durum nedir?

CEVAP: A vitamini toksisitesi

AÇIKLAMA:

MİYELOİD NEOPLAZİLER

1. AKUT MİYELOİD LÖSEMI

Kemik iliğinde **immatur miyeloblastların** birikimiyle oluşan tümördür. Anemi, trombositopeni ve nötropeniye neden olur. **60 yaşında** sonra pik yapar.

Patogenez:

- **En sık** görülen kromozomal anomaliler **t(8;21)** ve **inv(16)**'dır. Sırasıyla RUNX1 ve CBFβ genlerini etkilerler.
- **t(15;17) akut promiyelositik lösemide** görülür. Bu anomalide **PML-RARA (retinoik asit reseptör alfa) füzyon geni** oluşur.
- Ayrıca **FLT3** aktive edici mutasyonları da sık görülür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 123

A vitamini Fazlalığı-Toksisitesi

Akut: Pseudotumor cerebri

Kronik:

- iştahsızlık, yavaş büyüme
- uzun kemiklerde ağırlı şişlik (hiperostozis)
- alopesi
- kuru, kaşintılı, soyulan cilt, seboreik cilt lezyonları
- ağız kenarında çatlaklar, mukozalarda kuruma
- intrakranial basınç artışı
- hepatosplenomegali
- hiperkalsemi

A vitamini ve retinoik asit tedavisi uygulanan durumlar;

- A vitamini eksikliği
- Kızamık: Özellikle malnutre bebeklerde mukozal komplikasyonları azaltmaya yönelik
- Dermatolojik hastalıklar: Akne psoriasis ve Darier hastalığı (aşırı hipereratoz)
- AML M3 (APL): All-trans retinoik asit (ATRA) kemoterapi ile birlikte adjuvan tedavi
- Bronkopulmoner displazi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI 1 SAYFA: 65

SORU 16/REFERANS: 90

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi tip III hipersensitivite reaksiyonu değildir? ARA, SLE, PAN, Serum hastalığı, APSGN

CEVAP: Akut Romatizmal Ateş

AÇIKLAMA:

TİP 2 AŞIRI DUYARLILIK ÖRNEKLERİ

Hastalık	Hedef antijen	Mekanizma	Belirtiler
Otoimmün hemolitik anemi	Eritrosit membran proteinleri (Rh kan grup antijenleri, I antijeni)	Eritrositlerin opsonizasyonu ve fagositozu	Hemoliz, anemi
Otoimmün trombositopenik purpura	Platelet membran proteinleri (Gp IIb/IIIa)	Plateletlerin opsonizasyonu ve fagositozu	Kanama
Pemfigus vulgaris	Epidermiste hücreler arası bağlantı proteinleri (epidermal desmoglein)	Proteazların antikor-aracılı aktivasyonu, hücreler arası adezyonların yıkımı	Deri vezikülleri (büller)
Pernisiyöz anemi	Mide paryetal hücrelerinin intrinsek faktörü	Intrinsek faktörün nötralizasyonu; B₁₂ vitamininin azalmış emilimi	Anormal myelopoez, anemi
ANCA (+) vaskülit	Nötrofil granül proteinleri	Nötrofil degranülasyonu ve inflamasyon	Vaskülit
Goodpasture sendromu	Böbrek glomerülleri ve akciğer alveollerinin bazal membranındaki nonkollajenöz protein	Kompleman ve Fc reseptör aracılı inflamasyon	Nefrit, akciğerde kanama
Akut romatizmal ateş	Streptokok duvar antijeni; antikor myokardiyal antijen ile çapraz reaksiyon verir	İnflamasyon, makrofaj aktivasyonu	Myokardit

İMMÜN KOMPLEKS ARACILI HASTALIKLAR

Hastalık	Antijen	Belirtiler
Poststreptokokal glomerülo nefrit	Streptokokal duvar antijeni; glomerüler bazal membranda yerleşebilir	Nefrit
Poliarteritis nodosa	Hepatit B virüs antijenleri (bazı olgularda)	Sistemik vaskülit
Arthus reaksiyonu	Çeşitli yabancı proteinler	Kutanöz vaskülit
Reaktif artrit	Bakteriyel antijenler (örneğin; Yersinia)	Akut artrit (>%80 HLA-B27 +)
Serum hastalığı	Çeşitli proteinler (at antitimosit globülini gibi yabancı serum proteinleri)	Artrit, vaskülit, nefrit
SLE	Nükleer antijenler	Nefrit, deri lezyonları, artrit

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 42-43

SORU 17/REFERANS: 91

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Timusta self reaktif T lenfositlerin ölüm şekli hangisidir?

CEVAP: Apoptoz

AÇIKLAMA:

APOPTOZ

Programlı hücre ölümüdür. Azalmış apoptoz kanserlere ve otoimmün hastalıklara, artmış apoptoz ise nörodejeneratif hastalıklara yol açabilir. Apoptoz **kaspaz** olarak adlandırılan proteinleri aspartik rezidülerinden parçalayan sistein proteazlar ile gerçekleşir.

FIZYOLOJİK APOPTOZ	PATOLOJİK APOPTOZ
Embriyogenezde hücrelerin yok edilmesi	DNA hasarı
Hormon-bağımlı dokuların hormonlar azalınca involüsyonu (menstrüel siklusta endometrial hücre yıkımı, menopozda ovarian foliküler atrozi, emzirme sonrası meme ve kastrasyon sonrası prostat)	Bazı enfeksiyonlarda hücre ölümü (viral hepatitte konak yanıtı ve HIV ya da adenovirüs ile uyarılan apoptoz) <ul style="list-style-type: none"> Apoptotik hepatosit Councilman cisimciklerine (asidofilik cisimcikler) neden olur.
Timus ve kemik iliğinde immatür lenfositler, faydalı antijen reseptörleri sunamayan B lenfositler	Tümörler ve transplant hücre sel rejeksiyonundaki T-hücre-aracılı hücre ölümü
Timusta otoreaktif T lenfositlerin ölümü	Kanal tıkanması sonrası parankimal organlarda patolojik atrofi.
Akut inflamasyonda nötrofillerin ölümü	Hatalı katlanmış proteinlerin aşırı birikmesi (ER stresi üzerinden)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 8

SORU 18/REFERANS: 92

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Over kanseri-Vücut boşluklarına implantasyon (I), Meme kanseri-Lenfatikler (II), Beyin kanseri-Hematojen yayılım (III). Kanserler ve yayılımıyla ilgili doğru olanlar hangileridir?

CEVAP: I ve II

AÇIKLAMA:

4- METASTAZ: Malignitenin **en güvenilir** kriteridir. Derinin **bazal hücreli karsinomu** ve **gliomlar** malign olmasına rağmen nadiren metastaz yapar. Osteosarkomlarda ise tanı anında genellikle akciğer metastazı vardır.

Malign neoplaziler üç yolla yayılırlar: (1) vücut boşluklarına ekim, (2) lenfatik yayılım ve (3) hematojen yayılım.

- Ekim ile yayılım **over kanserleri için** tipiktir, sıklıkla peritoneal yüzeylere gerçekleşir (peritoneal karsinomatozis).
- Medulloblastom** ve **ependimom** BOS ile taşınarak beyin ya da spinal kord içindeki meningeal yüzeylere yayılabilir.
- Lenfatik yayılım karsinomlar için**, **hematojen yayılım sarkomlar için** tipiktir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 61

SORU 19/REFERANS: 93

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Genç kadın hasta gece terlemesi, nefes darlığı, öksürük ile geliyor. Mediastinal kitleden biyopsi yapıyor. Multinükleer ve multilobüler atipik hücreler izleniyor. Bu hücreler CD15, CD30 ve PAX5 pozitif iken, CD3 ve CD20 negatif saptanıyor. En olası tanı nedir?

CEVAP: Nodüler sklerozan Hodgkin Lenfoma

AÇIKLAMA:

NODÜLER SKLEROZ TİPİ

- En sık görülen Hodgkin lenfoma tipidir (%65-70).

Laküner RS hücrelerinin varlığı ile karakterizedir ve çembersel nodüller içerisinde tutulan lenf nodlarını ayıran **kollajen** bandlarının birikimi ile izlenir.

RS hücreleri, T hücreler, eozinofiller, plazma hücreleri ve makrofajların polimorfov bir zemininde bulunurlar. Tanısal RS hücreleri sıklıkla nadir görülür.

- Bu ve diğer klasik HL alttıplerindeki RS hücreleri karakteristik immünofenotipe sahiptir; **PAX5** (bir B-hücre transkripsiyon faktörü) pozitifler, **CD15 ve CD30 pozitifler**. Diğer B-hücre belirteçleri, T-hücre belirteçleri ve **CD45 (LCA) negatifler**.

Bu alttip **EBV ile nadiren ilişkilidir**. Erkek ve kadınlarda eşit oranda bulunur. **Adolesanlar ya da genç erişkinlerin** servikal, supraklavikular ve **mediastinal** lenf nodlarını tutmaya eğilimlidir. **Prognoz mükemmeldir**.

Patogenez: **Klasik HL** RS hücrelerinin çoğu B-hücre-spesifik genleri ekspres etmezler. Transkripsiyon faktörü **NF-κB aktivasyonu** klasik HL'da sık görülen bir olaydır. RS hücreleri **anöploiddir** ve **REL** proto-onkogeni artışı özellikle sık görülür.

Morfoloji: **Reed-Sterberg** hücrelerinin ve varyantlarının tanınması tanı gereklidir. RS hücreleri; **geniş hücrelerdir** (45 mikrometre çapında), **çok çekirdekli** ya da yaklaşık küçük bir lenfosit çapında büyük inklüzyon-benzeri **multipl nükleer loblar** bulunan tek çekirdekli hücrelerdir. Bol sitoplazmalıdır. Klasik HL'larda, RS hücreleri hücre ölümünün tuhaf bir şekline giderler, hücreler küçülür ve piknotik olur, bu süreç "**mumyalama**" olarak adlandırılır. Enfeksiyöz mononükleoz, solid doku tümörleri ve büyük-hücreli NHL'lar gibi RS hücreleri benzeri hücreler görülebilen diğer durumlardan mutlaka ayrılmalıdır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 121-120

SORU 20/REFERANS: 94

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Çölyakta intraepitelyal lenfositlerin çoğunluğunda hangisi pozitifdir?

CEVAP: CD8

AÇIKLAMA:

ÇÖLYAK HASTALIĞI (GLUTEN ENTEROPATİSİ)

Tahıllardaki glutene (**gliadin** bileşeni) karşı üretilen IgA yapısındaki antikorların bağırsak epitelinin hasara uğratması ile oluşur. Karın ağrısı, diare ve kilo kaybı görülür.

- HLA-DQ2** veya **HLA-DQ8** birlikteliği tipiktir.
- CD8+ T lenfositler** aracılığıyla gelişen epitel hücre hasarı söz konusudur.
- Patogenezinde IgA olan hastalıklarla birlikte görülebilir: **Dermatitis herpetiformis, IgA nefropatisi ve Henoch-Schönlein purpurası** gibi.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 163

SORU 21/REFERANS: 95

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi erken evre mide karsinomu tanımında yer alır?

CEVAP: Lenf nodu metastazı olan submukozaya ulaşmış kanser

AÇIKLAMA:



Patoloji Konu

ERKEN MİDE KANSERİ: Lenf nodu tutulumuna bakılmaksızın mukoza ve submukozada sınırlı mide kanserine erken mide kanseri denir. Çok büyük çapta da olabilir. LN metastazı görülebilir. İyi prognostik faktördür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 161

SORU 22/REFERANS: 96

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Portal HT'lu çocuğa karaciğer biyopsisi yapılıyor. Parankimi düzensiz olarak bölen kalın kollajenöz septalarla genişlemiş portal alanlar ve anormal şekilli safra kanalları saptanıyor. En olası tanı?

CEVAP: Konjenital hepatik fibrozis

AÇIKLAMA:

SAFRA KESESİ HASTALIKLARI

Fundus katlanması: Safra kesesinin en sık konjenital anomalisidir (**FRIGYALI BAŞLIĞI**)

Von meyenburg kompleksi: Küçük safra kanallarının mikrohamartomlarıdır. Metastatik görünüm verir. Portal alanda stromada artmış düzensiz ve dilate kanallar görülür.

Konjenital hepatik fibrozis: ORPKBH ile ilişkilidir. Portal HT'a yol açar.

CAROLİ HASTALIĞI: İntrahepatik safra kanallarının segmenter dilatasyonudur. Fibropolikistik karaciğer hastalığı da yapar. Kolanjiokarsinom riski artmıştır.

ALAGİLLE SENDROMU: Safra kanalı yokluğudur. Kolestaz ile karakterizedir. JAG1 ya da NOTCH2 genlerinde mutasyonla ilişkilidir. Pulmoner arter stenozu ya da Fallot tetralojisi eşlik eder. Yüz anormallikleri ve kelebek kanadı şeklinde vertebra da görülür.

Kronik Kolesistit: Sıklıkla taşa bağlı olarak gelişir. Musküler tabakaya kadar inen subserozal fibrozis ve fibrotik yarıklar izlenir. Bu yarıklara Rokitansky-Aschoff sinüsleri denir. Distrofik kalsifikasyon ile birlikte "porselen" safra kesesine neden olabilir ve bu durumda kanser riski belirgin olarak artar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 181

FARMAKOLOJİ 19/22

SORU 1/REFERANS: 97

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Sildenafil, damar düz kas hücresinde aşağıdakilerden hangisinin artışına neden olarak erezasyonun güçlenmesine neden olur?

CEVAP: cGMP

AÇIKLAMA:

PERİFERİK VAZODİLATATÖR İLAÇLAR

PAPAVERİN

Erektile disfonksiyon tedavisi için , **intrakavernöz** yoldan uygulanan fosfodiesteraz enzim inhibitörüdür.

FOSFODİESTERAZ 5 İNHİBİTÖRLERİ

Sildenafil, Tadalafil, Vardenafil, Avanafil

cGMP yıkımını engellerler. Biriken cGMP ile vazodilatatör etki ortaya çıkar. **Nitrovazodilatatörler** ile birlikte kullanılmamalıdır (ölümcül hipotansiyon gelişebilir). Hipotansiyonda; **alfa**, **agonistler** kullanılır (midodrin, fenilefrin). Anjina tedavisinde **beta blokörler** ile kombine edilebilirler. Sildenafil, sistolik kalp yetmezliği ve pulmoner hipertansiyon tedavisinde de kullanılabilir.

Fosfodiesteraz 5 İnhibitörleri	
Sildenafil	PDE5'yi da inhibe eder. Mavi diskromatopsi yapabilir.
Vardenafil	PDE5'yi da inhibe eder. Mavi diskromatopsi yapabilir.
Tadalafil	En uzun etkilidir. Yiyecekler ile absorpsiyonu azalmaz.
Avanafil	En hızlı ve en kısa etkilidir. Biyoyararlanımı en yüksek olandır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 96

SORU 2/REFERANS: 98

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Kserotomi tedavisinde aşağıdaki ilaçlardan hangisinin oftalmik solüsyonu kullanılır?

CEVAP: Siklosporin

AÇIKLAMA:

Göz kuruluğu sonucu sürtünme etkisindeki artış ile kronik inflamasyon ksrotomi nedeni olabilir. Siklosporin A düşük konsantrasyonda (Restasis) inflamasyonu baskılamak için göz kuruluğu tedavisinde topikal damla olarak kullanılabilir.

İMMÜN MODÜLATÖR İLAÇLAR

İMMÜNSÜPRESİF İLAÇLAR

Glukokortikoidler

Hücrel immüneyi humoral immüniteden daha spesifik etkiler. İmmünsüpresif etkileri birkaç farklı yolla gerçekleşir :

- T lenfositlerden IL-1, IL-2, IL-6, TNF-α ve IFN-γ salgılanmasını ve böylece hücrel immüneyi başlatmasını önler.
- B lenfositlerin antikor oluşuma yeteneğini inhibe eder.
- Monositlerin, makrofajların ve polimorfonükleer lökositlerin migrasyonunu fagositoz yeteneğini inhibe ederler.
- Dolayışındaki lenfosit sayısını azaltırlar, lenfosit yıkımını artırır ve lenfatik dokuları ufaltırlar (lenfolitik etki)
- Kompleman sisteminin aktivasyonunu engeller.
Transplantasyon hastalarında rejeksiyonu önlemek için, kemik iliği transplantasyonda graft-versus-host hastalığında, romatoid artrit ve SLE gibi otoimmün hastalıklarda, astım ve alerjik hastalıklarda kullanılır.

KALSİNÖRİN İNHİBİTÖRLERİ

Siklosporin

Kalsinörin, T lenfositlerinde sitokin sentezlenmesi için gerekli olan T lenfosit aktifleyici nükleer faktörü (NFAT) defosforile ederek aktive hale getirir. **Siklosporin hücre içi bir protein olan siklofiline bağlanır ve bu oluşan kompleks kalsinörünü inhibe eder.** Sonuçta IL-2 dahil bir çok lenfokinin salınımı azalır.

*** Siklosporin TGF-β salınımını artırır.

Süpresör T lenfositlerin fonksiyonunu bozamaz, doğal öldürücü lenfositleri inhibe etmez. Myelosüpresyon yapmaz. Makrofajlara etkinliği olmadığından prednizon ile beraber kullanılır. Akut red reaksiyonun güçlü şekilde önler.

Organ transplantasyonunda, romatoid artrit ve psöriyaziste kullanılır. Astımda faydalıdır.

Yan etkileri :

- Nefrotoksisite - Hipertansiyon
- Nörotoksisite
- Hepatotoksisite - Hiperlipidemi
- Gingiva hipertrofi

Takrolimus

NFAT aktivitesini, FK 506 bağlayıcı protein-12 (FKBP-12)'e bağlanıp kalsinörinle birleşik oluşturup, **kalsinörünü inhibe ederek önler.**

Karaciğer transplantasyonunda ve siklosporine refrakter akut red reaksiyonu gelişmiş böbrek transplantasyonunda kurtarma tedavisinde kullanılır.

Yan etkileri siklosporinle benzerdir. **Pankreas beta adacık hücrelerine negatif etki gösterir ve glukoz intoleransına ya da DM 'ye neden olabilir.**

ANTİ-PROLİFERATİF VE ANTİMETABOLİK İLAÇLAR

Sirolimus(rapamisin)

Sirolimus, everolimus ve temsirolimusa rapamisin memeli target hücresi (MTOR) inhibitörleri adı verilir. Sirolimus, takrolimus gibi FKBP-12 ile kompleks oluşturur ama bu defa sirolimus FKBP-12 kompleksi kalsinörünü değil MTOR kinaz aktivitesini inhibe eder. MTOR hücre büyümesi, proliferasyonu ve anjiyogeneze rol oynar. MTOR blokasyonu interlökin aracı T lenfosit aktivasyonunu önler.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 299

SORU 3/REFERANS: 99

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Migren profilaksisinde kullanılan beta adrenerjik reseptör blokörü aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Propranolol

AÇIKLAMA:

Migren Tedavisi	
Akut Atak	Profilaksi
Analjezik amaçla: NSAİİ, Opioid	Propranolol, Metoprolol
Triptanlar (5-HT _{1B/1D} parsiyel agonist)	Pizotifen, Siproheptadin, Metizerjid
Ergotamin, Dihidroergotamin	TAD: Amitriptilin (aneljezik etki oluşturur)
Metaklopramid: Oral ilaçların emilimini hızlandırmak ve antiemetik amaçla verilmektedir.	Verapamil, Nimodipin
Olcegepant, Telcegepant: CGRP antagonistleri	Gabapentin, Pregabalin
Lasmiditan: 5-HT _{1F} agonisti	Valproik asit, Topiramet

*Flunarizin: Hem akut atakta, hem de profilakside etkili kalsiyum kanal blokörü ve antihistaminik özellikte ilaçtır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 204

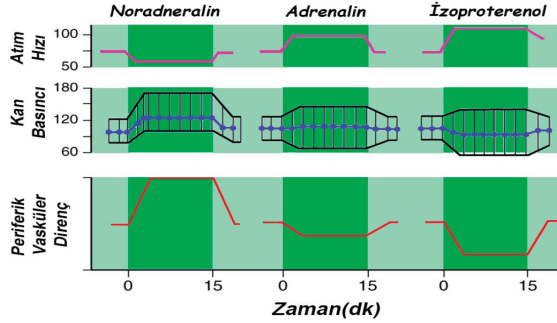
SORU 4/REFERANS: 100

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aşağıdakilerden hangisinin hem sempatik sinir sistem aktive olduğunda hem de intravenöz yoldan noradrenalin verildiğinde ortaya çıkması en olasıdır?

CEVAP: Sistolik kan basınç artışı

AÇIKLAMA:



	Noradrenalin	Adrenalin	İzoproterenol
Kalp Atımı Hızı	Azalır	Artar	Artar
Kontraktilité	Hafif artar	Artar	Artar
Sistolik KB	Artar	Artar	Hafif artar
Diastolik KB	Artar	Azalır	Belirgin azalır
Ortalama KB	Artar	Hafif artar	Azalır
Nabız basıncı	Değişmez	Artar	Belirgin artar
Total Periferik Direnç	Artar	Azalır	Belirgin azalır

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 63

SORU 5/REFERANS: 101

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

- Betaksolol
- Dorzolamid
- Diklorfenamid

Yukarıdakilerden hangileri kronik açık açılı glokom tedavisinde göz damlası şeklinde kullanılabilir?

CEVAP: I ve II

AÇIKLAMA:

İlaç	Etki Mekanizması
Kolinomimetikler	
• Pilocarpin, karbakol, demekaryum, fizostigmin, ekotiyofat	Silyer kası kasarak trabeküler ağı açar ve dışa akımı artırır
Non-selektif Alfa Agonistler	
• Adrenalin, dipivefrin	Dışa akımı artırır
Alfa ₂ Agonistler	
• Apraklonidin, brimonidin	Hem aköz sentezini azaltır, hem de uveoskleral yoldan dışa akımı artırır
Beta Blokörler	
• Timolol, karteolol, betaksolol, levobunolol, metipranolol	Silyer cisim epitelinden aköz sentezini azaltır
Karbonik Anhidraz İnhibitörleri	
• Lokal: Dorzolamid, brinzolamid	Bikarbonat sentezinin azalmasına bağlı olarak aköz sekresyonu azalır
• Oral: Asetazolamid, metazolamid, diklorfenamid	
Prostaglandin F _{2α} Analogları	
• Latanoprost, bimatoprost, travaprost, tafluprost, unoproston	Uveoskleral yoldan aközün dışa akımını artırır
Ozmotik Diüretikler	
• Mannitol	Vitreus su çekerek etki ederler

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 64

SORU 6/REFERANS: 102

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Görme alanında kayba neden olduğu için, sadece dirençli hastalarda önerilen antiepileptik ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Vigabatrin

AÇIKLAMA:

Diğer Antiepileptik İlaçlar

Vigabatrin: GABA-T enziminin geri dönüşümsüz inhibitörüdür. Parsiyel epilepsiler ve infantil spazm tedavisinde kullanılır. Psikotik reaksiyonlara neden olabileceği için psikiyatrik hastalarda kontrendikedir. Uzun süreli kullanımda geri dönüşümsüz periferik görme alanı defektlerine neden olur.

Tiagabin: GABA'nın presinaptik nörona geri alınımını sağlayan taşıyıcıyı (GAT-1) inhibe ederek etki gösterir.

Retigabin (Ezogabin): Etki mekanizması açısından diğer tüm antiepileptiklerden farklıdır ve potasyum kanal aktivasyonu yaparak nöronu hiperpolarize eder.

Progabid: GABA_A ve GABA_B reseptörlerini uyarak etki eder.

Levetirasetam/Brivarasetam: Sinaptik vezikül proteine (SV_{2A}) bağlanarak etki gösterirler. Bu protein glutamat ve GABA salınımını değiştirir düşündürmektedir. Levetirasetam Sitokrom enzimleriyle metabolize edilmediği ve plazma proteinlerine düşük oranda bağlandığı için ilaç etkileşimleri minimaldir. Brivarasetam; karbamazepin ve fenitoinle etkileşime girer.

ANTİEPİLEPTİKLER & METABOLİZMA SÜRECİ		
Mikrozomal enzimleri indükleyenler	Mikrozomal enzimleri inhibe edenler	Metabolizmayı etkilemeyenler
- Fenitoin	- Valproik asit	- Levitirasetam
- Karbamazepin		- Brivarasetam
- Barbitüratlar		- Gabapentin
		- Pregabalin
		- Vigabatrin

Felbamat: NMDA reseptör blokörüdür.

Trimetadion: T-tipi kalsiyum kanallarını bloke ederek etki gösterir. Absans nöbetlerin tedavisinde etkilidir. Ciddi teratojenik etkilerinden ötürü gebelerde kullanılmamalıdır.

Zonisamid: T-tipi kalsiyum kanal blokajı yapan sülfonamid türevidir. Parsiyel ve jeneralize nöbetlerde, infantil spazmda ve bazı miyoklonik nöbetlerde kullanılır.

Lakosamid: Diğer sodyum kanallarına etkili antiepileptiklerin aksine, voltaj bağımlı sodyum kanallarının yavaş inaktivasyonunu artırarak etki gösterir. Ayrıca colapsin-yanıt medyatör proteini 2'ye (crmp-2) bağlanarak nöronal diferansiyasyonu ve aksonal büyümeyi bloke eder. Parsiyel ve sekonder jeneralize nöbetlerde ek tedavi olarak kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 175

SORU 7/REFERANS: 103

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Parkinson hastalarının genel anestezisinde aşağıdakilerden hangisi kullanılmamalıdır?

CEVAP: Droperidol

AÇIKLAMA:

Droperidol, haloperidol gibi, anti-D2 etkisi yüksek nöroleptik ilaçlardan biridir. Şizofreni hastalarında nöroleptik anestezi için kullanılır. Ancak ekstrapiramidal yan etkileri arttırabileceği için, Parkinsonlu hastalarda kullanılmamalıdır.

Dengeli Anestezi	Nörolept Anestezi
Inhalasyon Anestezisi	Opioid Analjezik
+	+
Intravenöz Anestezik	Droperidol
+	+
Opioid Analjezik	Nitroz Oksit
+	+
Nöromusküler Blokör	Nöromusküler Blokör

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 187

SORU 8/REFERANS: 104

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Amfetamin türevi olan metifenidatın aşağıdaki yan etkilerden hangisine yol açması en az olasıdır?

CEVAP: Obezite

AÇIKLAMA:

AMFETAMİNLER TÜREVLERİ

- 1) **Güçlü psikostimülanlar:** Metifenidat, pemolin, fenetilin, deksroamfetamin, metamfetamin, pipradol
- 2) **Anoreksik olarak kullanılan feniletamin türevleri:** Fentermin, klorfentermin, fenmetrazin, fendimetrazin, deksfenfluramin vs.

Etki Mekanizmaları

- Monoaminlerin (**serotonin, dopamin, noradrenalin**) gerialimini inhibe ederler ve sekresyonlarını hızlandırır.

Farmakolojik Etkileri

- **Adrenerjik Aktivite:** Sempatomimetik etkiler, Uyanıklık, Mental berraklık, Bellekte güçlenme, İrritabilite, Konvülsiyon, Midriazis, Bronkodilatasyon, Hiperventilasyon, Sistemik kan basıncında artış, Kan basıncı artışına bağlı serebral hemoraji gelişebilir
- **Serotonerjik Aktivite:** İştahsızlık, Anksiyolitik etki, Antidepresan etki, Antiobsesyonel etki
- **Dopaminerjik Aktivite:** Psikoz (Paranoid şizofreni) riski, Taktik ve işitsel hallüsinasyonlar, Bağımlılık riski (özellikle psikişik bağımlılık oluşturmaları) gelişebilir
Akut zehirlenme durumunda hipertermi, taşikardi, hipertansiyon ve paranoid şizofreni benzeri bir psikoz tablosuna neden olurlar.

Psikostimülanların Kullanım Endikasyonları;

- İştah kesici olarak kullanım
- Narkolepsi tedavisi
- Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu
- Horner sendromu tanısında

KOKAİN

- Amin geri alım inhibitörüdür
- Fiziksel bağımlılık yapar
- Na blokajı ile lokal anestezi etki oluşturur.
- Vazokonstriktör etkiye sahiptir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 181

SORU 9/REFERANS: 105

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Migrenin profilaksisinde aşağıdaki ilaçlardan hangisi kullanılmaz?

CEVAP: Felbamat

AÇIKLAMA:

Migren Tedavisi	
Akut Atak	Profilaksi
Analjezik amaçla: NSAİİ, Opioid	Propranolol, Metoprolol
Triptanlar (5-HT _{1B/1D} parsiyel agonist)	Pizotifen, Siproheptadin, Metizerjid
Ergotamin, Dihidroergotamin	TAD: Amitriptilin (aneljezik etki oluşturur)
Metaklopramid: Oral ilaçların emilimini hızlandırmak ve antiemetik amaçla verilmektedir.	Verapamil, Nimodipin
	Gabapentin, Pregabalin
Olcegepant, Telcagepant: CGRP antagonistleri	Valproik asit, Topiramet
Lasmiditan: 5-HT _{1F} agonisti	

*Flunarizin: Hem akut atakta, hem de profilakside etkili kalsiyum kanal blokörü ve antihistaminik özellikte ilaçtır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 204

SORU 10/REFERANS: 106

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aşağıdaki immünsupresan ilaçlardan hangisi retinada toksik etkilere neden olabilir?

CEVAP: Hidroksiklorokin

AÇIKLAMA:

SEKESTRASYON

İlaç molekülleri kan dışında diğer dokulardaki çeşitli proteinlere, iyonlara ya da diğer maddelere afinite göstererek oralarda birikme eğiliminde olabilirler. **Sekestrasyon denen bu olay, ilacın dokular arasında eşitsiz dağılmasına neden olur. Ayrıca ilacın bağlandığı bu yerden yavaş yavaş salınması sonucunda ilacın etki ve yan etki süresi uzar.** İlacın dokulara sekestre olmasının üç temel sonucu vardır;

- 1) İlaç etki edeceği yere sekestre olmuş olabilir.
 - **Bifosfanatlar**, kemikte sekestre olurlar.
 - **Tiyopental**, SSS ve yağ dokuda sekestre olur.
 - **Griseofulvin ve Terbinafin**, keratinize dokularda sekestre olur.
- 2) İlaç yan etki oluşturacağı yere sekestre olmuş olabilir.
 - **Amiodaron**, akciğer ve tiroid bezine sekestre olur.
 - **Klorokin**, retina gibi melanin içeren dokulara sekestre olur.
 - **Tetrasiklinler**, kemiklere ve dişlere sekestre olur.
 - **Aminoglikozidler**, böbrekte ve iç kulakta sekestre olur.
- 3) **İlacın sekestrasyonu etki ya da yan etki oluşturmaz.**
 - **Digoksin**, iskelet kasında sekestre olur.
 - **Arsenik**, kronik toksisitede keratinize dokularda sekestre olur.
 - **Antidepresanlar**, akciğerlerde sekestre olur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 13

SORU 11/REFERANS: 107

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aşağıdaki ilaçlardan hangisi pulmoner arteriyel hipertansiyon tedavisinde kullanılan soluble guanilil siklaz aktivatörüdür?

CEVAP: Riosguat

AÇIKLAMA:

Pulmoner Hipertansiyon Tedavisinde Kullanılan İlaçlar	
İlaç	Etki mekanizması
Magnezyum sülfat	Kalsiyum kanal blokörü
Sildenafil, Tadalafil	Fosfodiesteraz V inhibisyonu
Tolazolin	Alfa blokör
Epoprestenol, Teprostenil, Iloprost	PGI ₂ analogu
Seleksipag	PGI ₂ reseptör agonisti
Nitrik oksit, Nitrogliserin, Nitroprussid	NO ile eriyik guanilil siklaz aktivasyonu
Riosguat	Guanilil siklaz stimülasyonu
Isoproterenol	Beta2 agonist
Bosentan, Macitentan	Nonselektif endotelin reseptör blokörü
Sitaksentan, Abrisentan	Selektif endotelin ET _A blokörü

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 212

SORU 12

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Brugada sendromunda ventriküler taşikardi tedavisi için en uygun antiaritmik ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Kinidin

REFERANS: REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

SORU 13

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Heparine intoksikasyonunda 300 Unite'yi nötralize etmek için kaç miligram protamin sülfat kullanılmalıdır?

CEVAP: 3 mg

REFERANS: REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

SORU 14/REFERANS: 108

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

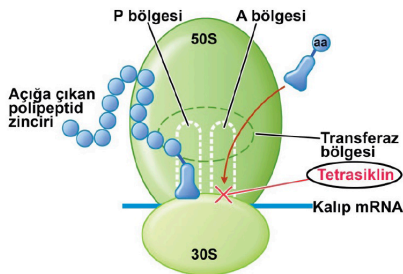
Aşağıdakilerden hangisinin plazma yarılanma ömrü diğerlerine göre daha uzundur?

CEVAP: Doksisisiklin

AÇIKLAMA:

TETRASİKLINLER

Tetrasiklin, Oksitetrasiklin, Klortetrasiklin, Demeklosiklin, Minosiklin, Doksisisiklin, Metasiklin, Tigesiklin



Geniş spektrumlu bir antibiyotik olup protein sentezini inhibe ederek antibiyotik aktivitesi gösterir. Bakteri hücre içine girdikten sonra ribozomların 30S alt birimlerine bağlanıp aminoasil-tRNA'nın mRNA ribozom kompleksinin akseptör (A) bölgesine bağlanmasını bloke ederler.

Tetrasiklinler	
Minosiklin	Oral biyoyararlanımı en yüksek (%100) olandır. Besiler ile alındığında absorpsiyonu azalmaz. Uzun etkilidir. Meningokok taşıyıcılığında tercih edilir. SSS'e iyi geçer.
Doksisisiklin	Oral biyoyararlanımı yüksektir (%90). Besiler ile alındığında absorpsiyonu azalmaz. Uzun etkilidir. SSS'e iyi geçer.
Tigesiklin	Sadece IV uygulanır. En uzun etkilidir. MRSA, VRSA ve VRE'ye etkilidir.
Demeklosiklin	Nefrotoksik etkisi belirgindir. Nefrojenik DI nedeni olabilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 233

SORU 15/REFERANS: 109

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aşağıdakilerden hangisi metisiline dirençli Staphylococcus aureus (MRSA) enfeksiyonlarının tedavisinde kullanılabilir?

CEVAP: Seftarolin

AÇIKLAMA:

SEFALOSPORİNLER

Penisilline benzer şekilde hücre duvarı sentezini bakteride inhibe ederek etki gösterir. Beta laktamaza karşı penisilinlerden daha stabildirler. I. ve II. Kuşakların santrale geçişleri kısıtlıdır, menenjitte tercih edilmez. III. ve IV. Kuşaklar ise santrale yeterli geçiş gösterir (sefoperazon hariç). IV Kuşaklar, beta-laktamaz'a dirençlidir. V. kuşaklar (seftabiproil, seftarolin); MRSA'ya etkilidir. Seftalozan; dirençli P.auriginosa tedavisinde kullanılır.

1. Kuşak	2. Kuşak	3. Kuşak	4. Kuşak	5. Kuşak
Sefazolin	Sefaklor	Sefditoren	Sefepim	Seftabiproil
Sefalotin	Sefomandol	Sefdinir	Sefozopran	Seftarolin
Sefaleksil	Seforanid	Sefibuten	Sefpirom	
Sefadroksil	Sefotetan	Sefiksım	Sefquinom	
Sefradin	Sefoksitin	Sefotaksim		
Sefaloglisin	Sefmetazol	Sefpodsım		
Sefalonium	Sefprozil	Seftzoksım		
Sefaloridin	Sefuroksım	Sefoperazon		
Sefapirib	Lorakarbef	Seftazidim		
Sefozedon	Sefotiam	Seftriakson		
		Seftalozan		
		Moksolaktam		

Sefalosporinlerin genelde etkili olmadığı mikroorganizmalar: Enterokok, Listeria monositogenes, Legionella, Ksantomonas maltophilia, Asinetobakter, MRSA

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 225

SORU 16/REFERANS: 110

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Stongyloides stercoralis tedavisi için en uygun seçenek aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: İvermektin

AÇIKLAMA:

ANTİHELMİNTİK İLAÇLAR

NEMATODLARA KARŞI KULLANILAN İLAÇLAR

NEMATODLAR	SESTODLAR	TREMATODLAR	FILARYALAR
Mebendazol	Prazikuantel	Prazikuantel	İvermektin
Albendazol	Niklozamid	Bithionol	Metronidazol
Pirantel Pamoat			
Piperazin			
Levamisol			

ALBENDAZOL

BOS ve kist hidatik ve beyin dokusu dahil dokulara çok iyi dağılır. Nematodların beta tubulinlerine bağlanarak mikrotübül oluşmasını bozar. Daha lipofilik olduğundan dokulara yerleşen echinococcus granulosus ve multilocularis, nörosistiserkozis ve kتانöz-viseral larva migransta ilk tercihtir.

İlk tercih olarak albendazolun kullanıldığı helmintik hastalıklar:

Organizma	İlaç seçimi	Alternatif ilaç
Ascaris lumbricoides	Albendazol, Pirantel Pamoat, Mebendazol	İvermektin, Piperazin
Necator americanus, Ancylostoma duodenale (kancalı kurt)	Albendazol, Pirantel Pamoat, Mebendazol	
Kutanöz larva migrans	Albendazol, İvermektin	Tiyabendazol (Topikal)
Viseral larva migrans	Albendazol	Mebendazol
Sistiserkozis (T.solium)	Albendazol	Prazikuantel
Echinococcus granulosus-multilocularis(kist hidatik)	Albendazol	

Uzun süreli kullanımında karaciğer enzim yükseğine neden olur. Siroz ve karaciğer yetmezliği olan hastalarla gebelerde kullanılmamalıdır.

MEBENDAZOL

Albendazol gibi benzimidazol yapısında olup benzer şekilde etki gösterip benzer yan etkileri vardır. İlk tercih olarak mebendazolun kullanıldığı helmintik hastalıklar :

Organizma	İlaç seçimi	Alternatif ilaç
Trichuris trichiura	Mebendazol, albendazol	İvermektin
Enterobius vermicularis (kıl kurdu)	Mebendazol, pirantel pamoat	Albendazol
Trichinella spiralis	Mebendazol, albendazol	

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 256

SORU 17/REFERANS: 111

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

İpilimumab ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

CEVAP: T hücreindeki CTLA-4'e bağlanıp inhibe ederek etki gösterir.

AÇIKLAMA:

Monoklonal Antikorlar (Tablo-2)		
İlaç	Hedef	Endikasyon
Reslizumab, Mepolizumab, Benralizumab	IL-5	Astım Churg-Strauss (mepolizumab)
Lebrikizumab	IL-13	Astım
Omalizumab	IgE	Astım
Ipilimumab	CTLA4	Melanoma
Nivolumab Pembrolizumab	PD-1, IgG4	Hodgkin lenfoma Melanom Kolonorektal kanser Renal hücreli karsinom Küçük hücreli olmayan akciğer kanseri
Atezolizumab Durvalumab Avelumab	PD-L1 (Programmed cell death)	Küçük hücreli olmayan akciğer kanseri Urotelyal kanser (Avelumab)
Efalizumab	CD11	Psöriyazis
Ustekinumab	IL-12, IL-23	Psöriyazis
İksekizumab Secukinumab Brodalumab	IL-17	Psöriyazis tedavisi
Evolucumab, Alirocumab	PCSK9	Hiperkolesterolemi
Satumomab	TAG-72	Kolon ve over kanseri
Muromonab	CD3 (T-hücre)	İmmünyüpresif
Daklizumab	IL-2 (CD25) (T-hücre)	İmmünyüpresif, Multiple skleroz
Basiliximab	CD3 (T-hücre)	Rejeksiyon profilaksisi
Abscisimab	GP1Ib/IIa	Antitrombotik ilaç
Ecuzumab* Ravulizumab	C5	Paroksizmal nöktümlal hemoglobinüri Hemolitik üremik sendrom Nöromiyelitis optika*
Palivizumab	RSV füzyon proteini	RSV enfeksiyonları
Rakısbacumab (inhaler), Obiltoksimab	Şarbon toksini	Bacillus anthracis

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 302

SORU 18/REFERANS: 112

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Karaciğerde glukoneogenezi inhibe eden oral antidiyabetik ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Metformin

AÇIKLAMA:

BIGUANİDLER

Metformin, Fenformin, Buformin

AMP bağımlı protein kinaz (AMPK) aktivitesini artırarak etki gösterir. Hiperlipidemide, hepatik glukoneogenezi azaltarak, periferel glukoz alımını artırarak, **insülin rezistansını azaltarak** kan şekerini düşürür.

Beta hücrelerine etki edip insülin salgısına dokunmadığından normoglisemik hastalarda kan şekerini düşürmez. Barsaklardan glukoz emilimini yavaşlatır. Kilo kaybı yapar. Obez çocuklarda erken başlayan tip 2 diyabette kullanılan onaylı tek oral antidiyabetiktir. **Gebelerde ve PCOS** da da kullanılır.

Trigliserid düşürürler, diyabetin gelişimini geciktirirler. Diyabetik vasküler olan riskini düşürürler. Günümüzde öncelikle başlanan ve en sık kullanılan antidiyabetik ilaç metformin'dir.

Biguanidlerin Yan Etkileri

- Bulantı-kusma, şişkinlik
- Kan vitmain B₁₂ seviyesinde azalma
- Laktik asidoz (en fazla fenformin)
- Teratojeniktirler (metformin hariç)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 119

SORU 19/REFERANS: 113

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Akromegali tedavisinde kullanıldığında hipofiz adenomun büyümesine neden olan ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Pegvisomant

AÇIKLAMA:

BÜYÜME HORMONU İNHİBİTÖRLERİ

Büyüme hormonu fazla salgılanmasına bağlı oluşan gigantizm ve akromegalide; tedavi yöntemleri esas olarak transsfenoidal cerrahi, radyasyon tedavisi ve GH sekresyonu ya da etkisine karşı medikal tedavidir.

Somatostatin analogları: Okreotid, Lanreotid, Pasireotid

Somatostatin hipotalamus, santral sinir sisteminin hipotalamus dışındaki diğer bölgelerinde, pankreas ve gastrointestinal sistemde bulunur. GH, TSH, glukagon insülin ve gastrin salınımını inhibe eder. Esas olarak iki formu yaygın kullanılmakta olup bunlar **okreotid** ve **lanreotid**'dir.

GH fazlalığının yanı sıra metastatik **karsinoid tümörlerde**, **vipomalarda**, özofagus akut varis kanamalarında, pankreatik cerrahi öncesi profiakside ve opere edilemeyen TSH salgılayan adenomlarda kullanılır.

Dişare, bulantı, karın ağrısı gibi gastrointestinal yan etkiler sıklıkla gözlenir. Safra kesesinde safra kesesi kontraksiyonlarını ve salgısını azalttığından safra çamuru oluşumunu ve safra taşı insidansını artırır.

Yeni ajan olan **pasireotid SST₂ reseptörüne** daha spesifik olup, glisemik kontrol kaybı okreotid ve lanreotide göre daha az görülür.

Pegvisomant

Pegvisomant GH reseptör antagonisti olup büyüme hormonu reseptörüne bağlanır. En ciddi yan etkisi **tümör boyutunda büyümedir**. Karaciğer fonksiyon testlerinde artışa neden olabilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 124

SORU 20/REFERANS: 114

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Yüksek dozda sülfonilüre grubu bir ilaç alan hastada aşağıdaki bulgu çiftlerinden hangisinin görülmesi en az olasıdır?

CEVAP: Midriyazis ve üriner retansiyon

AÇIKLAMA:

Sekretagog olup tip II DM tedavisinde kullanılırlar. Beta hücrelerinde potasyum kanallarındaki kendi reseptörlerine bağlanarak potasyum kanallarının kapanmasını sağlarlar. İnsülin salınımını artırır (depolanmış). **Sülfonilüreler (SU) aynı zamanda insülinin hepatik klirensini ve serum glukagon konsantrasyonunu da azaltır**. Laktat kullanımını hızlandırır. İnsülin duyarlılığını artırır.

Klorpropamid ve **tolazamid** birinci kuşak SU olup artık yan etki profili nedeniyle çok tercih edilmemektedir. **Gliburid, glipizid, glimepirid ve gliklazid** ikinci kuşak SU'dir. İkinci kuşaklar; daha güçlüdür ve daha az yan etkiye sahiptir.

Glipizid en kısa yarı ömrü olan SU'dir. Glimepirid en düşük dozla kan şekerini düşüren SU (**en potent**)'dur. Gliklazidin sorbitol birikimine negatif etkisi olduğundan mikrovasküler komplikasyonların gelişmesini geciktirir, antiagregan etkisi vardır. Plasental geçişi düşük olduğu için **gebelerde** kullanılabilen; **gliburid**'dir.

Sülfonilürelerin Yan Etkileri

- Disülfram benzeri reaksiyon (klorpropamid)
- Hipoglisemi & Kilo alımı
- Gliburid kalpteki potasyum kanallarındaki reseptörlere etkiyeceğinden artmış kardiyovasküler riske neden olabilir.
- Guatrojenik ve teratojeniktirler.
- Karaciğer ve böbrek yetmezliği olan hastalarda çok dikkatli kullanılmalı, ileri seviye yetmezlik varsa kullanılmamalıdır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 119

SORU 21/REFERANS: 115

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aşağıdaki diüretik ilaçlardan hangisinin akciğer ödeme neden olması en olasıdır?

CEVAP: Mannitol

AÇIKLAMA:

OSMOTİK DİÜRETİKLER

Osmotik diüretiklerin prototipi **mannitol**'dur. Esas etkilerini suya geçirgen olan proksimal tübül ve inen henle kulbuna gösterir. Toplayıcı tübülde ADH'a zıt etki gösterir. Ultrafiltrata su ve takiben elektrolit geçişini artırır ama su geçişi belirgin olduğundan relatif hiponatremi oluşturabilir. Intravasküler hacimi ve renal kan akımını artırır. Renin salınımını inhibe eder.

Osmotiklerin Endikasyonları

- Zorlu diürez oluşturmak için (hemoliz, rabdomiyoliz)
 - o Özellikle akut böbrek yetmezliği geliştirebilecek durumlarda
- Beyin ödemi
- Glokom
- Diyaliz disequilibrium sendromu

Osmotiklerin Kontrendikasyonları

- Konjensif kalp yetmezliği
- Pulmoner ödem/konjesyon (ciddi pulmoner ödeme yol açar)
- Akut miyokard infarktüsü
- Anürik hastalar
- Aktif kraniyal kanaması olan hastalar
- İleri karaciğer yetmezliği

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 77

SORU 22

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Teratojeniteden sakınmak için, izotretinoin kesilmesinden sonra en az ne kadar süreyle etkili bir yöntemle doğum kontrolü önerilir?

CEVAP: 1 ay

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

TUS 2021 / MART REFERANSLARI

KLİNİK BİLİMLER

DAHİLİYE 24/26

SORU 1/REFERANS: 1

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Ateş, boğaz ağrısı, lenfadenopati, ampisilin verildiğinde makülopapüler döküntü yapan hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Enfeksiyöz mononükleoz

AÇIKLAMA:

- o Klinik
 - o EBV salgılarıyla geçer. Öpücük hastalığı olarak da bilinir.
 - o **Enfeksiyöz mononükleoz** tablosuna neden olur. Bu hastalıkta klasik olarak **ateş, eksudatif faranjit ve lenfadenomegali** görülür. Bu tabloda en sık şikayet **boğaz ağrısı** iken, en sık fizik muayene bulgusu **lenfadenomegali**dir.
 - o Spontan dalak rüptürü görülebilir.
 - o Hastaya, **Ampisilin** verildiğinde hastada yaygın makülopapüler döküntüler gözlenir. Bu yüzden EMN'de ampisilin tedavide verilmez.

TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 218

SORU 2/REFERANS: 2

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Neisseria meningitidis menenjit şüphelisi ile temasta aşağıdakiler hangisi profilaksi için uygun değildir?

CEVAP: Sefazolin

AÇIKLAMA:

- **Tedavi**
 - o Genellikle penisiline duyarlıdır. Bu nedenle tedavide **Penisilin - G** verilir.
 - o Hastanın Penisiline alerjisi olması durumunda ise **Kloramfenikol** ilk tercihtir (Kloramfenikol'ün BOS'a geçişi çok iyidir ve pnömokok, meningokok ve H.influenza tip B'de bakterisidal etkilidir).
- **Profilaksi**
 - o **Temas öncesi**
 - **Kapsül aşılı** mevcuttur. Tetravalan aşı A,C,Y,W135 türlerini içermektedir (Serogrup B aşısı 2011 yılından itibaren bazı ülkelerde uygulanmaktadır).
 - Ayrıca Difteri toksoidi ile konjuge aşılı da bulunmaktadır (2 yaş altı uygulanır).
 - o **Temas sonrası**
 - **Rifampisin**, sıvılara geçişi iyi olacağı için tercih edilir (5: 2x2).
 - Alternatif olarak **siprofloksasin** ile kullanılabilir (tek doz).

TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 151

SORU 3

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Erişkin tetanozunda kötü prognoz faktörleri nelerdir?

REFERANS: BU SORUYA REFERANS VERİLEMİŞTİR.

SORU 4/REFERANS: 3

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Ateş, gözlerde kızarıklık, boğaz ağrısı ve yüzme öyküsü olan hastada ilk düşünülmesi gereken ajan nedir?

CEVAP: Adenovirüs

AÇIKLAMA:

- **Faringokonjonktival ateş**
 - o Kliniğe akut başlangıçlı **ateş, faranjit ve konjonktivit** hakimdir.
 - o Sıklıkla serogrup 3, 7 ve 14 tarafından meydana getirilir.
 - o **Yüzme havuzuna girme öyküsü** olan kimselerde salgınlar şeklinde (yüzme havuzu konjonktivit) meydana gelebilir.

TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 224

SORU 5/REFERANS: 4

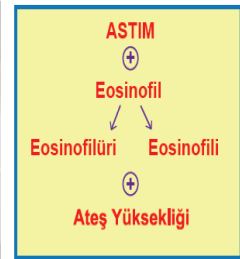
HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aşağıdakilerden hangisi Churge- Strauss tanı kriterlerinden birisi değildir?

CEVAP: Hemoptizi

AÇIKLAMA:

POLİANJİTİS İLE BİRLİKTE EOZİNOFİLİK GRANÜLOMATOZİS (CHURG-STRAUSS)



Tanım

Bu hastalık Churg ve Strauss tarafından 1951 yılında tanımlanmıştır ve **astım, periferik ve doku eozinofili, ekstrasvasküler granülom oluşumu ve multipl organ sistemlerinin vaskülitleri ile karakterize edilir**. Churg-Strauss'un nekrotizan vaskülit; **küçük ve orta ölçekli musküler arterleri, kılcalları, venleri ve venülleri tutar**. Churg-Strauss'un karakteristik bir histopatolojik özelliği; dokularda ya da damarların kendi duvarları içinde mevcut olabilen granülomatöz reaksiyonlardır. Bunlar genellikle eozinofillerle dokuların infiltrasyonu ile ilişkilidir.

Klinik Ve Laboratuvar Bulguları

- **Churg-Strauss'ta akciğer bulguları; şiddetli astım atakları ve pulmoner infiltrasyonların varlığı ile klinik tabloya açıkça hâkim olabilir.**
- **Mononüritis multiplex ikinci en sık görülen klinik tablodur.**
- **Alerjik rinit, nazal polip ve sinüzit ve genellikle hastalığın erken dönemlerinde görülür. Klinik olarak tanınabilir kalp hastalığı en önemli mortalite nedenidir.**
- **Çilte, kutanöz ve subkutanöz nodüllere ek olarak purpura da yer almaktadır.**
 - Çarpıcı eozinofili
 - Yükselmiş akut faz reaktanları
 - Churg-Strauss'lu hastaların yaklaşık %48'inde; genellikle antimiyoeloperoksidaz (proteinaz 3'e karşı da olabilir) olan dolaşan ANCA vardır.

Tedavi

Tek başına glukokortikoidlerin birçok hastada etkili olduğu görülmektedir.

Anemnezde ÜSYE Geçiren Hastalar

TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 327

SORU 6/REFERANS: 5

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Sarkoidozda görülen tipik cilt bulgusu nedir?

CEVAP: Lupus pernio

AÇIKLAMA:

Sarkoidoz Bulguları:

- **Akciğer:** İnterstiyel akciğer hastalığı, bilateral hilar LAP
- **Deri:** Eritema nodosum (en sık deri bulgusu), lupus Pernio, skatrisyel alopesi
- **Göz:** Üveit, keratokonjuktivitis sikka, optik nörit, papil ödemi
- **Endokrin:** Hiperkalsemi, hiperkalsiüri, panhipopituitarizm
- **Böbrekler:** Nefrokalsinozis, interstiyel nefrit, glomerulonefrit
- **Karaciğer:** Hepatomegali, KCFT'de bozulma, granülatöz hepatit, intrahepatik kolestaz, siroz
- **Kalp:** Kardiyomiopati, AV blok, ventriküler aritmiler, kor pulmonale
- **SSS:** Menenjit, nöropati (7. kranial sinir tutulumu), diabetes insipidus
- **Kas iskelet:** Artrit



Bi lateral hilar lenfadenopati

Eritema nodosum

Eritema nodosum nedenleri: Sarkoidoz, behçet,tüberküloz, entropatik artitler, klamidyay pnömönisi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 139

SORU 7/REFERANS: 6

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aşağıdakilerden hangisi astım kontrol parametrelerinden biri değildir?

CEVAP: Alevlenme sıklığı

AÇIKLAMA:

- İmmüterapi hafif ve orta şiddetli olgularda yapılabilir.
- En az üç ay boyunca kontrol edilmiş astım varsa tedavide basamak düşürülebilir.

Astımda kontrol değerlendirilmesi

Özellik	Kontrol altında (aşağıdakilerin tümünün karşılanması)	Kısmen kontrol altında (Herhangi birinin bulunması)	Kontrol altında değil
Gündüz Semptomları	Haftada ≤2 kez yada yok	Haftada 2 kezden fazla	Bir haftada kısmen kontrol altında olan astım özelliklerinden 3 ya da fazlasının bulunması
Aktivitelerin kısıtlanması	Yok	Varsa	
Gece semptomları/uyanmaları	Yok	Varsa	
Rahatlatıcı ilaç gereksinimi	Haftada ≤2 kez yada yok	Haftada 2 kezden fazla	
Solumun fonksiyonları (PEF yada FEV1)	Normal	Beklenen yada biliniyorsa en iyi kişisel değeri (<%80'i)	

Astım krizinin tedavisi:

- Oksijen tedavisi
- Hızlı etkili beta2 agonist (en etkili, ilk tercih)
- Sistemik steroidler

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 134

SORU 8/REFERANS: 7

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

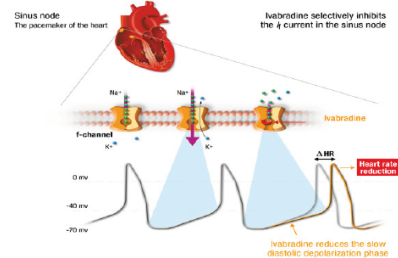
Aşağıdaki ilaçlardan hangisinin sistemik kullanımı kan basıncını arttırmaması en az olasıdır?

CEVAP: Ivabradin

AÇIKLAMA:

Ivabradin:

- İf kanallarını bloke ederek sinoatrial nodda spontan diastolik depolarizasyonu inhibe eder. Kalp hızını yavaşlatır.
- Standart medikal tedaviye dirençli EF <%35 kalp yetmezliği hastalarında sinüs ritminde ve kalp hızı 70 in üzerinde ise verilir.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 60

SORU 9/REFERANS: 8

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hipertansiyon öyküsü olan ve gebelik planlayan hasta. Hangi antihipertansif ajanın tercih edilmesi en uygundur?

CEVAP: Metildopa

AÇIKLAMA:

Özel durumlarda tercih edilen antihipertansif ilaçlar:

Bening prostat hipertrofisi:	Alfa blokörler
Kalp yetmezliği:	ACE inhibitörleri, beta blokerler,diüretik, aldosteron antagonisti
Gebelik:	Alfa metil dopa, beta blokör, kalsiyum kanal blokörü
Diyabet:	ACE inhibitörleri, kalsiyum kanal blokörü
Aort anevrizması:	Beta blokör
Atrial fibrilasyon ventriküler hız kontrolü:	Beta blokör, non-dihidropiridin kalsiyum kanal blokörü
İzole sistolik hipertansiyon (yaşlılarda):	Diüretik, kalsiyum kanal blokörü
Metabolik sendrom:	ACE inhibitörü, kalsiyum kanal blokörü
Anjina pektoris:	Beta blokör, kalsiyum kanal blokörü
Proteinüri:	ACE inhibitörü
Raynoud :	ARB, ACE inhibitörü, kalsiyum kanal blokörü, alfa blokör
KOAH	Kalsiyum kanal blokörü yada ACE inhibitörü

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 33

SORU 10/REFERANS: 9

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangi ekstremitte derivasyonunda pozitif elektrot sol kola yerleştirilir?

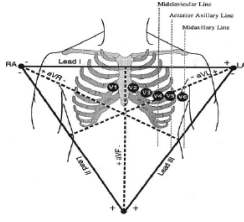
CEVAP: I

AÇIKLAMA:

KALP HASTALIKLARINDA TANI YÖNTEMLERİ

Elektrokardiyografi (EKG)

Kalbin elektriksel aktivitesinin vücut yüzeyinden yazdırılmasına denir. Tek elektrot ile potansiyel farkı ölçülüyorsa **unipolar**, iki elektrot ile potansiyel farkı ölçülüyorsa ise **bi-polar** derivasyon denir.



Bipolar ekstremitte derivasyonları:

- D1: Sol kol (+), sağ kol (-) elektrotlar ile oluşturulur.
- D2: Sol bacak (+), sağ kol (-) elektrotlar ile oluşturulur.
- D3: Sol bacak (+), sol kol (-) elektrotlar ile oluşturulur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 16

SORU 11/REFERANS: 10

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangisi gerçek dirençli hipertansiyon nedeni değildir?

CEVAP: Beyaz önlük hipertansiyonu

AÇIKLAMA:

HİPERTANSİYON

- Kan basıncı düzeyi **kardiak debi ve periferik vasküler** direnç tarafından belirlenir.
- Kan basıncı:** Kardiak debi x periferik vasküler rezistans
- Kan basıncı normalde gündüze göre gece azalır. Bu oran yaklaşık %10 ve üstü düzeyinde olmalıdır. Buna dipping denir. Bu azalmanın olmaması kötü prognozla ilişkilidir. **Uyku apne sendromu, KBY, obezite, diabetik nöropati, yaşlılık, yüksek tuz alımında** nokturnal hipertansiyon olabilir.

Beyaz önlük hipertansiyonu: Kan basıncının tekrarlayan vizitlerde ofiste yüksek iken, ofis dışında gerek ambulator gerekse evde kan basıncı ölçümü ile normal olması durumuna denir.

Maskeli hipertansiyon: Ofiste ölçülen kan basıncı normal iken, ofis dışında (evde) kan basıncının yüksek olması durumuna denir. (Beyaz önlük hipertansiyonunun tersi)



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 28

SORU 12/REFERANS: 11

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

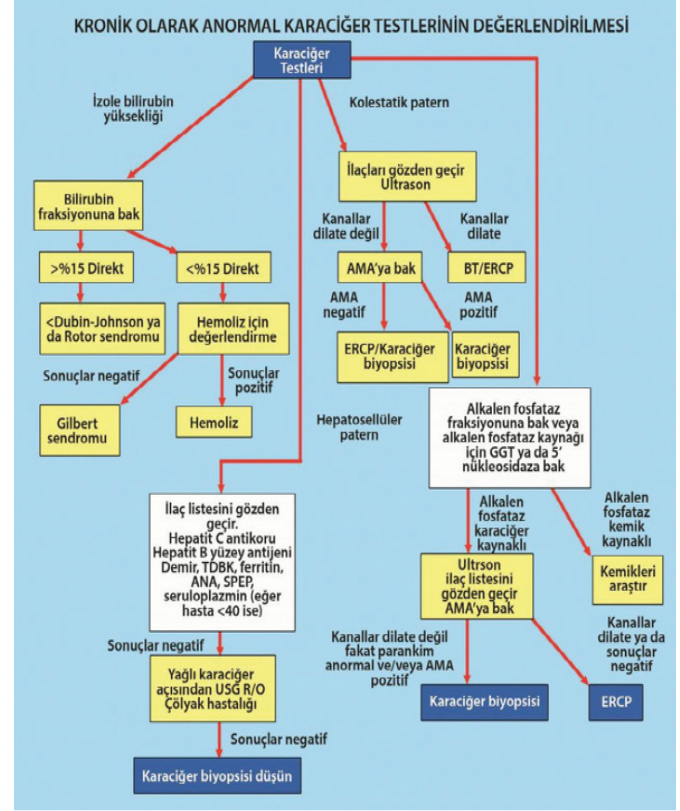
AST, ALT yüksekliği (Hepatosellüler patern) olan hastada aşağıdaki testlerden hangisi hangisi en son istenmelidir?

CEVAP: AMA

AÇIKLAMA:

Belirttiğimiz üzere hepatosellüler patern yani ALT,AST yüksekliğinde öncelikle Viral hepatit, Otoimmün hepatit, Hemokromatozis, Wilson, toksik nedenler ve iskemik nedenlere bakacağız

AMA ise PBS markerı olup, tablodan da görüleceği üzere kolestatik patern, yani AMA, GGT yüksekliğinde öncelikle bakılmalıdır



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 270

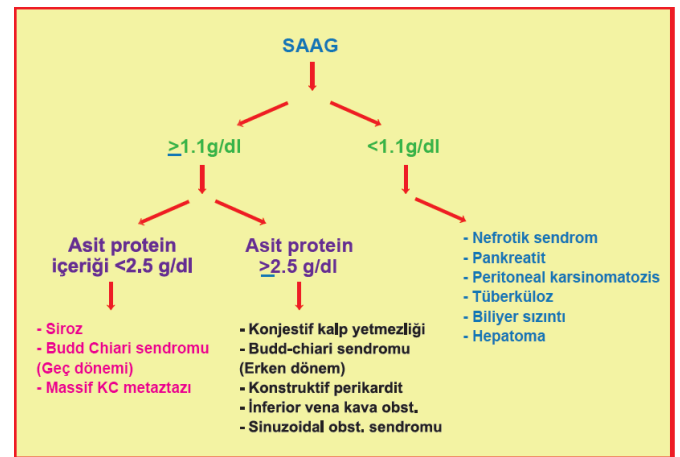
SORU 13/REFERANS: 12

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aşağıdaki hangisinde Serum asit albümin farkının 1.1g/dl'den küçük olması en olasıdır?

CEVAP: Nefrotik sendrom

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 292

SORU 14/REFERANS: 13

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Primer Biliyer Siroz tarif edilen hasta (ALP yüksekliği + AMA pozitifliği + KC biyopsisinde intrahepatik safra yollarında fibrozis) için hangisi doğrudur?

CEVAP : Tedavide ursodeoksikolik asit kullanılır

AÇIKLAMA:

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 284



Primer Biliyer Siroz

Genellikle orta yaş kadın cinsiyette görülür (ortalama 50 yaş civarı) küçük ve orta boy intrahepatik safra kanallarının progresif nekroz ve inflamasyonuyla karakterize sebebi bilinmeyen bir hastalıktır. Kolestatik bulgular tabloya hakimdir. Kaşınrı genellikle tanı anında %50 bulunmaktadır. Genellikle ilk bulgu kaşınrıdır. Kaşınrı öncesi sarılık ortaya çıkması prognozunu kötü olduğunu gösterir. Bunun dışında karaciğer yetmezliğinin diğer tüm bulguları tabloya eşlik edebilir. Hiperpigmentasyon, xantelezm ve xantoma gibi kolesterol metabolizma bulguları da tabloya eşlik edebilir. Laboratuvarında transaminazlarda, ALP, GGT ve immüno-bulginlerde (özellikle Ig M) yükselme görülebilir. AMA antikor pozitifliği en fazla saptanan ve en önemli otoimmun markıdır. Tanı genellikle orta yaş kadın hastalarda klinik, laboratuvar ile birlikte karaciğer biopsisi ile konulur. Tedavide ursodeoksikolik asit kullanılmasının histolojik ve laboratuvar bulguları düzelttiği göstermiştir. Kesin tedavi uygun vakalarda karaciğer naklidir.

Primer sklerozan kolanjit

Intra ve ekstra hepatic safra yollarında inflamasyon ve fibrozisle seyreden nedeni bilinmeyen bir kronik kolestatik karaciğer hastalığıdır. Hastalık safra yollarında obstrüksiyona yol açar. Hastalar genellikle kolestatik kliniği veya sekonder biliyer siroz bulguları ile başvurur. Ayrıca halsizlik, kasıntı, steatore ve vadda eriven vi-

SORU 15/REFERANS: 14

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Multinodüler guatr tanıli hasta, tiriod bezinin boyun ana damarlarına ve trekeaya bası yaptığı tespit ediliyor durumun adı nedir?

CEVAP: Pemberton belirtisi

AÇIKLAMA:

Pemberton Bulgusu: (Kızaran Yüz)

Planjuan guatr'ı olan hastalarda venöz bası sonucunda boyun venlerinin genişlemesine bağlı oluşan durumdur. Hasta ellerini ve kollarını havaya kaldırdığında üst ekstremitelerde kızarıklık artışı tespit edilir.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 152

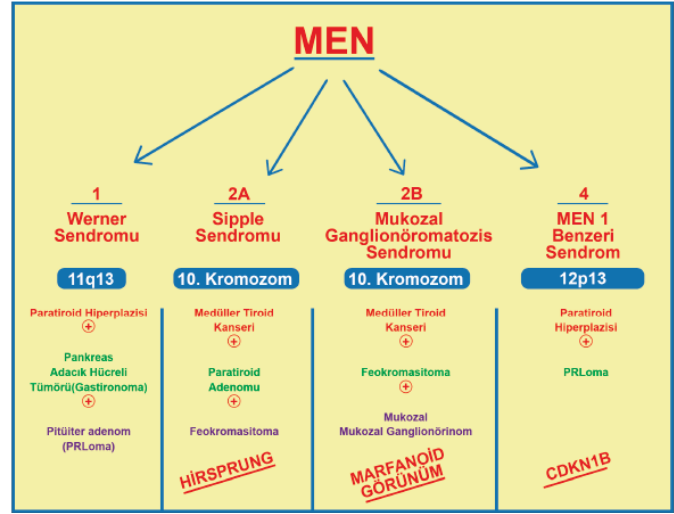
SORU 16/REFERANS: 15

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aşağıdakilerden hangisi MEN 1 ile ilişkisizdir?

CEVAP: Skuamoz hücreli kanser

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 383

SORU 17/REFERANS: 16

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Subakut tiroiditte önemli bir fizik muayene bulgusudur?

CEVAP: Ağrı

AÇIKLAMA:

2. Subakut granümatöz tiroidit veya De Quervain tiroiditi: Genç, bayan viral üst solunum yolu enfeksiyonu sonrası klinik ortaya çıkar. Ateş, halsizlik ve boyunda hassasiyet ve ağrı vardır. Başlangıç döneminde tiroksikoz kliniği, ilerleyen dönemlerde hipotiroidi kliniği ortaya çıkar.

- Tiroid hormonları artmış, TSH ve Radyoaktif iyot alımı çok azalmıştır.
- Sedimentasyon çok yüksek olabilir (>100 mm/s).
- Tanı klinik ve laboratuvar ile konur, gerekirse aspirasyonda dev hücreler ve büyük fagositler görülür.
- Tedavide aspirin ilk seçilecek ilaçtır. Aspirin tedavisi yeterli olmazsa steroid eklenir. Tedavide anti-tiroid ajanların yeri yoktur.
- Bu hastaların %10'unda kalıcı hipotiroidi gelişebilir.

Sedimentasyonun 100 mm/s'in üzerinde olabileceği hastalıklar; (Şart değil)

- 1- Subakut granümatöz tiroidit
- 2- İnfektif Endokardit
- 3- Lenfoma
- 4- Multiple myelom
- 5- Temporal Artri'e eşlik eden Polimiyalja Romatika
- 6- Tüberküloz

Postpartum tiroidit

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 363

SORU 18/REFERANS: 17

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

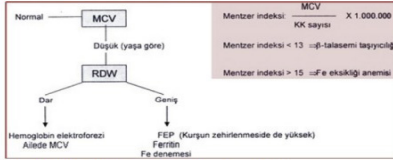
RDW ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

CEVAP: Talasemi taşıyıcılığında belirgin derecede artar

AÇIKLAMA:

Ayrırcı Tanı: α-talasemi taşıyıcılığı

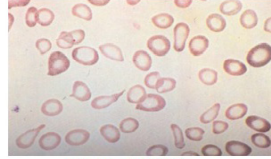
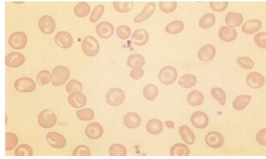
- Fe eksikliği anemisi hipokrom mikrositer anemilerden ayrılmalıdır.
- **Talasemi minör: En sık karışan durumdur.**
- Hipokrom mikrositer anemi yapar.
 - o Serum demiri ve demir bağlama kapasitesi normal
- Hemoglobin elektroforezinde HbA2 ve HbF de yükselme olur.
 - RDW normal veya hafif yüksektir. KK sayısı yüksektir.
- RDW ve Mentzer indeksi Fe eksikliğini, talasemi taşıyıcılığından ayırmada yararlıdır.



RDW: Red cell Distribution Width - Eritrosit Dağılım Genişliği

RDW artmış (> 15) → Anizisitoz

RDW normal (< 15) → Eritrositlerin büyüklükleri homojen



REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI SAYFA: 149

SORU 19/REFERANS: 18

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Richter sendromu/dönüşümü tanımı aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: KLL'nin diffüz büyük B hücreli lenfomaya dönüşmesi

AÇIKLAMA:

İmmünofenotip: Tümör hücreleri pan-B hücre belirteçleri olan CD19 ve CD20 dışında, CD23 ve CD5 (normal B lenfositlerin küçük bir alttipinde bulunan belirteç) pozitifdir.

Klinik: Hastalar tanı anında genellikle asemptomatiktir. Semptomatik hastaların %50-60'ında jeneralize LAP ve hepatosplenomegali vardır. SLL ve kemik iliği tutulumu bulunan hastalarda lökopeni görülebilirken, ağır tümör yükü bulunan KLL hastalarında lökosit sayımı 200.000/mm³ gibi aşırı olabilir. Hipogamaglobülinemi sıklıkla ve özellikle bakteriyel enfeksiyon riski artar. Hastaların %10-15'inde non-neoplastik B hücrelerin ürettiği otoantikörler nedeniyle hemolitik anemi ve trombositopeni gelişir. Sağkalım 4-6 yıldır.

KÖTÜ PROGNOSTİK FAKTÖRLER

- 11q ve 17p delesyonu
- Somatik hipermutasyon yokluğu
- ZAP-70 ekspresyonu
- NOTCH1 mutasyonu

📌 KLL/SLL daha agresif tümörlere dönüşebilir. En sık diffüz büyük B hücreli lenfomaya dönüşür. Buna "RICHTER SENDROMU" denir ve hastaların %5-10'unda görülür. LN ları ve dalakta nızıl bir şekilde büyüme görülür. Ortalama sağkalım 1 yıldan azdır.

📌 Radyasyon ile ilişkisi en az olan lösemidir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 110

SORU 20/REFERANS: 19

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangisi vena kava superior sendromunda görülmesi en az olasıdır?

CEVAP: Alt ekstremitelerde ödem

AÇIKLAMA:

Vena Kava Süperior Sendromu:

- Vena cava superiorun çeşitli nedenlerle basıya uğraması sonucu ortaya çıkar.
- Göğüs ön duvarındaki yüzeysel venlerde belirginleşme, baş, boyun, omuzlar ve göğsün üst tarafında ödem ve siyanoz izlenir.
- En sık neden sağ üst lob yerleşimli küçük hücreli akciğer kanseridir. Lenfoma,timoma, guatr, mediasten fibrozisi (tuberküloz, radyasyon) ve aort anevrizmasına bağlı gelişebilir.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 108

SORU 21/REFERANS: 20

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Germ hücreli tümörlerde aşağıdakilerden hangisinde artış beklenir?

CEVAP: AFP

AÇIKLAMA:

2. Onkofetal Antijenler

- **AFP:** Hepatoselüler karsinomlarda ve seminom dışı germ hücreli tümörlerde düzeyleri artar.
- **CEA:** Kolorektal kanserlerde, endometrium kanserinde ve meme kanserinde kan seviyeleri artar. Tedavi takibinde kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 72

SORU 22/REFERANS: 21

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Herediter anjioödem için yanlıştır?

CEVAP: Tedavide antihistamik kullanılır

AÇIKLAMA:

53-3 aydır deriden kabarıklık, kızarıklık, kaşıntılı lezyonları olan 13 yaşında kız çocukta ara sıra dudaklarda ve göz kapaklarında şişlik tanımlanıyor. Hastanın yakınmalarının annesi ve ablası gibi menstruasyonlarla ilişkili olduğu belirtiliyor. Bu hastada ayırıcı tanıda aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir? (YDUS)

- A) Hereditör anjiyoödem
- B) Vaskülit
- C) Enfeksiyon ilişkili ürtiker
- D) Dermatografizm
- E) Kolinerjik ürtiker

CEVAP: A

Ataklar şeklinde deri bulguları, dudak ve göz kapaklarında şişlik hereditör anjiyoödem lehine. Hereditör anjiyoödemde ataklar menstruasyonla ilişkili olabilir. Otozomal dominant kalıtılır. Sıklıkla aile öyküsü mevcuttur.

HEREDİTER ANJİYOÖDEM

- OD kalıtılır.
- C1 esteraz inhibitörü eksiktir.
- Kompelaman alternatif yoldan aktive olur. (C1,2,4 düşer. C3 normaldir.)
- Tekrarlayıcı yüz ve ekstremitelerde şişlikleri
- Akut, çevresi sınırlı ödem
- Barsak duvarı ödeme bağlı kolik karın ağrısı
- Kusma, ishal, stridor
- Tarama testi C4 düzeyi bakılır (Hem atakta hem de ataklar arasında düşüktür)
- C4 düzeyi düşüktür. C3 düzeyi normaldir. CH50 düzeyi düşüktür.
- Tedavi: Taze donmuş plazma ve C1 inhibitör konsantresi

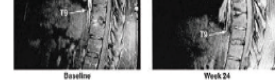
REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ SORU KİTABI SAYFA: 328

SORU 23/REFERANS: 22

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:
Daktilit görülen romatolojik hastalıklar?

CEVAP: Psöriatik artrit ve Reaktif artrit

AÇIKLAMA:



- Ankilozan spondilitli bir hastada spinal inflamasyon (spondilodiskit) ve infleksimab ile tedaviye dramatik yanıt. Gadolinyumlu T1 ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleri, yağ doygunluğu ile, başlangıçta ve infleksimab tedavisinden 24 hafta sonra.
- AS hastalarında cerrahi için en sık endikasyon şiddetli kalça eklemi artrit, ağrı ve sertlik (rigidite), bunlar genellikle total kalça artroplastisi ile dramatik olarak rahatlatılır.

REAKTİF ARTRİT

Reaktif artrit (ReA) enterik veya ürogenital enfeksiyonları takiben gelişen inflamatuvar bir artrit. ReA'nın kesin tetikleyicileri olarak tanımlanan bakteriler şunlardır:

- Salmonella türleri,
- Shigella türleri
- Yersinia enterocolitica
- Yersinia pseudotuberculosis
- Campylobacter jejuni
- Chlamydia trachomatis

TESTİS + ARTRİT

- PAN
- REAKTİF ARTRİT
- BRUSELLOZ

Klinik Özellikler

Reaktif artrit en önemli bulgusu genellikle enfeksiyöz tablodan birkaç gün ile 4 hafta sonra ortaya çıkan alt ekstremiteleri daha fazla tutan asimetrik ve aditirif vasfında oligoartrit. Artrit an sık diz ekleminde olmak üzere oldukça ağrılı ve gergin eklem efüzyonları ile seyredir. **Daktilit ya da "sosis parmak," tendinit ve fasiit ve özellikle Aşil tendonunda entezis görülür.** Karakteristik deri lezyonları, avuç içi ve ayak tabanında yaygın mumsu döküntü şeklinde olan keratoderma blennorrhagica; glans penis veya penis gövdesinde görülen balanitis sirsinatadır.

HLA-B27 pozitif hastalar; B27-negatif hastalardan daha kötü bir sonuç ortaya koymuştur.

- Reiter sendromu: periferik artrit, konjunktivit ve üretrit/servisit

Tedavi

- Indometasin, 75-150 mg/gün bölünmüş dozlarda, seçilecek ilk tedavidir, ancak diğer NSAİİ denenebilir
- Etiyolojiye yönelik etmen tedavisi verilmelidir.
- Sulfasalazin, azatioprin, metotreksat dirençli vakalarda kullanılabilir.
- Tendinit ve diğer entezitik lezyonlar intralezyonel glukokortikoidten fayda görebilir.

PSÖRİATİK ARTRİT

Psöriatik artrit (PsA); inflamatuvar bir kas-iskelet sistemi hastalığı anlamına gelir; otoimmün ve oto-inflamatuvar özelliklerle seyredip sedef hastalığı olan bireylerde görülür.

PsA'daki inflamasyon RA'ya benzemektedir.

Klinik Özellikler

Olguların %60-70'inde, psöriazis eklem hastalığından önce gelir. Olguların %15-20'inde, iki belirtiler birbirinden 1 yıl içinde görünür. Olguların yaklaşık %15-20'inde, artrit, psöriazis başlangıcının öncesinde görülür ve tanılabilir. Erkeklerde ve kadınlarda sıklıkla neredeyse eşittir ve ortalama 37 yaşında başlar. Klinik olarak beş patern açıklanmaktadır: (1) DIP eklemler artrit; (2) asimetrik oligoartrit; (3) RA'ya benzer simetrik poliartrit; (4) aksiyel tutulum (omurga ve sakroiliak eklemler); (5) artrit mutilans, hastalığın son derece yıkıcı formu.



Psöriatik artrit karakteristik lezyonları. Distal interfalangial eklemlerde (sol 5, 4, 2; sağ 2, 3 ve 5) ve proksimal interfalangial eklemlerde (sol 2, sağ 2, 4 ve 5) belirgin inflamasyon. Sol 2. parmak ve başparmakta daktilit var, sol 2. parmağın belirgin iç içe geçmesi ile. Tırnak distrofi (hiperkeratozis ve onikolizis) sol 3. parmak hariç parmakların her bini etkilemektedir, tek parmak artrit olmadan.

- Ciltte en sık psöriazis vulgaris görülür, tırnak tutulumu çok siktir. Tırnakta çizilme, çukurlaşma, onikolizis görülür cilt tutulumundan önce oluşabilir.
- Eklemlerde en sık simetrik poliartrit görülür, artrit mutilans sonucu iç içe geçmiş yani teleskopik parmak görünümü olabilir. Aksiyel iskelette en sık servikal omurgalar tutulur.
- Daktilit, entezit ve tenosiyovit yaygındır.
- Göz tutulumu sık olup görülen üveit AS ile ilişkili üveit aksine daha sık bilateral, kronik ve/veya posteriorudur.

DIP eklem tutulumu olması RA ile ayrımında faydalı olup, gut ve osteoaritte ise ayırıcı tanıya gitmesine neden olur.

Laboratuvar Ve Radyolojik Bulgular

- Klasik "hokka içinde kalem görünümü" deformitesi dâhil DIP tutulumu
- Bitişik kemik proliferasyonu ile birlikte marjinal erozyonlar ("sakallanma")
- Küçük eklem ankilozu: falanqeal ve metakarpal kemiğin osteolizi. Parmakların iç içe geçmesi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 321

SORU 24/REFERANS: 23

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:
FMF tedavisinde aşağıdakilerden hangisi kullanılmaktadır?

CEVAP: Anti - IL-1

AÇIKLAMA:

Labaratuvar

AAA'de ataklar esnasında akut faz reaktanlarında artış görülür.

AAA'de artan başlıca akut faz reaktanları
Sedimentasyon
Lökosit
CRP
Fibrinojen
Serum immünooglobulinleri
Trombositler (çocuklarda)

Kolşisin kullanımından önce AAA'de amiloidozis sık görülen bir komplikasyondur. Amiloidozis, amiloid A partiküllerinin böbreklere, adrenal bezlere ve bir çok organa birikmesine neden olan bir tablodur. Tanısı genellikle rektal veya renal biyopsi ile konulur.

Tanı

- Tanı klinik ve klinik esnasında labaratuvar değerleriyle beraber konulur. (ateşli karn atağı epizodu esnasında labaratuvar artmış akut faz reaktanları)
- Genetik analizler tanıyı doğrular.
- Atakların kolşisin tedavisine yanıt vermesi de tanıyı destekler.

Kolşisin AAA'de atak şiddetini ve tekrarlamasını azaltır, amiloidozis gelişmesine önlemesine rağmen HLA – B27 antijeni olan bazı hastalarda sakroileit gelişmesini önlemez.

Tedavi

- Kolşisin
- IL-1 inhibitörleri (rilonacept, anakinra)
- Canakinumab (IL-1β ve TNF inhibitörü)

DEJENERETİF EKLEM HASTALIĞI VE KRİSTALLERE BAĞLI ARTRİTLER OSTEOPORİZ

Osteoartrit (OA) en sık görülen artırtır. Yaşlılarda sık görülmekte olup sakatlığa neden olabilir. Genellikle servikal ve lum- baskaral omurgayı, kalça, diz, birinci metatarsal ile distal, proksimal interfalangeal ve başparmak eklemlerini tutar.

Patoloji

Osteoartritin olmazsa olmazı hyalin eklem kartilajı hasarıdır. Buna komşu kemik dokusunun subkondriyal kalınlaşması ve sklerozu eşik eder. Burada yeni kemik oluşumuna bağlı osteofitler gelişir ve bunlar eklem kapsulünde yırtıklara yol açabilirler. Etkilenen eklemden sinovit gelişir. Eklem köprüsündeki kaslar zayıflar.

Klinik

OA'da eklem ağrısı harekete bağlıdır. Kalça ve diz eklemleri tutulursa giyinmek, bacak bacak üstüne atmak; el eklemleri tutulursa kalem tutmak veya bir şey pişirmek sırasında ağrı hissedilir. Hastalığın başlangıcında çok hareket edilen günlerde ağrı olurken ilerleyen hastalıkta ağrı devamlı ve aksamları da görülür. Sabah tutukluğu daha kısadır ve 30 dakikanın altında olur. Diz eklemlerinde burkulma, burulma, kilitleme görülebilir ve düşmeye neden olabilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI: 336

SORU 25/REFERANS: 24

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı için doğrudur?

CEVAP: Hastalığın seyrinde böbrek boyutları artar

AÇIKLAMA:

BÖBREĞİN KİSTİK HASTALIKLARI VE TÜMÖRLERİ

Yetişkin Tip Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığı

- Yetişkinlerde en sık görülen herediter böbrek hastalığıdır.
- **Polisistin 1 ve Polisistin 2**'yi kodlayan gen mutasyonları vardır.
- Orta yaşlarda sıklıkla ağrı ve hematurî şeklinde bulgu verir ve ileri yaşlarda KBY gelişir.
- Renin salgısındaki artış nedeniyle hipertansiyon görülebilir.
- Böbreklerin EPO salgılaya yeteneği korunduğu için anemi beklenmez.
- Tanısı USG ile konur.
- Renal hücreli karsinom için riski artırır.

Böbrek dışı bulguları:

- Karaciğerde basit kistler (en sık böbrek dışı bulgu)
- Aort koarktasyonu
- Mitral valv prolapsusu
- Berry Anevrizması
- Kolonda divertikülozis

NOT: Otozomal Resesif Polikistik Böbrek Hastalığı → Fibrosistin gen mutasyonu

KBY hastalarında büyük böbrek tespit edilen hastalıklardır:

- Diabetes Mellitus
- Skleroderma
- Polikistik Böbrek (En çok büyüten)
- Multiple Myelom (Amiloidoz)
- Böbrek tümörleri
- Hidronefroz

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 413-404

SORU 26

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Yaşlanma ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

CEVAP: Renal vasküler direnç artar ve renal plazma akımı azalır

AÇIKLAMA:

REFERANS: BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

PEDİATRİ 27/29

SORU 1/REFERANS: 25

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: WHO e göre ciddi (ağır) bodurluk için yaşa göre boy standartı hangisidir?

CEVAP: < -3 SD

PEDİATRİKENDOKRİNOLOJİ HİPOTALAMUS VE HİPOFİZ

Boy Kısıtlığı – Hipopituitarizm Diyabet insipit – Uyumsuz ADH Normal, Erken ve Geç Puberte

Kısa Boy

Boy < -2 SD veya < % 3

Cücelik (Ağır boy kısalığı)

Boy < -3 SD veya < % 1

KISA BOY NEDENLERİ

Patolojik olmayan (normal varyantı) Konstitüsyonel (yapısal) boy kısalığı Familial (ailevi-genetik) boy kısalığı Patolojik

Orantısız boy kısalıkları

- İskelet displazileri (Akondroplazi...)
- Vitamin D dirençli (hipofosfatemik) rikets
- Ekstremité ışınlanması (radyasyon hasarı)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDİATRİ KONU KİTABI-1 SAYFA:99

SORU 2/REFERANS: 26

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi süt çocukluğu döneminde uygulanan aşılardan biri değildir?

CEVAP: HPV

T. C. SAĞLIK BAKANLIĞI ÇOCUKLUK DÖNEMİ AŞI TAKVİMİ

AŞILAR	DOĞUMDA	1. AYIN SONU	2. AYIN SONU	4. AYIN SONU	6. AYIN SONU	12. AYIN SONU	18. AYIN SONU	24. AYIN SONU	İLKÖĞRETİM 1. SINIF	İLKÖĞRETİM 8. SINIF
Hepatit B	I	II			III					
BCG (Verem)			I							
DaBT - İPA - Hib			I	II	III		R			
KPA			I	II	III		R			
KKK						I			R	
DaBT - İPA									R	
OPA					I		II		R	
Td										R
Hepatit A						I		I		
Suçiçgeği										

DaBT - İPA - Hib: Difteri, Asekliler, Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus Influenza Tip b Aşısı (Bejli Karma Aşı)
 KPA: Konjuge Pnömonokok Aşısı
 KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı
 DaBT - İPA: Difteri, Asekliler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtlül Karma Aşı)
 OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)
 Td: Erişkin Tipi Difteri - Tetanoz Aşısı
 R: Rapel (Pekleştirme)
 AŞI TAKVİMİNDEKİ TÜM AŞILAR ÜCRETSİZDİR.

Aşılar ve İmmünizasyonla İlgili Genel Bilgiler-1

Aynı anda birden fazla aşılamaya yapılabilir. (DBT, OPV, Hib gibi).

Atlanmış aşılamada durumunda tekrar başlamaya gerek yoktur, kalınan yerden devam edilir.

Bilinmeyen yada emin olunamadığı durumlarda; Bu kişiler hastalığa yatkın kabul edilip uygun aşılamaya yapılmalıdır. Bağışıklık kazanmış kişiye tekrar MMR, su çiçeği, Hib, hepatit B veya polio aşısı yapılmasının kontrendikasyonu yoktur. Yedi yaş üzerinde DBT yerine Td aşısı yapılmalıdır. Erişkin tipi Tdap yapılabilir.

Düşük doğum ağırlıklı veya premature bebeklerde aşı dozunda düşmeye gidilmemelidir.

Prematürel kontrendikasyon oluşturmaz, aşı takvimi için kronolojik yaş esas alınır.

Aşılar ve İmmünizasyonla İlgili Genel Bilgiler-2

İntravenöz immünglobulin verilenlere canlı aşı verilmesi yanıtın düşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle canlı aşı uygulaması sonrası 14 gün içerisinde immünglobulin verilmemelidir. Diğer taraftan immünglobulin verilenlere 8 hafta içerisinde canlı aşı uygulaması yapılmamalıdır.

İmmünglobulin ile toksoid veya inaktive aşılar (HBV, kuduz, tetanoz, difteri) aynı anda yapılabilir.

Aşı güveni ve etkili olmakla birlikte hiçbir aşının tam koruyuculuk garantisi yoktur.

Ateşli yada ateşsiz hafif hastalıklar, hafif ishal aşı için kontrendikasyon oluşturmaz.

Ateşli veya ateşsiz solunum, sindirim sistemi hastalıkları canlı virus aşıları (OPV ve MMR) için kontrendikasyon oluşturmaz.

Hastalıkların nekahat dönemi aşı için kontrendikasyon oluşturmaz.

Gebelik ve Aşılar İlgili Genel Bilgiler-3

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDİATRİ KONU KİTABI-1 SAYFA:176

SORU 3/REFERANS: 27

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu ayırıcı tanısında yer almayan hangisidir?

CEVAP: Kalsiyum metabolizma bozuklukları

Tedavi:

Hipokalsemi → HAFIF (Akut semptom yok): Oral Ca Glukonat
 → ORTA AGIR (Akut semptom var): Ca Glukonat / Ca Klorid

Tümör Lizis Sendromu (Akut Böbrek Yetmezliği)
 Ca ↓ / Üre ↑ / K ↑ / P ↑ (Hiperfosfatemi Ca'un organik anyonlara çökmesini sağlar)

H) HİPERKALSEMİ (Ca > 10,5 mg/dl):

Etyoloji:

EN SIK: Hastanede yatan hasta → Malignite

Normal popülasyon → Primer hiperparatiroidi (Paratiroid adenomu)

- * Granülomatöz hastalıklar (Sarkoidoz, tüberküloz, histoplazmoz)
- * Vit A ve Vit D intoksikasyonları
- * Süt alkali sendromu



Klinik:

Ca değeri > 15 → Hayati tehlike oluşur. Kalp sistolde durabilir.

Kardiyak arreste hasta kaybedilebilir.

KVS	QT ↓, sistolde asistoli
GIS	Pankreatik, peptik ülser, kabızlık, bulantı, kusma
BÖBREK	Teş, poliüri, polidipsi
GENEL	Kemik ağrısı, kemik kırığı, Kas güçsüzlüğü, DTR ↓, depresyon, letarji, psikoz.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDİATRİ KONU KİTABI SAYFA: 30

SORU 4/REFERANS: 28

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Mastit şikayetiyle başvuran annede hangilerinin yapılması uygundur

CEVAP: Emzirmeye devam, analjezik ve antibiyotik

Emzirmenin kontrendike olduğu durumlar

- * Annede akut enfeksiyon hastalığı
 -sepsisemi nefritis
- * Eklampsi, gross kanama
- * Meme kanseri
- * Aktif tüberküloz, tifo sitma
- * Kronik nutrisyon, tifo sitma
- * Kronik nutrisyon bozukluğu
- * ciddi nöroz, postpartum psikoz, madde bağımlılığı
- * kalp, böbrek veya solunum yetmezliği
- * Bebekte galaktosemi (laktosus mama almali)

Mastit kontrendikasyon oluşturmaz

- * Anne sütünde saptanan enfeksiyon ajanları ve Neonatal hastalık
- * HIV anne sütü ile geçer (Gelişmiş ülkelerde alternatif beslenme olanakları vardır ve anne sütü ile beslenme kontrendikedir. Gelişmekte olan ülkelere özellikle HIV'in endemik olduğu bölgeler için WHO geçiş riskine bakmaksızın anne sütü ile beslenmenin devamını önermektedir)
- * Anne sütü ile geçebilen diğer virüsler CMV, huma T-cell lenfotropik virüs tip 1 ve 2, rubella, hepatit B-, C-E ve herpes simpleks, VZV ve EBV dir. Bunlar içerisinde Hiv, CMV, HTLV-1 ve rubella yenidoğanda

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDİATRİ KONU KİTABI-1 SAYFA:64

Mastit

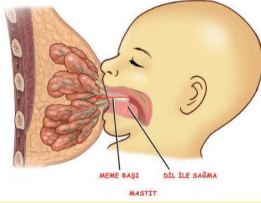
- Memenin iltihaplı hastalığıdır. En sık sebebi olan mikroorganizma S.aureus'tur.



MASTIT

*Etiyolojik olarak en sık sebep ise puerperal mastitlerdir.

*Bebek memeyi emerken ağzında bulunan mikroorganizma asendan yolla anne memesinin meme başı çatığından içeriye girer ve puerperal mastite neden olur.



MASTIT

* Mastit → Antibiyotik ⊕ Emzir ⊕

STAF.AUREUS

* Meme Absesi → Antibiyotik ⊕

Drenaj ⊕ Emzirme ⊘

KONU KİTABI

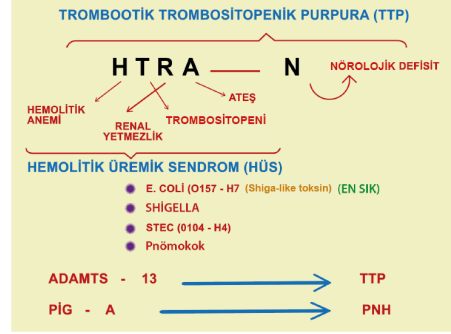
REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-2 SAYFA:11-12

Hemolitik Üremik Sendrom (HUS)

- **Etyo:** E. coli O157:H7, immün kompleks ve viral infeksiyon gibi sebeplere bağlı oluşur.
- **Hemolitik anemi** + Trombositopeni + Üremi klasik üçlüsüdür.
- **Laboratuvar:** aPTT, PT normal, kanama zamanı uzun
- **Metalloproteinaz; ADAMTS-13 ve PAFI** eksikliği hastalıkta ana etmenlerdir ve vWF multimerlerini küçük parçalara ayırmaya yararlar. Bunun sonucunda vWF artar: intravasküler trombosit aktivasyonu oluşur. HUS'te ateş özellikle pnömokok varlığında sık görülür.
- Şistosit, retikülosit, trombositopeni ve KZ uzun
- Tedavi: ilk tercih **Plazmaferezdir**.

ADAMTS-13 metalloproteazi

Normal insanda %30'un üzerinde fonksiyonel çalışır ancak bu MP'az TTP'de %10'un altına düşmektedir.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 254-255

SORU 6/REFERANS: 30

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi 46,XY karyotipinde cinsiyet gelişim bozukluğu yapmaz?

CEVAP: Fetoplazental aromataz (CYP19) eksikliği

CİNSEL GELİŞİM BOZUKLUĞU (CGB) –İNTERSEKS- ETİOLOJİK SINIFLANDIRMASI

46,XX CGB (Androjen Etkisi): Dişi Yalancı Herm.

- * **Fetalkaynaklı**
 - KAH: 21-Hidroksilaz eksikliği / 11β-hidroksilaz eksikliği / 3β-hi- droksisteroid dehidrogenaz II eksikliği /POR eksikliği (En sık neden (%90))
 - Aromataz eksikliği / Glukokortikoid reseptör genmutasyonu
- * **Maternalkaynaklı**
 - Virilizan over tümörü / Virilizan adrenal tümör
 - Androjenilaçlar
- * **Bilinmeyen kaynaklı**
 - Genitüriner ve gastrointestinal traktus defekleri ile birlikte

46,XY CGB: Erkek Yalancı Hermafroditizm

- * Testiküler farklılaşmada defekt
- Denys-Drash Sendromu (WT1 genindemutasyon)
- WAGR Sendromu (**Wilms tümörü**, aniridi, genitüriner malfor- masyon, retardasyon)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 179

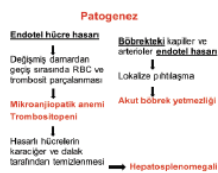
SORU 5/REFERANS: 29

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Shigatoksin ilişkili HÜS ile ilgili hangisi doğrudur?

CEVAP: Retikülosit sayısı ve LDH artmıştır

ETİYOLOJİ

- **Escherichia coli O157:H7 (%80)**
 - **Shiga-benzeri toksin**
- Diğer bakteriyel (Shigella, Salmonella, Campylobacter, Str.pneumoniae, Bartonella)
- Viral (ekovirus, coxsakiv.influenza, varicella, HIV, EBV)
- İlaçlar
 - Oral kontraseptif, Mitomisin, Siklosporin, IFN uyarcısı pyran polimerleri
- SLE
- Malign HT, Preeklampsi
- Postpartum böbrek yetmezliği, Radyasyon nefriti



LABORATUAR (Hematolojik)

- Hb genellikle 5–9 g/dL'dir.
- PY'de **helmet** ve burr hücreleri ve **fragmente RBC**'ler vardır.
- Plazma Hb düzeyi artar, haptoglobulin azalır.
- **Retikülosit sayısı artar**.
- **Coombs testi negatif**tir. Nöraminidaz taşıyan pnömokoka bağlı HÜS'te ise Coombs pozitif
- Lökosit 30.000/mm³'e dek çıkabilir.
- Trombositopeni (20,000-100,000)
- PT-aPTT genellikle normaldir, uzama olursa daha çok K vit. eksikliğine bağlıdır; DİK nadirdir.

- Campomelic sendrom ve SOX9 mutasyonu
- XY pür gonadal disgenesi (Swyer sendromu)
- * Testiküler hormon eksikliği
- Leydig hücre aplazisi / **LH reseptöründe mutasyon**
- Lipoid adrenal hiperplazi (SIAR defekti) → **Tuz kaybı**
- **3-β-hidroksisteroid dehidrogenaz II eksikliği** → **Tuz kaybı**
- 17-Hidroksilaz/17,20-hidroksilaz eksikliği → **Hipertansiyon**
- 17-β-OH-steroid dehidrogenaz (17-ketoreduktaz) eksikliği
- * Persistan müller kanal sendromu (AMH eksikliği)
- * Androjen etkisindedefekt
- **5α-reduktaz II mutasyonu**
- Komplet androjen duyarsızlık sendr (testikülerfeminizasyon)
- Parsiyel androjen duyarsızlık sendr (Reifensteinsend.)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-1 SAYFA:119-120

SORU 7/REFERANS: 31

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 5 aylık bebek ek gıdaya geçildikten sonra hipoglisemi, kusma ve karaciğer büyüklüğü nedeniyle getiriliyor. En olası tanı?

CEVAP: Aldolaz B eksikliği

HEREDİTER FRUKTOZ İNTOLEANSI (Aldolaz-B Eksikliği)

- * Fruktoz (meyve şekeri) veya sükkroz (=fruktoz+glukoz, çay-sofra şekeri) içeren gıdaların (meyve, meyve suyu veya tadlandırılmış tahıllar) alınmasına dek hastalar mükemmel sağlıklı ve asemptomatikler.
- * Besinler veya formül mamalar bu şekerleri içerirse semptomlar doğumdan hemen sonra bile başlayabilir.
- * Erken bulgular galaktozemiye andırır ve sarılık, **HM, kusma, letarji, irritabilite ve konvülsiyonu** içerir.
- * Akut fruktoz alımı **sempomatik hipoglisemiye**, kronik alım **büyüme geriliği ve karaciğer hastalığına** neden olur.
- * Proksimal tubüler disfonksiyon (Fanconi) gelişebilir.
- * Fruktoz alımı devam ederse karaciğer ve böbrek yetmezliği ilerleyerek ölüme sonuçlanabilir.

Tedavi ve Prognoz

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-2 SAYFA:222

SORU 8/REFERANS: 32

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi ani bebek ölüm sendromu risk faktörlerinden biridir?

CEVAP: Erkek cinsiyet

ANİ BEBEK ÖLÜMÜ SENDROMU (SIDS)

- Beklenmeyen bir öykü ve postmortem çalışmalarla açıklanamayan şekilde bir infantın ölümü tanımlar.
- Doğal ölüm nedenini (enfeksiyon, konjenital anomaliler vb.) ayırmak için mutlaka otopsi yapılmalıdır.
- **Otopside SIDS için patognomonik bir bulgu yoktur.**
- Ancak hastalık için belirli risk faktörleri tanımlanmıştır ve otopside bunların bir kısmının direkt ya da indirekt bulguları saptanabilir.

ANİ BEBEK ÖLÜMÜ SENDROMU ÇEVRESEL RİSK FAKTÖRLERİ

Maternal ve antenatal

- 2. trimester yüksek AFP
- Sigara
- Madde kullanımı (erooin vb)
- Beslenme bozukluğu
- Yetersiz prenatal izlem
- **Düşük sosyoekonomik düzey**
- **Düşük yaş ve eğitim**
- Artmış gebelik sayısı
- Gebelikler arası intervalin kısa oluşu
- İntrauterin hipoksi
- Fetal büyüme geriliği

infant

- Yaş (pik yaşı 2-4 ay)
- **Erkek cinsiyet**
- Büyüme geriliği / Prematurite
- Emzik almama
- **Yüzüstü veya yan uyuma pozisyonu**
- Son zamanlarda geçirilen ateşli hastalık
- Sigara dumanıyla temas
- Yumuşak uyku takımı
- Termal stres, aşırı sıcak ortam
- Soğuk mevsim, merkezi ısıtma olmaması

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-2 SAYFA:92

SORU 9/REFERANS: 33

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Intraventriküler kanama ile ilişkili en az olası durum?

CEVAP: Antenatal steroid uygulaması

Intraventriküler Kanama (İVK):

Prematürede İVK subependimal germinal matrixde oluşur.

- Doğum ağırlığı azaldıkça insidansı artar.
 - 500-750 g bebeklerde %60-70
 - 1000-1500 g bebeklerde %10-20.
- 34. gebelik hf dan sonra insidansı azalır.
- İVK doğumda nadiren mevcuttur, buna karşın vakaların %80-90'ı doğumla 3. gün arasında görülür. Hastaların %10-15'inde ilk haftadan sonra geç dönemde de kanama olabilir.

İVK için predispozan faktörler veya olaylar

- Prematürite – (En sık neden)
- RDS

tusworld.com

Kazananların dünyası

17

- Hipoksik iskemik veya hipotansif hasar
- Hasarlı damarların reperfüzyonu
- Artmış veya azalmış serebral kan akımı
- Azalmış vasküler bütünlük
- Artmış venöz basınç
- Pnömotoraks
- Hipervolemi
- Hipertansiyon

Korunma

- Prematürelüğün önlenmesi
- **Antenatal kortikosteroid kullanımı:**
24-34 gebelik haftaları arasındaki fetüsler için, doğumdan 48-72 saat önce anneye İM verilen dexametazon veya betametazonun RDS insidansını ve İVK, PDA, pnömotoraks ve NEKG gibi preatürite komplikasyonlarını **azalttığı gösterilmiştir.**

A. Destekleyici tedavi

Kazananların dünyası

tusworld.com

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-1 SAYFA: 17 ve 22

SORU 10/REFERANS: 34

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kalp tepe atımı 180/dk olan ve EKG si verilen hastanın EKG sinde ritimler düzenli ancak P dalgaları belirsiz. En olası tanı sorulmuş?

CEVAP: Supraventriküler taşikardi

SUPRAVENTRİKÜLER TAŞİKARDİ

SVT, ventriküler taşikardi dışındaki tüm taşikardiler için kullanılan genel bir tanımlamadır. Oluş mekanizmalarına ya da kaynaklandıkları yerlere göre çeşitli isimler alır. SVT oluşumunda temel iki mekanizma; re-entry (re-entrant ya da resiprokan taşikardi) ve ektoptik bir odakta artmış otomatizmadır (ektoptik ya da otomatik taşikardi). Re-entrant taşikardiler genel olarak ani başlayıp ani sonlanma özelliğindedirler, vagal manevralara ve medikal tedaviye yanıtları iyidir.

İnfanlarda ve genel olarak tüm çocuklarda en sık gözlenen taşikardiyi AV resiprokan taşikardi (AVRT) iken, büyük çocuklarda ve adolesanlarda ise AV non re-entrant taşikardi (AVNRT) daha sık gözlenir. AVRT'deki re-entry mekanizması AV nodun kendisinden (nodal AVRT) ya da aksesuar bir yolaktan (Aksesuar AVRT) kaynaklanabilir. Aksesuar AVRT ye sıklıkla WPW sendromu eşlik eder.

SVT'lerde genellikle kalp hızı çok yüksek ve düzenlidir (180-300/dk), P dalgası genellikle ayırd edilmez, görüldüğünde de P aksı anormaldir. QRS süresi normaldir ancak aksesuar yolaktan kaynaklanan SVT'lerde bazen geniş olabilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-2 SAYFA:87

SORU 11/REFERANS: 35

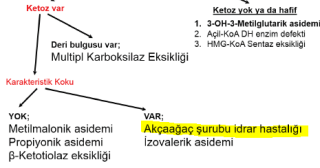
HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 5 günlük bebek beslenememe, kusma, garip koku ve kasılma-hipertonsi nedeniyle getiriliyor. Kan gazı ve amonyak düzeyi normal olan bebeğin ketozu mevcut. En olası tanı?

CEVAP: Akçaağaç şurup hastalığı (MSUD)

ORGANİK ASİDEMİLER

- Dallı zincirli üç aminoasit (valin, lözin, izolözin) de esansiyel özellikte olup, ilk yıkılım basamakları benzerlik gösterir. Bu aminoasitlerin yıkılımı sırasında ara ürün olarak organik asitler oluşur.
- Transaminazlar hariç yıkımında rol alan diğer enzimlerin eksikliklerinde asidoz tablosu oluşur.
- Doğumda herhangi bir semptom yoktur.
- Enzimatik blokajın proksimalinde organik asitler vücut sıvılarında birikir ve idrarla atılır. Bu nedenle organik asidemiler yaşamın ilk günlerinde ciddi metabolik asidoz ile semptomatik hale gelirler.
- Kesin tanı vücut sıvılarında (kan, idrar) spesifik organik asitlerin belirlenmesi ve enzim çalışması veya mutant genin saptanması ile konur.
- Organik asidemiler dallı zincirli aminoasitlerin katabolik yolundaki enzim eksiklikleri ile sınırlı değildir. Diğer organik asitlerin birikimine neden olan lizin türevi organik asidemileri (glutarik asidüri tip 1) veya laktik aside eşlik edenleri ve yağ asidi yıkımına eşlik eden dikarboksilik asidemileri (açıl KoA dehidrogenaz eksikliği ve glutarik asidüri tip 2) de içerir.

Beslenmeyi reddetme, Kusma, ASİDOZ, Nötropeni, Hipoglisemi



Hastalık	Enzim / Vitamin	Özellik
Akçaağaç şurubu idrarı hastalığı (MSUD)	a-ketoasid dehidrogenaz / B1 (tiyamin)	Neonatal tetanoz ile karışan hipertoni Çemen kokusu

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-2 SAYFA:219

SORU 12/REFERANS: 36

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 8 aylık kız bebekte 5 gün önce ÜSYE şikayetleri 3 gündürde ateş ile birlikte burun ve ağız çevresinde başlayan ve yayılan, sonrasında soyulmalar gösteren, skarlatiniform ve eritematöz döküntüler olmuş. En olası tanı?

CEVAP: Stafilocok haşlanmış deri sendromu
Stafilococcal Scaled Skin Syndrome



STAFİLOKOKAL HAŞLANMIŞ DERİ SENDROMU (RİTT HASTALIĞI)

EPİDERMOLİTİK TOKSİN EKSFOLİYATİN

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-1 SAYFA:158

SORU 13/REFERANS: 37

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 8 aylık bebek döküntü ve ÜSYE nedeniyle başvuruyor. Ateş düştükten sonra boyun ve yüzde döküntüler ortaya çıkıyor. En olası tanı?

CEVAP: Human herpesvirüs 6

ROSEOLA İNFANTUM:6. HASTALIK(HUMAN HERPESVİRÜS 6 ve 7)

İnkübasyon süresi ortalama 10 (5-15) gündür. Roseola, hemen hemen sadece bebeklikte görülen, hafif ateşli, döküntülü bir hastalıktır. %95'i 3 yaşından küçüktür. İlk 6 ay transplental antikolar korur. Benzersiz bulgularıyla diğer döküntülü hastalıklarla nadiren karışır. Prodrom dönemi genellikle asemptomatiktir, hafif ÜSYE (minimal rinore, hafif farinks inflamasyonu, hafif konjonktival kızamıklık) belirtileri olabilir. Hafif servikal ve oksipital LAP saptanabilir. Bazı çocukların hafif palpebral ödemi olabilir. Prodrom evresi herhangi bir respiratuar viral enfeksiyona benzer. Klinik hastalık 39C° (37.9-40) ateş ile başlar. Yüksek vücut ısısına karşın, çoğu çocuk normal görünür. Bu ateşli dönemde, roseolalı çocukların %5-10'unda konvülsiyon görülebilir. Ateş 3-5 gün sürer, hızlı (kriz) veya 24-36 saatte yavaş yavaş (lizi) düşer. Ateşin düşmesiyle 12-24 saat içinde raş ortaya çıkar. Çoğu olguda ateş düşerken veya birkaç saat içinde raş gelişir. Roseolanın raşı, adını veren, gül (rose) rengindedir ve siliktir. Raş gövdede ayrı, küçük (2.5 mm), hafif kabarıklık, pembe lezyonlar olarak başlar ve genellikle boyun, yüz ve ekstremitelerin üst kısmına yayılır. 1-3 günden sonra söner.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-1 SAYFA:171

SORU 14/REFERANS: 38

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 14 yaşındaki kız bir yıldır sırt ve baş ağrısı mevcut. Sağ üst ekstremitede nabız alınamıyor ve kan basıncı yüksek saptanıyor. Sedim ve CRP yüksek. En olası tanı?

CEVAP: Takayasu arteriti

TAKAYASU ARTERİTİ (NABIZSIZLIK HASTALIĞI)

- Orta-büyük çaplı arterlerde görülen **granüloematöz** bir vaskülitir.
- Oküler bozukluklar ve üst ekstremitelerde nabızda belirgin zayıflama ile karakterizedir (nabızsızlık hastalığı).
- Büyük dallanan damarlarda daralma ile aortanın transmurall fibröz kalınlaşması görülür.

Takayasu arteritinin klinik ve histolojik özellikleri dev hücreli arterite benzer. Vakada;

>50 yaş ise tanı → Dev hücreli arterit
<50 yaş ise tanı → Takayasu arteriti

Morfoloji Takayasu arteriti klasik olarak arkus aortayı tutar. Olguların yarısında pulmoner arter tutulumu vardır. Koroner ve renal arterler etkilenebilir. Arkus aorta tutulduğunda lümen belirgin bir şekilde daralır ya da oblitere edilir. Aortik kök tutulumu ile dilatasyon ve aort yetmezliği görülebilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 87

TAKAYASU ARTERİTİ

Takayasu arteriti; arkus aorta ve onun dallarını tutan orta ve büyük ölçekli arterlerin granüloematöz, inflamatuvar ve stenotik bir hastalıktır. Özellikle genç bayanlarda görülür.



Arter	Arteriyografik Anormalliklerin Yüzdesi	Potansiyel Klinik Belirtiler
Subklavian	93	El kladikasyonu, Reynaud fenomeni
Karotis	58	Görsel değişiklikler, senkop, transient iskemik atak, stroke
Abdominal aorta	47	Abdominal ağrı, bulantı, kusma
Renal	38	Hipertansiyon, renal yetmezlik
Aort yayı ya da kökü	35	Aort yetmezliği, konjestif kalp yetmezliği
Vertebral	35	Görsel değişiklikler, baş dönmesi
Çölyak aksisi*	18	Abdominal ağrı, bulantı, kusma
Superior mezenter	18	Abdominal ağrı, bulantı, kusma
İliyak	17	Ayak kladikasyonu
Pulmoner	10-40	Atipik göğüs ağrısı, dispne
Koronar	<10	Göğüs ağrısı, miyokard enfarktüsü

Klinik Ve Laboratuvar Bulguları

Takayasu arteriti; vasküler semptomlar yanı sıra genelize olan sistemik bir hastalıktır. Generalize semptomlar şunlardır; halsizlik, ateş, gece terlemeleri, artralji, anoreksiya ve damar tutulumunun belirginleşmesinden aylar önce oluşabilen kilo kaybıdır. **Nabız; özellikle subklavian arterde olmak üzere tutulan damarlarda çoğunlukla yoktur.** Hipertansiyon; hastalarının %32-93'ünde görülür ve böbrek, kalp ve beyin hasarına katkıda bulunur.

Karakteristik laboratuvar bulguları şunlardır; yükselmiş Sedimantasyon, hafif anemi ve yüksek immunglobulin düzeyleri.

Tanı

Tanı; arteriyografideki düzensiz damar duvarları, stenoz, poststenotik dilatasyon, anevrizma oluşumu, oklüzyon ve artmış kollateral sirkülasyonu kanıtı olan karakteristik patern tarafından doğrulanır.

Takayasu arteriti tanı kriterleri (en az 3 kriter veya fazlası tanı için gereklidir.)

Başlangıç yaşı 40 in altında olmalı
Ekstremitelerde kladikasyonu
Azalmış brakial arter nabızı
Eğil olmayan kol kan basınçları
Subklavian veya aortik üfürüm
Aorta veya primer dallarının daralma veya tıkanmasının anjiyografik kanıtı

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 329-330

SORU 15/REFERANS: 39

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 6 yaşındaki hasta yüksek ateş ve öksürük nedeniyle getiriliyor. Fizik muayenede kreptan raller saptanın hastanın grafisi pnömoni ile uyumlu. En az olası tanı?

CEVAP: Chlamydia trachomatis

YAŞLARA GÖRE PNÖMONİ NEDENLERİ

Yaş grubu	Sıklık sırası
Yenidoğan (< 3 hafta)	Grup B streptokok , E.coli, diğer gram -, S. Pneumoniae, H.Influenza (tip B, non-tip)
3 hf-3 ay febril pnömoni	RSV ,rinovirus, parainfluenza, influenza, adeno., S. Pneumoniae, H.Influenza (tip B, non-tip), Chlamydia trachomatis
4 ay - 4 yaş	RSV , rinovirus, parainfluenza, influenza, adenovirus, S. Pneumoniae, H.Influenza (tip B, non-tip)
> 5 yaş	Mycoplasma pneumoniae Grup A str. Mycoplasma pneumoniae , S. Pneumonia, Chlamydia pneumonia, H. Influenza (tip B, non-tip), influenza, adeno, Legionella pneumoniam

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-2 SAYFA:101

SORU 16/REFERANS: 40

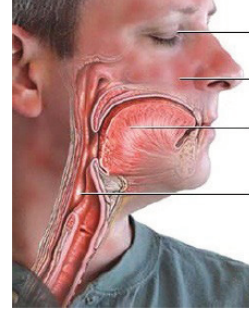
HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 15 yaşında kız hasta yemekten sonra spor yaparken yüzde şişlik kızarıklık, el ve ayaklarda kaşıntı, ürtiker yakınmasıyla başvuruyor. Kan basıncı 80/50 mmHg periorbital ödem ve wheezingi olan hastanın en olası tanısı?

CEVAP: Anafilaksi

ANAFİLAKSİ

- * Ani mediyatör salınımı
- * Deri
- Ürtiker
- Anjiödem
- Flushing
- * Solunum Sistemi
- Bronkospazm
- Larengalödem
- * KVS
- Hipotansiyon
- Disritmi
- Myokardialiskemi
- * GIS
- Bulantı, kusma
- Diyare
- Kolik tarzıağrı

PEDIATRİ



192

Kazananların dünyası

tusworld.com

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-1 SAYFA:192

SORU 17/REFERANS: 41

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İmmün yetmezliklerden hangisi katalaz pozitif bakteriy öldürmesinde yetersizlik görülmesi en olasıdır?

CEVAP: Kronik granülomatöz hastalık

1- Kronik Granülomatöz Hastalık

- **X'e bağlı** veya otozomal resesif geçiş gösterir. Sitokrom B'nin yokluğu ile karakterizedir.
- **NADPH oksidaz eksikliği vardır.**
- **Kemotaksi, opsonizasyon ve fagositoz normal iken bakteriy öldürülmesi defektifdir. Katalaz (+) bakteriler normal fagosite edilir, ancak öldürülemez.**
- Geç iyileşen tekrarlayan stafilokoksik boyun abseleri en sık klinik bulgulardır. Hastalıkta en sık ölüm nedeni de Aspergillus pnömonisidir.
- Ağır enfeksiyonlar nedeniyle aksine reaktif Hipergamaglobülinemi vardır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-1 SAYFA:204

SORU 18/REFERANS: 42

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: t(8;14) t(2;8) t(8;22) nin görülebileceği anomali hangisidir?

CEVAP: Burkitt

4. BURKİTT LENFOMA

Burkitt lenfoma üç altıpti vardır:

- **Afrikan (endemik) tip**
- **Sporadik (non-endemik) tip**
- **HIV enfeksiyonu** bulunanlarda görülen agresif lenfomaların bir altıpti

Bu tipler histolojik olarak aynıdır. Genetik, klinik olarak ve virolojik olarak farklıdır.

Tüm formları **MYC** protein seviyelerinin artışına neden olan **8.kromozom** translokasyonları ile yüksek düzeyde ilişkilidir. MYC için translokasyon partneri genellikle IgH lokusudur **t(8;14)**'dür, ancak **Ig κ t(2;8)** ya da **λ t(8;22)** hafif zincir lokusu da olabilir.

- Burkitt lenfomanın **en hızlı büyüyen insan tümörü** olduğuna inanılmaktadır.
- **Tüm endemik Burkitt lenfomalar EBV ile enfektedir.** Bu oran HIV-ilişkili tümörlerde %25, sporadik olgularda ise %15-20 arasındadır.

Morfoloji: Tümör **yüksek mitotik indeks** gösterir ve **bol apoptoitik hücre** içerir. Nükleer artıklar benign makrofajlar tarafından fagosit edilirler. Bu fagositler bol berrak sitoplazma içerirler ve **"yıldızlı gökyüzü"** manzarası oluştururlar. Kemik iliği tutulumunda hücreler berrak sitoplazmik vakuoller içeren **kraliyet mavisi** sitoplazmaya sahiptirler.

İmmünofenotip: Burkitt **matür B hücrelerin tümörleridir** ve germinal merkez B-hücre kökenli olduğunu kanıtlayan yüzey **IgM, CD19, CD20, CD10** ve **BCL-6** ekspresse ederler.

- Diğer germinal merkez kökenli tümörlerin aksine **BCL-2 negatif**dir.

Klinik: Hem endemik hem sporadik Burkitt lenfomalar özellikle **çocuklar** ya da **genç erişkinlerde** görülür. Çocukluk çağındaki NHL'larn %30'unu oluşturur.

- **Endemik Burkitt** lenfoma sıklıkla **mandibüler kitle** ile gelir ve özellikle böbrekler, adrenal ve overler olmak üzere abdominal organ tutulumu eğilimindedir.
- **Sporadik Burkitt** lenfoma sıklıkla **ileoçekal** ve **peritoneal kitle** ile gelir.

Kemik iliği ve periferik kan tutulumu ise nadir görülür, özellikle endemik olgularda. Burkitt lenfoma çok agresiftir ancak yoğun KT tedavisini güzel yanıt verir. Çoğu çocuk ve genç erişkinler kür olur. **Prognoz yaşlı erişkinlerde daha kötüdür.**

112

Kazananların dünyası

tusworld.com.tr

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA:112

BURKITT LENFOMA	MANTLE ♂ LENFOMA	MALTOMA	FOLİKÜLER LENFOMA ♀
t(8:14)	t(11:14)	t(11:18)	t(14:18)
C-MYC	Cyc-D1 / BCL1	BCL10 / API2 3. Kromozom defekti	BCL-2
Çocuk	Erkek/Kİ	Mide	Kadın/Kİ

Anaplastik büyük hücreli lenfoma → CD3A+ → ALK-I / NPM+
Lenfoblastik lenfoma → PAX5

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 227

SORU 19/REFERANS: 43

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Fumarilasetotat eksikliği sonucu görülen metabolik hastalıkta hangi kanser riski artmıştır?

CEVAP: Hepatoselüler kanser

- * Düşük doğum ağırlığı
- * Mental retardasyon



214

Kazananların dünyası

tusworld.com

- * Tirozin ve fenilalaninden kısıtlı diyet
- * 4-HPPD inhibe eden **nitrosinon (NTBC)** seçilecek tedavidir.
- * **Bu tedavi akut hepatik ve nörolojik krizleri önler.** Tedavi öncesi karaciğer hasarını geri döndürmez.
- * Ölüm nedenleri: **Hepatoselüler karsinom** ve Siroz
- * **Karaciğer transplantasyonu etkili tedavidir** ve kanser riskini giderir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI-2 SAYFA:214-215

SORU 20

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 40 haftalık bebek acil sezeryan ile doğuyor. Hipotonsite ve iç çekme tarzında düzensiz solunumu ve bradikardisi olan bebeğin kalp tepe atımıambu ile dakikada 100'ün üzerine çıkıyor. Ardından entübe ediliyor. Kan gazı pH'sı 6.9 olan bebek için hangisi kötü prognoz göstergesidir?

CEVAP: İlk 12 saatte nöbet olması

REFERANS: Referans verilememiştir

SORU 21

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Miad 3200 gram doğan postnatal 7. Günde genel durumda kötüleşme, emmede azalama ve günde 1 kez kaka yapma nedeniyle getiriliyor. Güncel ağırlığı 2700 gram ve kanda sodyumu 160 mEq/L olarak saptanıyor. En olası tanı?

CEVAP: Yetersiz anne sütü alımı

REFERANS: Referans verilememiştir

SORU 22/REFERANS: 44

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yenidoğan bebek postnatal 20. Saatinde siyanoz ve takipne nedeniyle takip ediliyor. Oksijen saturasyonu 85, nabız 165, üfürüm duyulmuyor. EKG de sağ aks sapması ve TELE de yan yatmış yumurta görünümü görülüyor. En olası tanı?

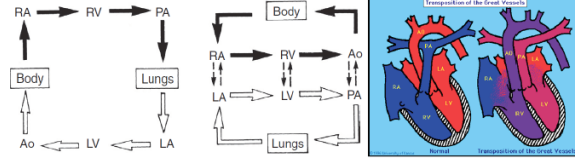
CEVAP: Büyük arterlerin transpozisyonu

BÜYÜK ARTERLERİN D-TRANSPOZİSYONU (d-BAT)

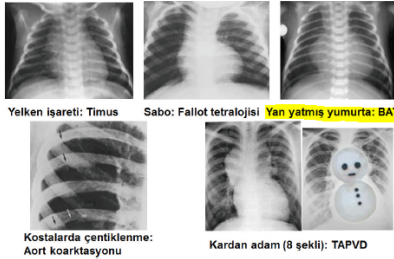
Yenidoğan döneminde siyanozla bulgu veren en sık siyanotik DKH'dir. Erkeklerde sıktır. Aortik pulmoner septumun spiral şeklinde oluşmak yerine düz bir şekilde oluşmasından kaynaklanır ve sonuçta aort sağ ventrikülden köken alırken, PA ise sol ventrikülden köken alır. **Diyabetik anne bebeklerinde sıklığı artar.**

Patofizyoloji ve Klinik:

Anormal yerleşen büyük damarlara bağlı olarak sistemik venöz kan sağ kalpten aort aracılığıyla yenidoğan sistemik dolaşıma pompalanırken, akciğerden sol kalbe dönen kan ise PA aracılığıyla yine akciğere pompalanır. Sistemik ve pulmoner dolaşım arasındaki bağlantının kesilmesi sonucunda; normalde birbirini ardına iki seri dolaşım şeklinde olmaları gerekirken, **birbirine paralel iki dolaşım** halini alır. Eğer iki dolaşım arasında karışımı sağlayacak olan ASD, VSD ya da PDA gibi bağlantılar olmazsa bu anomali yaşamla bağdaşmaz. **Hastaların %40 kadarına VSD eşlik eder.** %5-10 kadarında da pulmoner (LV) çıkım yolu darlığı vardır.



- Sağlam İnterventriküler Septumlu d-BAT;** yeterli karışımın olmamasından ötürü sıklıkla doğumdan kısa süre sonra siyanoz ile bulgu verir. Duktusun kapanmasından hemen sonra **ağır siyanoz** gelişir.
- Geniş VSD ile Birlikte olan d-BAT;** yeterli karışımın sağlanmasından ötürü bu hastalarda **siyanoz hafiftir** ancak geniş VSD'ye bağlı **KKY bulguları** ortaya çıkar ve **kısa sürede PVOH** gelişir.
- Klinik Belirti ve Bulgular;**
 - Önde yerleşen aorta bağlı **S2 sert ve tektir.**
 - Üfürüm sıklıkla yoktur.** Bazen VSD'ye bağlı pansistolik üfürüm ya da pulmoner çıkım yolu darlığına bağlı sistolik ejeksiyon üfürümü duyulabilir.
 - KKY eşlik eden olgularda hepatomegali ve dispne vardır.
 - Tele'de; Artmış pulmoner vaskülarite** ve dar üst mediasten ile birlikte olan **yan yatmış yumurta görünümü** kardiyomegali tipiktir. VSD'nin eşlik ettiği olgularda bu bulgular daha belirgindir.
 - EKG'de;** tipik EKG bulgusu yoktur. Genellikle yenidoğan dönemi ile uyumlu **sağ kalp hakimiyeti** vardır. PVOH gelişen geniş VSD'li olgular biventriküler hipertrofi ile bulgu verir.



Büyük Arterlerin Değerlendirilmesi

- Belirgin Pulmoner Konus:** Valvüler PD (poststenotik dilatasyona bağlı), ASD ve VSD (artmış pulmoner kan akımına bağlı), PH (artmış PA basıncına bağlı)
- Çok küçük Pulmoner Konus:** FT ve triküspid atrezisi (azalmış pulmoner kan akımına bağlı)
- Belirgin Arkus Aorta:** FT, Valvüler AD (poststenotik dilatasyona bağlı), PDA, A.KoA

REFERANS: TW PEDIATRİ EFSANE KONU KİTABI-2 SAYFA:58 ve 78

SORU 23/REFERANS: 45

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 7 yaşında kız hasta taze kırmızı kan içeren kusma nedeniyle başvuruyor. Anamnezde yenidoğan döneminde sarılık nedeniyle umbilikal ven katerizasyonu yapıldığı öğreniliyor. Dalak 4 cm ele geliyor. Bu hastalığın kanlı kusmaya neden olan en olası komplikasyonu?

CEVAP: Özefageal varis

Portal Ven Trombozu Nedenleri

- Yenidoğanlarda** umbilikal enfeksiyon (**± umbilikal ven kateterizasyonu**)
- Neonatal dehidratasyon ve sistemik enfeksiyon
- Akut apendisit ve primer peritoniti içeren intraabdominal enfeksiyonlar
- İnflamatuvar barsak hastalığı (hiperkoagülabilité ilişkili)
- Primer sklerozan kolanjit ve safar kanalı enfeksiyonları
- Protein S ve protein C eksiklikleri veya faktor V Leiden mutasyonu
- Portal vende web veya diyafram

*Tol vücut ışınlaması, postinsüzdoidal portal hipertansiyon nedeni olan Veno-oklüzif hastalığa yol açar.

Portal Ven Trombozu: Klinik bulgular

- Özefagus varis kanamaları en sık başvuru bulgusudur.**
- Karaciğer hastalığı olan hastalarda, fizik muayene vasküler talenjektazi ve palmar eritem gibi sirozun stigmalarını ve sarılığı gösterebilir.
- Intrahepatik nedenli portal hipertansiyonlu hastalarda asit belgiri olabilir fakat portal ven trombozunda yaygın değildir.
- Periumbilikal bölgede portal kanı sistemik dolaşıma taşıyan genişlemiş cilt koleteral damarları görülebilir.

140

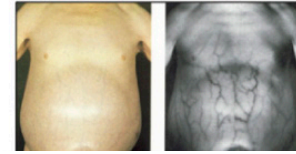
Kazananların dünyası

tusworld.com

- Normal boyutta bir karaciğer ve karaciğer hastalığının klinik ve biyokimyasal bulgularının yokluğunda portal ven tikanıklığı çok olasıdır.
- Splenomegali,** bazen hipersplenizm ile beraber en sık ikinci başvuru bulgusudur ve rutin fizik muayenede ilk saptanan bulgu olabilir.

Portal Ven Trombozu: Klinik

- Varis kanaması**
 - En sık başvuru
- Splenomegali**
 - En sık 2.
- Asit, ödem
- Kanın duvarı venleri



REFERANS: TW PEDIATRİ EFSANE KONU KİTABI-2 SAYFA:140-141

Klinik Özellikler

Portal hipertansiyonun dört primer komplikasyonu kanamalı gastroözofageal varisler, asit, caput medusae ve hipersplenizmdir.

Özofageal Varisler: Son dekatta, sirotik olduğu bilinenleri özofagus varisleri açısından endoskopi ile taramak yaygın uygulama haline gelmiştir. Kanama riskini çeşitli faktörler belirler, bunlar: **sirozun şiddeti** (Child skoru), **hepatik ven wedge basıncının yüksekliği,** **varislerin boyutu,** **varislerin yerleşimi** ve **kırmızı kamçı işaretleri,** **hemostatik noktalar,** **diffüz eritem,** **mavimsi renk,** **çilek kırmızısı noktalar** veya **beyaz kabarcık şeklinde noktalar** gibi belli endoskopik işaretlerdir.

Tanı

Kronik olarak izlenen sirozlu hastalarda, portal hipertansiyon gelişimi genellikle trombositopeni olması, dalakta büyümenin görülmesi veya asit, ensefalopati ve/veya kanamalı veya kanamasız özofagus varislerinin gelişmesi ile fark edilir. Varisler endoskopi ile tanımlanmalıdır. Ortalama wedge -serbest gradiyent 5 mmHg'dir ve gradiyentin 12'den büyük olduğu hastalarda varis kanaması riski vardır. Harrison 2018'de portal hipertansiyon kavramını net olarak mm hg, 5 mm hg üzeri değerler için ifade edilmiştir.

REFERANS: TW PEDIATRİ DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 290

SORU 24/REFERANS: 46

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 1.5 aydır ishali olan 9 aylık bebekte ishali bol sulu ve köpüklü olduğu ve beslenmeyi takiben geliştiği öğreniliyor. En uygun eşleştirme?

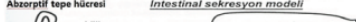
CEVAP: Kronik ishal- Osmotik tip

Osmotik ve Sekretuar Diyarenin Ayırıcı Tanısı

	Osmotik diyare	Sekretuar diyare
Gaita volümü	< 200 ml / 24 hr	> 200 ml / 24 hr
Açlığa cevap	Diyare durur	Diyare devam eder
Gaita Na+	< 70 Meq / L	> 70 Meq / L
Redüktan madde	+	-
Gaita pH	< 5	> 6

Kronik İshal

- Gelişmekte olan ülkelerde ishal her yıl 5 milyon ölüme neden olur.
- İshal, su içeriği fazla, günlük dışkı çıkışının artması (günde > 3 kez) olarak tanımlanır.
- Bebek ve çocuklar için dışkı çıkışındaki bu artış 10/g/kg/günden fazla veya erişkin sınırı olan 200 g/gün'ün üzerinde olması anlamına gelir.
- İshal 2 haftadan uzun sürdüğünde kronik kabul edilir.
 - o Çocuklarda dışkı 20-25 mEq/l sodyum ve klor ve 50-75 mEq/l potasyum içerir.



REFERANS: TW PEDIATRİ EFSANE KONU KİTABI-2 SAYFA:132-133

SORU 25/REFERANS: 47

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Dokuz aylık bebek gelişme geriliği, raşitik rozari, el bileğinde genişleme, hipofosfatem, karbonat düşüklüğü, pCO2 düşüklüğü ve idrarda glukoz ve aminoasit görülüyor. En olası tanı?

CEVAP: Fanconi sendromu



FANCONİ SENDROMU (Jeneralize Proksimal Tubüler Disfonksiyon)

- * Düşük moleküler ağırlıklı proteinüri
- * Jeneralize aminoasitüri
- * Glikozüri
- * Fosfatüri → Hipofosfatemik (vitamin D dirençli) rikets
- * Bikarbonatüri → Proksimal (tip II) renal tübüler asidoz (RTA)

Fanconi Sendromu Nedenleri	
Sekonder Herediter	Sekonder Edinsel
• Sistinozis (en sık)	• Ağır metaller (kurşun, kadmiyum, civa)
• Lowe (oküloerebrorenal) sendromu	• Tetrasiklin (kullanım süresi geçmiş)

REFERANS: TW PEDIATRİ EFSANE KONU KİTABI-2 SAYFA:218

SORU 26/REFERANS: 48

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 11 yaşında kız hasta parmaklarda şişlik, sol diz ve ayak bileklerinde ağrı nedeniyle başvuruyor. Daktilit, tırnaklarda distrofi ve noktalanma, sol ayak bileğinde artrit saptanıyor. Gottron papüleri tariflenen bu hastanın aile öyksünden bulunması en olası hastalık?

CEVAP: Psöriazis

Romatolojik Hastalıklarda Bulgular

BULGU	ROMATOLOJİK HASTALIK	HATIRLATICI*	AYIRICI TANI
Malar raş	SLE, juvenil dermatomyozit	SLE – Nazolabial oluk	Güneş yanığı, parvovirus B19 (beşinci hastalık), Kawasaki hastalığı
Oral ülser	SLE, Behçet hastalığı	Behçet hastalığı – genital ülser	HSV, PFAPA sendromu
Purpurik raş	Vaskülit, ANCA ilişkili vaskülit, HSP	HSP – alt ekstremitelerde ve kalçalardan başlar	Meningokoksemi, pihlilaşma bozukluğu, trombositopeni
Gottron papülleri	Juvenil dermatomyozit	Heliotropik raş, periungual telenjektazi	Psöriazis, egzema
Artrit	JIA, SLE, vaskülit, HSP, miksektif bağ dokusu hastalığı, sikleroderma, ARA, reaktif artrit	Kronik artrit – >6 hafta Miksektif bağ dokusu hastalığı – ellerde şişlik	Postviral artrit, reaktif artrit, travma, Lyme hastalığı, enfeksiyon, Kawasaki hastalığı, malignite, zedelenme

REFERANS: TW PEDIATRİ EFSANE KONU KİTABI-2 SAYFA:32

SORU 27/REFERANS: 49

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 5 aylık bebek kol ve bacaklarında fleksiyon şeklinde ani kasılma ve ağlama nedeniyle getiriliyor. Perinatal hipoksi öyküsü olan hastanın kasılmalarının uykuya dalarken veya uyandıktan hemen sonra olduğu öğreniliyor. En olası tanı?

CEVAP: İnfantil spazm

İnfantil Spazm (West sendromu)

4-8 aylık arasında başlayan, boyun, kollar ve bacaklarda kısa simetrik kontraksiyonlarla karakterize nöbet tipidir. Altta yatan sebebe göre Kriptojenik (%10-20) ve Semptomatik olmak üzere iki gruba ayrılır. Fleksor, ekstansor ve mikst tip olmak üzere 3 tipi vardır.

tusworld.com	Kazananların dünyası	87
--------------	----------------------	----



Kriptojenik infanatil spazmın prognozu iyidir, ancak semptomatiklerin %80-90'ında mental retardasyon gelişir. EEG'de hipsaritmi denen özel bir patern görülür, tedavide ACTH ve prednisolon kullanılır.

Tuberoskleroza bağlı infanatil spazmın tedavisinde vigabatrin tercih edilir.

İnfantil spazm nedenleri (Semptomatik grup)

Hipoksik iskemik ensefalopati, Prematürite: intraventriküler kanama ve periventriküler lökomalazi, Konjenital enfeksiyonlar, Metabolik hastalıklar, Tuberoskleroza, Lizensefali, şizensefali, Kafa travması: subdural hematoma

REFERANS: TW PEDIATRİ EFSANE KONU KİTABI-1 SAYFA:87-88

SORU 28/REFERANS: 50

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 3 aylık bebek başını dik tutamama ve gevşeklik nedeniyle getiriliyor. Dilde fasikülasyonlar, jeneralize hipotoni ve DTR alınamayan hastada en olası tanı?

CEVAP: Werdnig-Hoffmann hastalığı

Werdnig-Hoffmann hastalığı

Hamileliğin sonlarına doğru çocuk hareketlerinin azaldığı anne tarafından fark edilir. Çocuk hipotonik olduğundan doğum zor olur. Makad doğum sık görülür. Ağlaması cılızdır, ses tonu düşük ve emmesi zayıftır. Ekstremiteleri hareketleri çok azdır. Duyu kusuru yoktur. Kaslar ileri derecede atrofikdir. Dilde fasikülasyonlar gözlenir, DTR alınmaz. Yüz görünümü ve zeka normaldir. Ön boynuz motor hücrelerinde dejenerasyon progressiftir. Tedavisi yoktur, destekleyici tedavi yapılır. Genellikle solunum yetmezliği ve akciğer enfeksiyonlarıyla ölürler.

REFERANS: TW PEDIATRİ EFSANE KONU KİTABI-1 SAYFA:96

SORU 29/REFERANS: 51

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Antenatal taramada rutin olarak taranması önerilen anoploidler hangisidir?

CEVAP: 13, 18, 21

Trizomiler

- En sık anoploid anomallikleri trizomilerdir.
- Olağan 2 kromozom yerine 3 adet bulunur.
- Trizomiler genellikle mayoz sırasında kromozom çiftinin ayrılmamasının (mayotik nondisjunction) sonucudur.
- Trizomi tüm hücrelerde olabilir veya mozaik formda görülebilir.
- Trizomili bireylerin spesifik fenotipleri vardır.
- En sık görülen trizomi 21 veya Down sendromudur.

76

Kazananların
dünyası

tusworld.com

- Trizomi 13 ve 18 de nispeten siktir.

Trizomi 21, Down Sendomu (Mongolizm)

- İnsidans 1/600-800 doğum
- Konsepsiyon sonrası insidans canlı doğumdakininin 2 katından fazladır; yarıdan fazlası gebeliğin başlarında spontan olarak düşer.
- Diğer trizomiler gibi anne yaşının ilerlemesiyle insidans artar:

> Anne yaşı	İnsidans
• 15-29	1/1500
• 30-34	1/800
• 35-39	1/270
• 40-44	1/100
• 45 ve üstü	1/50

Prenatal Tanı

- 35 yaş üstü annelerde risk çok yükseldiği için prenatal tanı endikasyonu vardır.
- Fetal kromozom incelemesi için amniyosentez veya koryon villus örnekleme genellikle yapılır.
- 35 yaş altı annelerde üçlü tarama testi etkilidir:
 - o Düşük maternal serum alfa-fetoprotein
 - o Düşük ankonyuge östradiol
 - o Yüksek hCG (+inhibin: dörtlü test daha duyarlı)
- Prenatal USG kalın ense katlantısı, nazal kemik yokluğu, kısa femur ve kardiyak ve GIS anomalilerini saptayabilir.

**REFERANS: TW PEDIATRİ EFSANE KONU KİTABI-1
SAYFA:76-77**

GENEL CERRAHİ 30/30

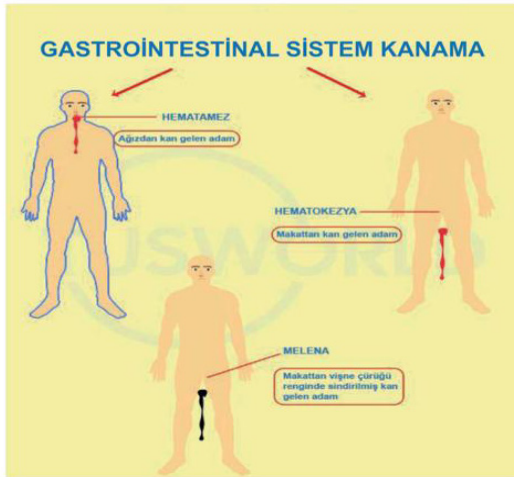
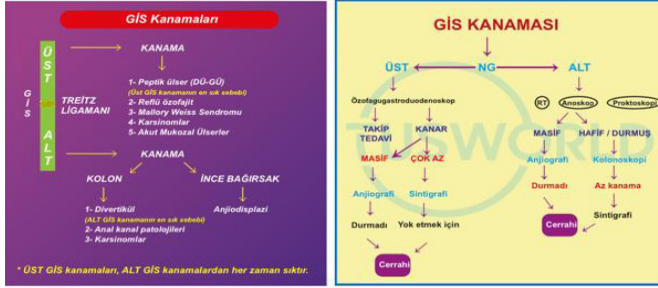
SORU 1/REFERANS: 52

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Kolondan kaynaklanan alt gis kanamalarının en sık sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Divertikülozis

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 258

SORU 2/REFERANS: 53

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hiperkalemide insülinin etkisi nedir?

CEVAP: Potasyumun hücre içine geçirir

AÇIKLAMA:



Tedavi:

Hiperkalemik hasta

ACİL

A - B - C (Havayolu / Damaryolu / Sıvı) (İlk tedavi)

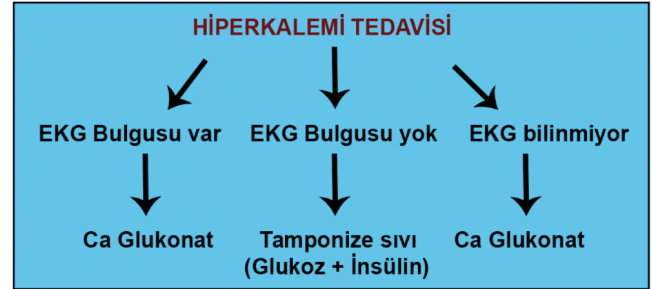
EKG (İlk) → Patolojik: * Ca Glukonat (K'nin kardiyak etkilerini antagonize etmek için verilir.) (5-10 ml%10)

→ Normal: * Tamponize sıvı (Glukoz + İnsülin)
(%5 Dext + 10 Ü R ins)

* Diüretik (Furosemid)

* Reçineler (Sorbitol, Kayexalat(Na polistren sülfonat))

* Diyaliz (en son çare) (en iyi tedavi)



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI: 28

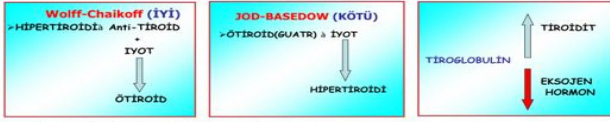
SORU 3/REFERANS: 54

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisinde tiroid bezindeki radyoaktif iyot tutulumunda azalma beklenmez ?

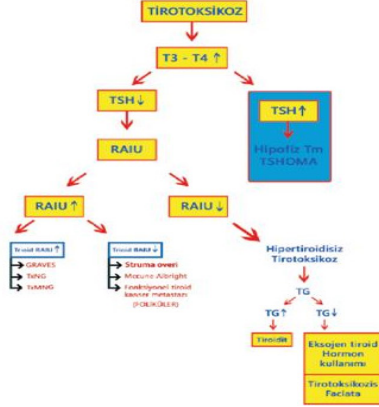
CEVAP: Graves hastalığı

AÇIKLAMA:

Tiroid Metabolizması ve Tiroid hastalıkları



Jod Basedow etkisinde RAIU hem artmış hemde azalmış olabilir.
Tiroid Hastalıklarında Kullanılan Bazı Yöntemler
Tiroid Fonksiyon Testleri: Tiroidin değerlendirilmesinde kullanılan en önemli laboratuvar yöntemlerindedir.
Tiroid ultrasonografisi: İlk istenecek radyolojik testtir.
Tiroid sintigrafisi: Tiroidin çalışıp çalışmadığı yönünde bilgi verir.
Tiroid ince iğne aspirasyon biyopsisi nodülün tanısında kullanılır.
Antikorlar:
TSI (TSAK) (Anti TSH reseptör Antikoru) olarak da adlandırılır. Graves hastalığında görülür. Anti-mikrozomal ve tiroit peroksidaz antikorları otoimmün tiroiditi gösterir. Antimikrozomal antikorlar Hashimoto tiroiditini düşündürmelidir. Anti-tiroglobulin (anti-Tg) Daha çok Hashimotoyu gösterir. Atoantikör pozitifliği ile en fazla birliktelik gösteren tiroid hastalığı hashimoto tiroiditidir.
Kalsitonin: Medüller tiroid kanserinde marker olarak kullanılır.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 357

SORU 4/REFERANS: 55

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Ani bayılma, bulantı, kusma, derin tendon reflekslerinde azalma görülen hasta diyalize girmektedir. EKG'sinde PR aralığı uzamış ve QRS kompleksi genişlemiştir. Bu hastada en olası tanı hangisidir?

CEVAP: Hipermagnezemi

AÇIKLAMA:

İ) HİPERMAGNEZEMİ (Mg > 2,7 mg/dl):

Etiyoloji:

Böbrek yetmezliği (en sık), travma, cerrahi stres, ciddi asidoz

Klinik:

DTR ↓, kuvvetsizlik ve letarji
 EKG → P ↓ / T ↑ / QRS geniş (hiperpotasemiye benzer)

Hipomagnezemi EKG: Hipokalsemi ve Hipokalemi →
 QT ↑ P ↑ / T ↓ / QRS geniş

Hipermagnezemi EKG: Hiperpotasemi → P ↓ / T ↑ / QRS geniş

Tedavi:

Etkene yönelik tedavi ve Ca Klorid IV verilir.
 Diyaliz (EN İYİ, EN SON ÇARE)

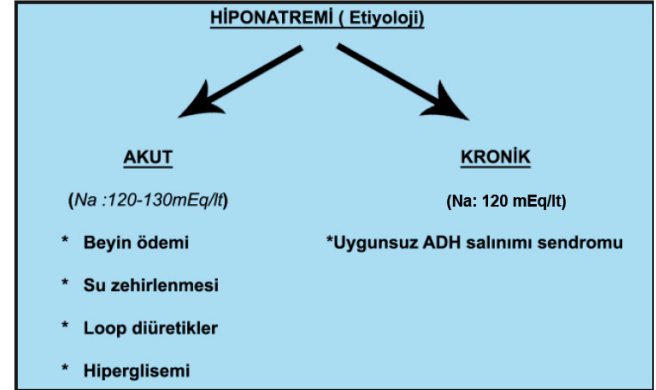
REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHI KONU KİTABI SAYFA: 32

SORU 5/REFERANS: 56

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hastane yatmakta olan hastanın Na değeri 118, mEq/L K değeri 4.8 mEq/L, Ca²⁺ 8.3 olarak ölçülmüştür. Serum osmolaritesi 262 mOsm/kg olan ve idrar osmolaritesi 88 mOsm/kg olan hastanın CVP'si normaldir. İdrar sodyum miktarı normal olan bu hastada en olası neden nedir?

CEVAP: Su zehirlenmesi

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHI KONU KİTABI SAYFA: 18

SORU 6/REFERANS 57

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kelloid oluşumu ile ilgili hangisi en doğru ifadedir?

CEVAP: Genetik yatkınlık söz konusudur

AÇIKLAMA:

	KELOID	HİPERTROFİK SKAR
İnsidans	Nadir	SIK
Genetik Yatkınlık	OD	YOK
Ne zaman olur	Travmadan sonra hiçbirşey yokken yıllar sonra oluşur	Travma sonrası 4-6 hafta da oluşur.
Semptom	Ağrılı, kaşıntılı, hiperestezik	Kabarık, hafif kaşıntılı
Yara etrafı	Yaranın dışına taşar	Yaranın dışına taşmaz
Spontan regresyon	OLMAZ	OLUR
Kontraktür	NADİR	SIK
Histoloji	Karışık dalgali kollajen	Kollajen liflerde paralel dizilim

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHI KONU KİTABI SAYFA: 92

SORU 7/REFERANS 58

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Ringer laktat sıvısında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

CEVAP:

AÇIKLAMA:

KRİSTALOİDLER					
⊕ Katyonlar	SF	RL	PLAZMA	PLAZMOLYTE	NORMOSOL
Na	154	130	140	140	140
K	-	4	4	5	5
Ca	-	3	2,5	X	X
Mg	-	X	1	3	3
⊖ Anyonlar	-	-	-	-	-
Cl	154	109	100	98	98
Laktat	-	28	-	27	27
HCO ₃	-	-	25	-	-
Glikonat	-	-	-	23	23
PH	6	65	7,4	7,4	7,4
Osmolarite	308	274	290	290	295

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 12

- * RL'deki laktat vücuda girince HCO₃'e dönüşür.
- * RL'deki laktat, laktatın D izomerini içerir.
- * RL karaciğerde Apoptozis'e neden olabilir.
- * % 5 Dextrozda 50 gr glukoz bulunmaktadır, 200 kkal'lik enerji verir.
- * Ekstrasellüler sıvıda olup replasman sıvılarından olmayan elektrolit? **Mg (Plazmolayt Hariç)**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 13

SORU 8/REFERANS 59

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hipokalemi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

CEVAP: EKG'de T dalgasında yükselme olur (Sivri T)

AÇIKLAMA:

K↓ P↑ T↓ / U⊕ / QRS geniş / Peristaltizm↓ (Kabızlık)
K↑ P↓ T↑ / QRS geniş / Peristaltizm↑ (İshal)
TÜKRÜK AZALMIŞ → SJÖGREN
TÜKRÜK ARTMIŞ → HİPONATREMİ

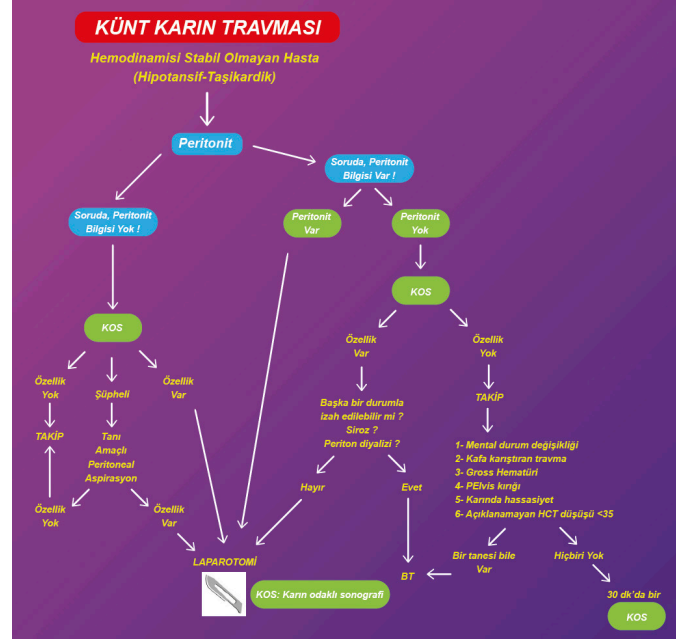
REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 27

SORU 9/REFERANS 60

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: EVRE II karaciğer travması olan stabil hastada ne yapılmalıdır?

CEVAP:

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 113

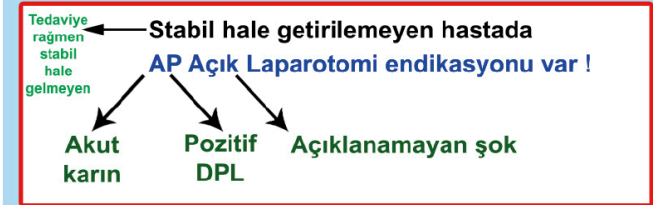
Karaciğer Travmaları:

EVRE (Subkapsüller Hematom Yüzdeleri)

- 1 → % 10dan az (1cm den küçük)
- 2 → % 10- 50 arası (1-3 cm arası)
- 3 → % 50 den fazla (3 cm den büyük)
- 4 → Hepatik lob % 25 ila 75
- 5 → Hepatik lob % 75 ten fazla
- 6 → Tüm karaciğer travmatize

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 115

KÜNT TRAVMADA LAPAROTOMİ ENDİKASYONLARI



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 117

SORU 10/REFERANS 61

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yanık tedavisi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

CEVAP: Damar yolundan sıvı tedavisi yanık olan ekstremitedeki venlerde kullanılarak yapılabilir.

AÇIKLAMA:

YANIKTA TEDAVİ

Yanıklı hastalarda ilk yapılması gereken işlem hava yolu açılmasıdır (AIRWAY).

- YANIK** → 1) Havayolu (AIRWAY)
2) Solunum (BREATHING)
3) Dolaşım (CIRCULATION)
4) Tetanoz profilaksisi

Tüm travma hastalarında uygulanan A, B, C yanıklı hastalarda da uygulanmalıdır. Yanıklı hastaların dolaşımı sıvı verilerek sağlanır, sıvı yanmış bölge bile olsa üst ekstremiteye ait venöz sistemden yapılmalıdır. Yanıklı hastalara agresif sıvı replasmanı uygulanmalıdır. Yanıklı hastalarda verilecek sıvı miktarı PARKLAND formülüne göre hesaplanır.

YANIK HASTASI İLK 24 SAAT ACİL TEDAVİ

- Hava yolu açılması
- RL ile Parkland formülü üzerinden yanık tedavisi
- Tetanoz profilaksisi
- Topikal Antibiyotiklerle lokal tedavi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 101

SORU 11/REFERANS 62

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi karaciğer transplantı ile ilgili doğru cümledir?

CEVAP: Akut karaciğer yetmezliği ülkeler arasında transplant endikasyonu açısından farklılık gösterir.

AÇIKLAMA:

Karaciğer transplantasyonu:

Son dönem karaciğer hastalığı olan hastalarda son 60 yıldır uygulanan hayat kurtarıcı bir cerrahi yöntemdir.

Donör ve kadavradan nakil yöntemleri bulunsa da günümüzde daha çok uygun donörden alınan ortotopik transplanasyon metodu uygulanmaktadır. Çocuklarda karaciğer nakli en sık biliyer atrezi, erişkinlerde ise hepatit C ve alkolik siroz sebebiyle uygulanmaktadır (Türkiye’de hepatit B sirozu en sık endikasyon nedenidir). Karaciğer nakli önceliğini belirlemek için MELD skorlaması kullanılmaktadır. Bu skorlamada bilirubin, İNR, serum kreatinin ve hastanın hemodiyaliz ihtiyacı gibi parametreler kullanılmaktadır. Erişkinlerde karaciğer nakli endikasyonları şunlardır:

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 295

SORU 12/REFERANS 63

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Mamografide BIRADS0 nedir?

CEVAP: Ek tetkik önerilmektedir.

AÇIKLAMA:

Meme BIRAD’S Evrelemesi

Evre 0	İnkomplet değerlendirme (Ek tetkik gerekir)
Evre 1	Negatif (rutin mamografi)
Evre 2	Benign bulgular (rutin mamografi)
Evre 3	Muhtemelen benign: Kısa aralıklarla izlem
Evre 4	Malignite yönünden lezyon şüpheli, biyopsi gerekir
Evre 5	Lezyon büyük olasılıkla malign biyopsi gerekir
Evre 6	Patolojik olarak kanıtlanmış malignite

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 175

SORU 13/REFERANS 64

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Aşağıdaki meme kanseri öncül patolojilerinden hangisi invaziv kanser riski açısından en düşük riske sahiptir?

CEVAP: İntraduktal papillom

AÇIKLAMA:

Benin meme hastalıkları klinik sınıflandırılması tablosu; Non-proliferatif meme lezyonları(%75)

- Kalsifikasyonlar
- Apokrin metaplazi
- Duktal ektazi
- Duktal Hafif epitelyal hiperplazi (4 kat ve daha az risk)
- Yağ nekrozu
- Fibro-Kistler
- Fibroadenom

(*Non proliferatif benign meme lezyonları takip edilirler; KADaYiF)

Atipi içermeyen proliferatif meme lezyonları

- Duktal orta epitelyal hiperplazi (5 kat ve üzerinde risk)
- Radyal skar
- Sklerozan adenozis
- İntraduktal papillomlar

IDRIS

(* Atipi içermeyen proliferatif meme lezyonları cerrahi olarak eksize edilirler çünkü etraf dokuda kanser riski artabilir)

Atipik proliferatif lezyonlar

- Atipik lobüler hiperplazi
 - Atipik duktal hiperplazi
- (* Atipik proliferatif meme lezyonları kanser öncülerine dönüşebildikleri için benign olmalarına rağmen çıkarılırlar)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 176-177

Histopatolojik İnceleme Sonuçlarına Göre İnvazif Meme Kanseri Riski

Riski artırmayan lezyonlar (Nonproliferatif ve proliferatif atipi göstermeyenler)

- Apokrin değişiklikler
- Duktal ektazi
- Hafif epitelyal hiperplazi
- Sklerozan adenozis
- İntraduktal Papillom
- Radial skar

Az riskli lezyonlar (2 kat)

Orta derecede (FLORİD) hiperplazi

Orta riskli lezyonlar (5 kat)

- Atipik duktal hiperplazi
- Atipik lobüler hiperplazi Yüksek riskli lezyonlar (10 kat)
- Lobüler karsinoma in situ (LKİS)
- Duktal karsinoma in situ (DKİS)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 180

SORU 14/REFERANS 65

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: MEN Sendromlarında aşağıdaki genlerden hangisi en olasıdır?

CEVAP: RET

AÇIKLAMA:

*Medüller tiroid kanserlerinin etiyolojisinde Ret nokta mutasyonu sık gösterilmiştir.

*Medüller tiroid kanserleri sporadik(unifokal) ya da ailesel(multifokal) olabilirler.

*Ailesel olanları genellikle **Ret nokta mutasyonuna** bağlı gelişir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 166

SORU 15/REFERANS 66

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Boyunda kitle olan erkek hastanın ince iğne aspirasyon biyopsisinde foliküler neoplazm olarak rapor edilen durumda hangisi en uygun yaklaşımdır?

CEVAP: Sağ tiroid lobektomi

AÇIKLAMA:

TİROİD İİAB SINIFLAMASI VE YORUMLANMASI				
İngiliz Tiroid Birliği Sınıflaması	BETHESDA SINIFLAMASI	ÖZELLİKLER	KANSER RİSKİ	SONRA YAPILACAKLAR
Thy 1	1	Tanısal olmayan yaymalar	% 1-4	Görüntüleme eşliğinde İİAB tekrarı
Thy 2	2	Benign lezyon	% 0-3	Klinik takip
Thy 3a	3	Önemi belirsiz atipi veya önemi belirsiz foliküler lezyon	% 5-15	• Klinik takip • İleride tekrar İİAB • Genetik testler
Thy 3f	4	Foliküler neoplazi veya şüpheli foliküler neoplazi	& 15-30	Lobektomi
Thy 4	5	Malinite şüphesi	% 60-75	Lobektomi veya total tiroidektomi
Thy 5	6	Malign lezyon	% 97-99	Total tiroidektomi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 160

SORU 16/REFERANS 67

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Non steroid al antiinflamatuar ilaçlar veya asetilsalisilik asit kullanılan hastalarda hangi durumda kanama ve ülser riski en düşüktür?

CEVAP: Birlikte statin grubu ilaç kullananlar

AÇIKLAMA:

NSAİD veya ASPIRİN Alan Hastalarda Asit Süpresyonu Yapmak Gereken Durumlar

- 1- 60 yaş üstü hastalar
- 2- Mide hastalığı hikayesi
- 3- Steroid veya antikoagülan kullanımı
- 4- Yüksek veya kronik doz NSAİD kullanımı
- 5- Yüksek veya kronik ASPIRİN kullanımı (325 mg/gün'den fazla)

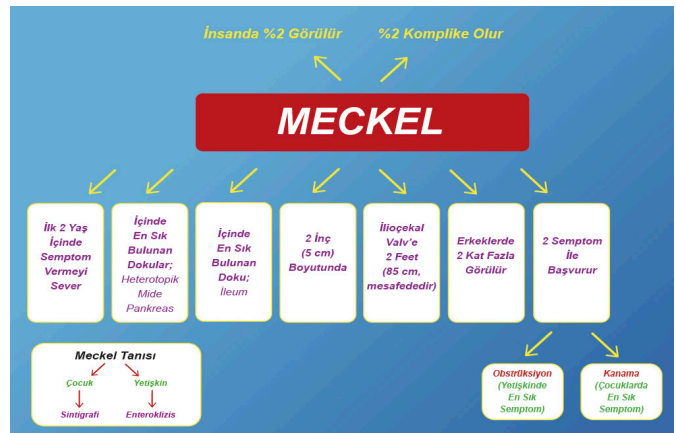
REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 295

SORU 17/REFERANS 68

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Meckel divertikülü ile ilgili yanlış olan hangisidir?

CEVAP: Meckel divertikülü inguinal herni kesesi içerisinde ise amyant fitiği adı verilmektedir.

AÇIKLAMA:



**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 268**

Litre Fıtığı

Fıtık kesesinin içerisine meckel divertikülünün girdiği fıtıktır.

Amyant Fıtığı

Fıtık kesesi içinde apendiksin bulunduğu fıtıktır. Bu fıtık dünyada ilk başarılı apendektomiye sebep olmuştur ve amyant fıtığının cerrahisinden sonra insanoğlu apendektominin yapılabildiğini ve apendektomiye rağmen insanların yaşayabildiğini öğrenmiştir.

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 382**

SORU 18/REFERANS 69

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Alt gis kanaması olan 69 yaşındaki erkek hastanın kolonoskopide kanaması görülmemektedir. Nazogastrik içeriği temiz olan ve 5 ünite kan takviyesi yapılan hasta hemoglobini yükselmediği tespit edilmektedir. Durumu stabil olmayan bu hastanın 4 yıl önce aort anevrizması ameliyatı olduğu öğrenildiğine göre en olası tanı nedir?

CEVAP: Aorta enterik fistül

AÇIKLAMA: Ahmet ERKEK yıllardır 60 yaş üstünde anjiodisplazinin sorulmayacağını söyledi Bakın ÖSYM yine golü attı sadece TUSWORLD yakaladı !

SORU 19/REFERANS 70

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kolon en sık nereden perforer olur ?

CEVAP: Çekum

AÇIKLAMA:

GIS ORGAN - CEVAP	
* İnce bağırsak ile ilgili tüm sorular	Terminal İleum Hemanjiom - Jejenum Kazanılmış DV Adenokanser > Duodenum
* Kolon en sık nereden perforer olur ?	ÇEKUM
* SK'de akut kolesistit en sık kim ile fistülize olur ?	DUODENUM
* Özofagus'un yerine en çok çekilen organ	MİDE
* Pankreatik Psödokist en sık nereye fistülide olur ?	TRANSVERS KOLON
* Ük en sık nereyi tutar ?	REKTUM
* Ük'de Toksik megakolon en sık nerede görülür ?	TRANSVERS KOLON
* Crohn en sık nereyi tutar ?	TERMINAL İLEUM
* İskemik kolit en sık nerde görülür ?	Rektosigmoid ve Sol fleksura

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 301**

SORU 20/REFERANS 71

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Lateral yerleşimli anal fissür varlığında en az olasıdır?

CEVAP:

AÇIKLAMA:

Anal fissür

- Linea dentatanın alt kısmında (distal), anoderm kaynaklı genellikle arka orta hatta oluşan yarıklara anal fissür (yarık) denir.
- Fissürler genellikle arka orta hatta olurlar (% 84), atipik pozisyonda veya çok sayıda olurlarsa chron hastalığı veya anal TBC den şüphelenmek gerekir.
- Anal fissürler defekasyon işlemi sonrasında ağrı ve damla damla kanın gaytanın üzerine dökülmesi anamnezi ile başvurulur.
- Anal fissür hastaları diz dirsek pozisyonunda muayene edilmelidirler ve bu muayenede anal fissürün tipi belirlenmelidir. Akut ve kronik olarak ikiye ayrılan anal fissürlerde ayırım hipertrofik anal papilla ve bekçi cilt katlantılarıyla yapılır. Bu yapıların varlığı kronik anal fissürü düşündürür ve cerrahi tedavi bu durumda uygundur. Cerrahi tedavide LİS (lateral internal sfinkterotomi) uygulanır. Akut anal fissürlerde ise tedavi sfinkterin gevşetici ilaçlar ve sıcak su oturma banyoları ile gevşemesini sağlamak ve spontan iyileşmeye yardımcı olmak stratejisini güder.

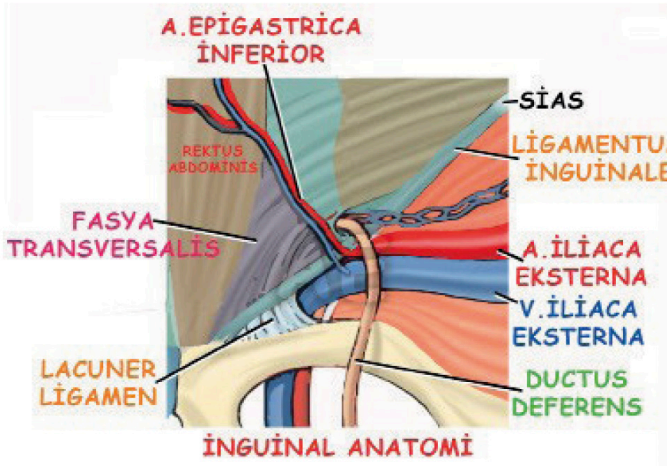
**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 280**

SORU 21/REFERANS 72

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İnguinal bölge ve hastalıklar ile ilgili en doğru cümle hangisidir?

CEVAP: hasselbach üçgeni, rektus lateral kılıfı, derin epigastrik damarlar ve inguinal ligamen arasında bulunur.

AÇIKLAMA:



İNGUİNAL ANATOMİ

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 376

İndirekt İnguinal Herni

- Tüm yaş gruplarında en sık görülen fıtık tipidir. Fıtık A-V inferior'un lateralinden inguinal kanal boyunca aşağıya uzanır ve erkekte skrotuma iner. Bu yüzden literatürde skrotal herni adıyla da anılır. Herninin oluş mekanizmasında processus vajinalisin defekti ön plandadır. Tedavisinde fıtığı oluşturan fıtık kesesi yüksek ligasyon ile bağlanıp kapatılmalıdır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 378

SORU 22/REFERANS 73

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi portal hipertansiyonda gelişen portosistemik portolateraller içerisinde en az olasıdır?

CEVAP: Riolan Arki

AÇIKLAMA:

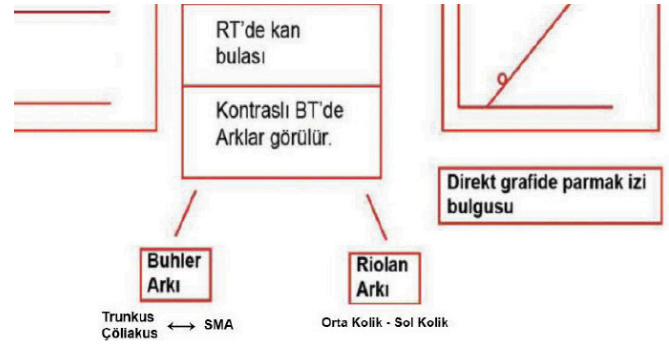
Kollateral Damarlar

HEPATO-FUGAL
(karaciğerden uzaklaşan)

HE PA to-fu GA I

- * Sol **GASTRİK ven (coroner)** → **Özefagogastrik varis**
- * Superior **Hemoroidal venler** → **Hemoroid**
- * Umbilikal ve Paraumbilikal venler → **(caput medusae)**
- * **Retzius venleri**
(mesane arkasında) (retroperitoneal)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 326



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 266

SORU 23/REFERANS 74

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Karaciğer benign kitleleri ile ilgili en az olasıdır?

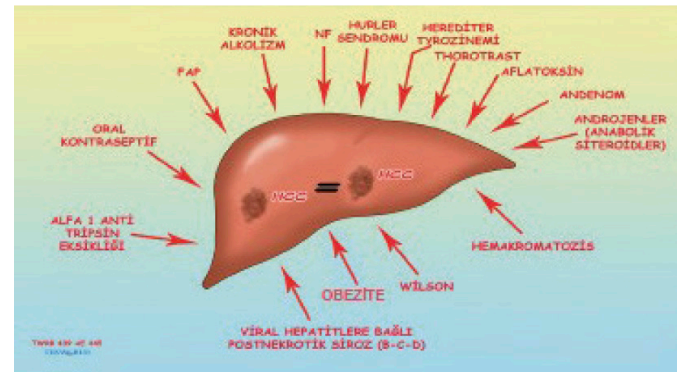
CEVAP: Adenomlarda tek cerrahi endikasyon rüptür riskidir.

AÇIKLAMA:

Hepatik Adenom:

- 1980'li yıllardan itibaren oral kontraseptiflerin kullanılması ile birlikte hepatic adenom riski kadınlarda artmıştır. Karaciğerin üçüncü en sık görülen benign tümörüdür.
- Genellikle semptomatiktir. Tanısı konulduktan sonra cerrahi tedavi önerilir. Spontan rüptür ve intra-abdominal kanama riski en yüksek olan karaciğer benign tümörleridir.
- Hepatic adenomlar oral kontraseptifler kesildiğinde gerileyebilirler ancak günümüzde hepatic adenom tespit edildiğinde direkt cerrahi tedavi uygulanmaktadır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 317



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 318

SORU 24/REFERANS: 75

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Akut kolanjit tanısı tespit edilen hastada reynold pentadında hangisi en az görülür?

CEVAP: Semptomatik hipoglisemi

AÇIKLAMA:

1. ATEŞ
 2. SARILIK
 3. AĞRI (Sağ üst kadran)
 4. MENTAL DEĞİŞİKLİKLER
(Bilinç kaybı / koma)
 5. ŞOK (Septik şok bulguları)
- CHARCOT TRAİDI
(Akut süpüratif kolanjit)
(1-2-3)
- RAYNAULD PENTADI
(1-2-3-4-5)

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 347**

SORU 25/REFERANS: 76

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: BİSAP skoru adıyla akut pankreatitin ciddiyetini yatak başı indeks olarak değerlendiren skalada hangisi en az değerlendirilir?

CEVAP:

AÇIKLAMA:

- Pankreatitte ilk 24 saatte şiddetli pankreatit tespiti için yeni bir klasifikasyon kullanılmaktadır. Bu klasifikasyon **BİSAP** klasifikasyonu adıyla anılır.

BUN
İncele GKS
SIRS (SIYS)
A (Yaş>65)
P (Plevral Effüzyon)

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 359**

SORU 26/REFERANS: 77

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Akut pankreatit ön tanısı ile gelen hastada amilaz ve lipas yüksek tespit edilmiştir. Hastada hastanın diğer batin içi hadiselerinin ekartmanı ve tanısı için hangisi en uygun radyolojik tetkiktir?

CEVAP: Bilgisayarlı tomografi

AÇIKLAMA:

- 3- Bilgisayarlı Tomografi
Akut pankreatit tanısında altın standarttır. BT ödem ve nekrozun tespitini mükemmel yakın yapar. Akut pankreatit tanısında en değerli görüntüleme yöntemi olan BT, akut pankreatitin takibinde de kullanılabilir.

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 358**

SORU 27/REFERANS: 78

HATIRLAMA YOLU İLE SORU 96: Hangi splenomegalide gliko serebrosit birikir?

CEVAP: Gaucher sendromu

AÇIKLAMA:

SFİNGOLİPİDOZLAR

Gaucher	O.R. kalıtım β-Glukosidaz eksik	Glukozilseramid birikir Hepatosplenomegali, osteoporoz, bebek tipi mental retardasyon
Neimann-Pick	O.R. kalıtım Sfingomyelinaz eksik	Sfingomyelin birikir Hepatosplenomegali, mental retardasyon
GM1 Gangliosidoz	O.R. kalıtım β-Galaktosidaz eksik	GM1 Gangliosid birikir Aynı zamanda mukopolisakkaridler birikir. Disastozis multipleks, hepatomegali, mental retardasyon
Krabbe	O.R. kalıtım β-Galaktosidaz eksik	Galaktozilseramidler birikir Demiyelinizasyon, paralizi, körlük, konvüzyon, mental retardasyon
Metakromatik lökodistrofi	O.R. kalıtım Ariksülfataz A eksik	Sülfatidler birikir Mental retardasyon, paralizi, demans Sinirlerde sarı-kahverengi boyanma
Tay-sachs(GM2 Gangliosidoz)	O.R. kalıtım Heksoaminidaz A eksik	Gangliozidler birikir Mental retardasyon, körlük
Fabry	X'e bağlı resesif α-galaktosidaz eksik	Globozidler birikir Kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği, deri döküntüleri ve anjiyokeratom
Farber	O.R. kalıtım Seramidaz eksik	Seramid birikir Ağrılı eklemler, kaba ses, psikomotor retardasyon

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA
KONU KİTABI SAYFA: 168**

SORU 28/REFERANS: 79

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Astenik yapıda sigara içen erkek hasta. Göğüs ağrısı ve nefes darlığı ile getiriliyor. Takipneik. Hipoksisi var. Fizik muayenede sağ hemitoraksta hiperrezonas ve azalmış solunum sesleri saptanıyor. Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Spontan pnömotoraks

AÇIKLAMA:

Pnömotoraks

Pnömotoraks plevra boşluğunda hava bulunmasıdır.

Oluşum şekline göre üç gruba ayrılabilir.

1-Spontan pnömotoraks

- Primer
- Sekonder (KOAİ)

2-Travmatik pnömotoraks (**En sık neden**)

3-latrojenik pnömotoraks(**Torasentez**, plevra biyopsisi, mekanik ventilasyon, santral venöz katater, trakeostomi vs)

Sigara içen, ince uzun ve gençlerde primer spontan pnömotoraks meydana gelebilir. Etiyolojide **subplevral** amfizematoz buller mevcuttur.

Sekonder spontan pnömotoraksın ise **en sık nedeni KOAH**'tır. Tüberküloz, sarkoidoz, akciğer absesi, akciğer ca, astım, akciğer infarktüsü vs. diğer nedenlerdir.



Sağda pnömotoraks ve sönmüş akciğer görünümünde

Klinik:

Aniden oluşan, şiddetli göğüs ağrısı, nefes darlığı ve öksürük en sık semptomlarıdır.

Fizik muayene:

- Solunuma iştirak azalır
- Palpasyonda **vibrasyon torasiks azalır**
- Perküsyonda **hipersonarite**
- Oskültasyonda **solunum seslerinin duyulmaz**

Tanı:

- PA akciğer grafisi (**Ekspiryum grafisi**)

Tedavi:

- İstirahat ve gözlem
- O2 tedavisi
- İğne aspirasyonu (tansiyon pnömotoraksta)
- **Tüp torakostomi (Esas tedavi)**
- Plörodezis: Tekrarlayan pnömotoraksta nüksü önlemek için.
- Torakotomi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 166-167

SORU 29/REFERANS: 80

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Marjolin ülseri üzerinde gelişme olasılığı daha yüksek olan aşağıdakilerden hangisidir ?

CEVAP: Yassı hücreli kanser

AÇIKLAMA:

7) **Marjolin Ülseri** → Yanık skar zemininde malign dejenerasyon görülen durumdur. Malign dejenerasyon en sık squamöz (epidermoid) karsinom şeklinde karşımıza çıkar (Postgatrektomi sendromlarından Marjinal Ülserle karıştırılmamalıdır).

PROGNOZ

Marjolin Ülseri zemininde SCC < Normal SCC

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 101

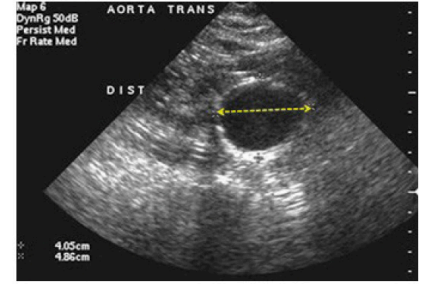
SORU 30/REFERANS: 81

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 32 yıldır sigara içen 70 yaşında erkek hasta doktora başvuruyor, göbek civarında 7 cm çapında ful satil kitle fizik muayenede tespit ediliyor. Bu hastada bundan sonra ilk yapılması gereken görüntüleme yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: USG

Operasyon endikasyonları:

- >5.5 cm'den büyük
- Semptom vermesi
- Hızlı büyümesi



Tanısında USG, BT, anjio kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 121

Abdominal Aort Anevrizması:

- En sık → İnfrarenal aortada görülür.
- En sık Rüptür → Retroperitoneal
- En sık rüptür olduğu organ → Barsak (distal duodenum)
- En ciddi komplikasyon → Rüptür

*** Leriche Sendromu (Aortoiliak Oklüziv Hastalık): İnfrarenal aort ve iliak arterlerin ateroskleroza → Kladiasyon (+), Müsküler Atrofi (+), İmpotans (+)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 136

KÜÇÜK STAJLAR 21/23

SORU 1/REFERANS: 82

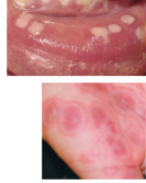
HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Eritema multiforme en sık neden olan durum hangisidir ?

CEVAP: Herpes virüs enfeksiyonları

AÇIKLAMA:

VİRAL DERİ HASTALIKLARI HERPES SİMPLKS

- * Akut ve rekürren hastalıklara neden olan iki tip HSV > Genellikle > HSV 1 (Orofasial hastalık), HSV 2 (Genital enfeksiyonlar)
- * Cilt ve mukozada replike olduktan sonra > sinir sonlanmalarını enfekte eder > ganglionlara gider **latent** kalır.
- * Lezyon > Eritematöz zeminde herpetiform **veziküller**
- * Primer enfeksiyon genelde çocuklarda izlenir, genelde asemptomatik geçer.
- * Sekonder enfeksiyon genelde erişkinlerde > tetikleyenler > ateş, emosyonel stres, güneş maruziyeti
- * Primer enfeksiyon > orofasial > gingivostomatit, farejit
 - > genital > vezikül, püstül, eritematöz ülserler > kaşıntı, ağrı
- * Reaktivasyon > orofasial > genelde dudaklarda (vermilion sınırında)
 - > genital > gruplaşmış veziküller
- * **Egzema herpetikum** > atopik dermatit nedeniyle hasarlı ciltte virüsün geniş alanda yayılması
- * Komplikasyonlar > dendritik korneal ülser, ensefalit (infantlarda risk ↑)
- * **Eritema multiforme** > Merkezinde veziküllerin olduğu eritemli lezyonlar
 - > En sık neden HSV, mikoplazma pnemonisi ve ilaçlarda neden olur
 - > Halka şeklinde hedef (target) lezyonlar tanı koydurucu.
- * Katelisin ve beta defensin > HSV replikasyonunu inhibe eder
- * Tanı > **İzanch yaymasında > çok çekideki dev hücreler**
- * Tedavi > Primer enfeksiyon > Asiklovir > timidin kinazla aktiveleşir > DNA polimerazı inhibe eder > Kristal nefropati yapar.
 - > Rekürren enfeksiyon > Pensiklovir > Topikal
 - > Dokonazol > Topikal
 - > Asiklovir > Oral > hem profilaksi hem tedavi



REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 274

SORU 2/REFERANS: 83

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 15 senedir psöriazis tanısı olan 30 yaşındaki kadın hastada eklem şikayetleri gelişiyor. Psoriatik artrit tanısı alan hastanın tedavisi için en uygun seçenek hangisidir?

CEVAP: Metotreksat (diğer seçenekler topikal kalsipotriol, UVB)

AÇIKLAMA:

*Tedavi

- > Topikal
- > Katran (Gebelik kategorisi X), steroid, kalsipotrien (D3 vit.), salisilik asit

Sistemik

- > Fototerapi > Dar bant (NB) UVB (en etkili), PUVA
- > Siklosporin > Siklofilini bağlar > Kalsinörin inhibe olur > IL 2 ↓
- > **Metotreksat (Gebelik kategorisi X) > Dihidrofolat redüktaz inhibitörü**
- > Asetreim (Gebelik kategorisi X) > Retinolik asit reseptörüne bağlanır
- > Hidroksiüre > Ribonükleoit redüktaz inhibitörü
- > 6-Tiyoguanin > Pürin analogu
- > Mikofenolat > İnozin monofosfat dehidrojenaz inhibitörü
- > Sulfasalazin > 5-LO inhibitörü
- > Apremilast > Fosfodiesteraz 4 inhibitörü
- > Tofasitinib > JAK 1 ve 3 inhibitörü

Biyolojik ajanlar

- > Ustekinumab > p40 bağlar > IL12 ve 23 inhibisyonu
- > Etanersept, İnfliksimab, Adalimumab > TNF alfa inhibitörü
- > Sekukinumab, İxekizumab, Brodalumab > IL 17 inhibitörü
- > Guselkumab, Risankizumab, Tildrakizumab > IL 23 inhibitörü
- > Efalizumab > CD1

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 265

SORU 3/REFERANS: 84

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Behçet hastalığı nedeniyle takip edilen genç erkek hasta, şiddetli baş ağrısı, bulantı ve kusmayla başvuruyor. Fizik muayenesinde bilateral pupilödem dışında bulgu mevcut değil. En olası tanı hangisidir ?

CEVAP: Serebral venöz tromboz

AÇIKLAMA:

- * SSS'de primer olarak parankim tutulumu yapar, meningoensefalite neden olur; serebrospinal sıvıda IL-6 seviyesi yükselir ve kötü prognozu seyredir. Serebral venöz tromboz ise daha sıklıkla görülür ve en sık süperior sagittal sinüste görülür, baş ağrısına ve KIBAS'a neden olur.
- * **Epididimite yol açabilir.**
- * Laboratuvar bulguları inflamasyonun non-spesifik bulgularını içerir.

Paterji bulgusu ön kola steril iğne batırıldıktan 24-48 saat sonra 2mm'den büyük aseptik nodül veya ülser oluşumu olarak tanımlanır.

BEHÇET HASTALIĞI TANI KRİTERLERİ	
Tekrarlayan oral ülserler	Ek olarak aşağıdakilerden ikisi
Tekrarlayan genital ülserler	
Oküler lezyonlar	
Cilt lezyonları	
Pozitif paterji testi	

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 332

SORU 4/REFERANS: 85

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Tuzak nöropatisi tariflenen 32 yaşındaki gebe hasta için en olası tanıya göre yapılabilecek inceleme hangisidir ?

CEVAP: EMG

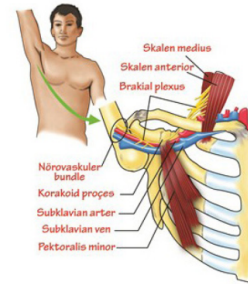
AÇIKLAMA:

TUZAK NÖROPATİLERİ

Periferik sinirlerin seyri boyunca baskı altında kalmaları sonucu sinirin dağılımında ağrı, paralizi veya fonksiyon kaybıyla karakterize bir grup periferik sinir bozukluğudur. En kesin tanı **EMG** ile konulur.

Torasik outlet sendromu

Skalen üçgen kompresyonuna bağlı nonspesifik semptomlara **torasik outlet sendromları** adı verilir. (üst ekstremitede ağrı, atrofi, duyu bozukluğu ve dolaşım bozukluğu). Hastaların çoğunda servikal kortsa veya C7 transvers process uzanması gibi anomaller vardır. Bazı hastalarda normal kemikğin ucucağından 1. Kota uzanan kalın fibroz bant vardır. Nörolojik muayene genellikle normaldir. Bazı hastalarda **adson manevrası** ile nabızda azalması ve kayıp tekrar tespit edilir.



Karpal tünel sendromu

En sık görülen tuzak nöropatisidir. 40-60 yaş bayanlarda daha sık görülür. Temel semptomlar elin üç parmağına lokalize olan ağrı, yanma, karıncalanma ve uyuşukluktur.

Median sinir sıkışır. Tinnel ve Phalen testiyle tanısı konulur.

Elde median sinir dağılımında yüzeyel dokunma ve iğne batma duyusunda azalma tespit edilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 208

SORU 5/REFERANS: 86

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Üst motor nöron tutulumunda aşağıdakilerden hangisi görülmez ?

CEVAP: Fasikülasyonlar

AÇIKLAMA:

MOTOR NÖRON

Motor nöronlar primer olarak **presantral giristan** başlar. Medulla seviyesinde liflerin %80-90'ı çapraz yapıp karşı tarafa geçerek kortikospinalis lateralis adını alır.

Üst motor nöron lezyonu	Alt motor nöron lezyonu
Spastik paralizi	Gevşek paralizi
Hiperrefleksi	Arefleksi
Babinski var	Babinski yok
Artmış kastonusu	Fasikülasyon

- Girus presentralis (üst MN)
- Kapsula interna
- Medulla Oblangata(bulbus)
- Decussatio pyramidum (%90 çapraz)
- Tr.kortikospinalis lateralis
- M.spinalis ön boynuzda sinaps
- Alt Motor Nöron



REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 139

SORU 6/REFERANS: 87

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Genç erkek hasta, ishal, kas ağrısı, terleme, burun akıntısı şikayetleriyle başvuruyor. Vücut sıcaklığı 38,2 C tespit edilen hastanın pupilleri dilate olarak izleniyor. Madde kullanım öyküsü olan 3 gündür maddeye ulaşmayan hasta için en olası tanı hangisidir ?

CEVAP: Opioid yoksunluğu

AÇIKLAMA:

OPIYAT

- * Eroin, morfin, kodein, fentanil gibi maddeler **Gi kenetli mü,delta,kappa reseptörlerini** uyararak etki eder.
- * Analjezi, öfori, sedasyon, konstipasyon bulantı-kusma, **myozis**, hipotansiyon ve **solunum depresyonu-na** neden olurlar.
- * **Myozis, konstipasyon ve konvulsan etkilerine tolerans gelişmez, yüksek dozda ölüm nedeni solunum depresyonudur.**
- * Kontamine iğnelerin kullanımı nedeniyle hepatit B ve C, HIV, endokardit riski ↑

* Opiyat zehirlenmesi > **Bilateral pinpoint pupil**, bradikardi, bradipne, konstipasyon görülür.
> **Tedavi > IV Naloksan**

* Opiyat yoksunluk krizi > Etkenlerin tam tersi görülür.
> **Tedavi > Metadon,buprenorfin,klonidin**

* Opiyat bağımlılığı > **Metadon (Mü agonisti, QT uzatır)**
> **Buprenorfin (Mü parsiyel agonist,delta-kappa antagonist)**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 304

SORU 7/REFERANS: 88

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Duygudurumu tarifleyememe, duygusal içsel yaşantıların farkında olmama şeklinde kendisini gösteren durum hangisidir ?

CEVAP: Aleksitimi

AÇIKLAMA:

B) Emosyon (Duygu)

Duygu durumu (Mood ve mizacı):Kişinin dünyayı kavrayışını belirleyen uzun süreli duygu biçimidir. Anksiyöz, boş, suçlu, ürkmüş, şaşkın, öfkeli, vb.

Duygulanım (Affekt):Kişinin o anki duygusal yanısımasıdır. Normal, kısıtılı, künt, depresif.

Ötümü:Normal duygu durumudur.

Aleksitimi:Duygularını tanımlayamama, duygularını anlatacak sözcük bulamama olarak tarif edilme-tedir.

Uyaunsuz duygu durumu:çinde bulunan durumun uygunsuz tepkiler verilmesidir.

İkili duygu durumu (ambivilans):Aynı anda birbirine zıt duyguların bir arada olmasıdır (Hem sev hem nefret gibi).

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 291

SORU 8/REFERANS: 89

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yaşlı kadın hasta sağ kasığından başlayıp ön yüzüne ve dize yayılan istirahatle azalan ve yürümekle artan bir ağrı tarifliyor. Düz bacak germe testi negatif, nörolojik muayenesi normal olan hastanın en olası tanısı hangisidir ?

CEVAP: Kalça osteoartriti



Osteofitler oluşur.

- Eklem değişiklikleri;
- Eklem kapsül kalınlaşır (fibrozis)
- Sinovyal membranda hafif veya orta dereceli bir inflamasyon olur
- Disklerde dejenerasyon ile intervertebral aralığın azalması sonucu spondilolistezis oluşur. Bir omurun başka bir omur üzerinden kaymasına listesis denir.
- Osteoartritte normal şartlarda inflamasyon yoktur ama kartilaj harabiyetiyle kopan parçalarının sinovyal sıvıya geçmesi ve bunların yok edilmesi için bir miktar inflamasyon oluşur.
- Kartilaj harabiyeti
- Osteofit oluşur
- Subkondral skleroz
- Subkondral etrafı sklerotik kist oluşumları

Hastanın etiyolojisinde yaş çok önemlidir. 65 yaş üzerinde sık görülür (doku kanlanmasında azalma, mekanik streslerin artışı, periferik sinir sistemi fonksiyonlarda azalma, tekrarlayıcı hareketler genellikle rol alır)

• Kıkırdak ana yapısındaki proteoglikanlarda olan kondroitin sulfat yaşla azalır ve kıkırdakta bozulmalar olur.

- Heredit faktörler olabilir (heberden nodüllerigibi)
- Travma
- Obezite
- İmmün yanıtlar

OSTEOARTRİT (OSTEOARTROZE)

Hareketli eklemlerde eklem kıkırdığının normal yapısını kaybederek eklem yüzeyi ve kenarlarında yeni kemik oluşumuna neden olan noninflamatuvar herediter hastalıktır.

Hastalığın patolojisi: Eklem yüzeyi homojenitesini kaybederek kesintiye uğrar ve fragmantöze olur. Üzerinde çukurluklar, çatlaklar ve erozyonlar oluşur, ileri evrede kartilaj tamamen kaybolur. Altındaki çıplak kemik dokusu ortaya çıkar. Normalde kartilajda tip II kollajen hakimiyeti bulunur. Osteoartritte tip II kollajen azalır ve tip I kollajen artışı gözlenir. Prokollajenlerde belirgin azalma olur.

Keratan sülfat azalır, kondroitin sülfat artar, kondroitin 4 sülfat artar kondroitin 6 sülfat azalır. Prokollajenlerde azalma kompresyon direncini azaltır ve kondrositlere fazla yük biner.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 215-216-217

SORU 9

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Afet alanında, ciddi yaralanması olan, yardım almadan hareket edemeyen ancak acil tıbbi işleminde 2 saat geciktirilebilir olduğu grup triyajda hangi gruba girer ?

CEVAP: T2 (Sarı)

AÇIKLAMA:

REFERANS: REFERANS VERİLEMİŞTİR.

SORU 10/REFERANS: 90

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 25 yaşında erkek hasta astenik yapılı genç erkek hasta tek taraflı plöritik göğüs ağrısı ve dispne ile başvuruyor. Fizik muayenesinde sağ hemitoraksta hiperrezonans ve azalmış solunum sesleri tespit edilen hasta için en olası tanı hangisidir ?

CEVAP: Spontan pnömotoraks

AÇIKLAMA:

PNÖMOTORAKS

Akciğer zarın etrafındaki boşluğa hava birikmesi olayına denir. Göğüs ağrısı, dispne, hiponömitis ve mediastinal genişlik özellikleridir.

Primer spontan Pnömotoraks (Basit pnömotoraks)
Önceden bilinen bir akciğer hastalığı olmayan bireylerde apikal subplevral bleplerin patlamasıyla oluşur. 25-40 yaş arası sıklıkla. Genellikle poğuz sigara içenlerde görülür. %75 tek taraflı ve %50 tekrarlamaya eğilimlidir. Subplevral bleplerin sebebi genellikle subklinik parasempatik amfibozittir.



Sekonder Spontan Pnömotoraks (Komplike pnömotoraks)
En sık altta yatan sebep KOAH'tır. Her türlü akciğer hastalığında görülebilir. Altta yatan akciğer hastalığı nedeniyle klinik seyri daha kötüdür.

Acil Pnömotoraks:

Eğer göğüs duvarındaki delik glottisin aşağısından küçük ise, yaralı yan akciğeri içine hava girip çıkmayı sürdürülebilir. Çünkü dışarıdaki hava göğüs duvarındaki küçük delikten girinceye değin bol miktarda hava girilmeden akciğerlere oksijenlenmiş yaralı yan akciğerindeki kollapsa parsiyelir. Laringeal cross-sectional alanını aşan bir göğüs yaransı, akciğerin tüm kollapsını her bir respiratuar tabakada mediastinam belirgin proksimal genişini oluşturacaktır.

* Klinik > Akut başlayan pleürtik ağrı, tekijne, tejjandı
= Vibrasyon torakik ve solunum sesleri azalır, hiponömitis

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 128

SORU 11/REFERANS: 91

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Bilinen hastalığı olmayan genç kadın hasta, bel ağrısıyla acile başvuruyor. Paravertebral lomber bölgede hareketle artan hassasiyet mevcut. İntramusküler ağrı kesici yapılan hasta, enjeksiyondan sonra bulantı ve baş dönmesi sonrası yere yığılıyor. Nörolojik muayenesi ve vitalleri normal olan hastanın acil servis yönetimi için en uygun olan hangisidir ?

CEVAP: İzlem sonrası taburcu edilir.

Tedavi:

Refleks senkop:	Davranış değişiklikleri, ön bulguları olan hastalarda izometrik egzersiz eğitimi, midodrine (konservatif tedaviye dirençli hastalarda)
Ortostatik hipotansiyon:	Bol sıvı ve tuz alımı, vazodilatör tedaviden kaçınılması, midodrin
Kardiak senkop:	Altta yatan hastalığın tedavisi, pacemaker

Midodrine refleks ve ortostatik hipotansiyon tedavisinde kullanılabilen alfa agonisttir.

Senkop

Senkop hızlı başlangıç, kısa süre ve spontan tam iyileşme ile karakterize, geçici serebral hipoperfüzyona bağlı bir geçici bilinç kaybıdır.

3 şekilde sınıflandırılır:

- 1-Refleks (nöral aracılı) senkop:**
 - Vazovagal**
 - Basit bayılma olarak bilinen vazovagal senkop duygusal veya ortostatik stres sonucu oluşur. En sık senkop nedenidir.
 - Öncesinde genellikle prodromal semptomlar (terleme, bulantı vs) olur.
 - Durumsal**
 - Durumsal senkop spesifik durumlara ilgili senkopa denir. öm: öksürük, yutkunma, defekasyon, postprandiyal, miksiyon, egzersiz sonrası
 - Karotis sinüs senkopu**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 5-6

SORU 12/REFERANS: 92

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangi bulgunun hiperparatiroidizmde görülmesi en az olasıdır ?

CEVAP: Kalvaryumda atılmış pamuk görünümü

AÇIKLAMA:

Paget hastalığı (Osteitis deformans)

Yavaş virus enfeksiyonları tarafından tetiklendiği düşünülen anormal kemik yıkımı ile giden bir hastalıktır. Osteolitik-Osteosklerotik evreleri vardır.

En sık vertebra, femur, pelvis, kafatası ve tibia'yı tutar

- 1) Birincilevre (osteoklastik-litik)
- 2) Mikst evre (osteoklastik-osteoblastik)
- 3) Osteosklerotik evre (Osteoblastik mozaikpaterni)!



Kafa kemiklerinde atılmış pamuk görünümü paget hastalığına özgüdür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 243

SORU 13/REFERANS: 93

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Sedatif etkileri olan parenteral selektif alfa 2 agonisttir ?

CEVAP: Deksmetomidin

AÇIKLAMA:

α_2 Selektif Agonistler

Klonidin / Metildopa / Guanfasin / Guanabenz: Santral sempatolitik amaçla ve hipertansiyon tedavisinde kullanılırlar.

Apraklonidin / Brimonidin: Glukom tedavisinde lokal kullanılırlar. Brimonidin sistemik dolaşıma geçip SSS'ne girebilir ve hipotansiyona neden olabilir. Bu nedenle kardiyovasküler hastalığı olanlarda dikkatli kullanılmalıdır.

Tizanidin: Santral etkili kas gevşetici olarak kullanılır.

Deksmetomidin: Yoğun bakım ünitelerinde sedasyon sağlamak amacıyla ve anestesi premedikasyonunda kullanılır. Ağrı kontrolünde opioid gereksinimini azaltır.

β_1 Selektif Agonistler

Ksamoterol / Prenalterol: Kardiyostimülan olarak kullanılan bu moleküller β_1 reseptörler üzerine parsiyel agonist etkilidirler.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 62

SORU 14/REFERANS: 94

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Rinoplasti ameliyatı için %50 azot protoksit/oksijenle beraber sevofluran alan hastada operasyonun 40. Dakikasında taşikardi ve hipertansiyon saptanıyor. En az olası tanı hangisidir ?

CEVAP: Derin anestezi

AÇIKLAMA:

	MAK (% vol)	Kanı/Gaz Prt. K.	Metabolizma (%)	Özellik
Halotan	0,75	2,3	15-20	Hepatotoksik, kardiyotoksik, orta hızda induksiyon ve ayılma
Enfluran	1,6	1,8	2,4	En konvülsan, orta hızda induksiyon ve ayılma
Izofluran	1,2	1,4	0,2	Orta hızda induksiyon ve ayılma
Sevofluran	2	0,65	3	Hızlı induksiyon ve ayılma
Desfluran	6	0,45	0,02	Düşük uçuculuk, zayıf induksiyon, hızlı ayılma
Nitroz Oksit	105	0,47	Ø	Yetersiz anestezi, güçlü analjezi, hızlı induksiyon ve ayılma
Xenon	71	0,12	Ø	Nadiren kullanılır, diğerlerine göre daha güvenli

Inhalasyon Anesteziklerinin Toksik Etkileri

Nefrotoksiste	Enfluran ve sevofluran, proksimal akut tübüler nekroza neden olur.
Hepatotoksiste	En fazla halotana bağlı gerçekleşir. Metabolitlerin direkt etkisiyle ya da immün aracı mekanizmalarla (halotan hepatiti) meydana gelebilir.
Malign Hipertermi	Genel anestezi kullanımı sırasında hipotermi görülür fakat yatkın bireylerde malign hipertermi denen ve şiddetli kas kasılmaları, hipertermi ve metabolik hızla artışı seyreden bir sendrom meydana gelebilir. Tedavisinde dantrolen kullanılır. Halotania olan anestezide sıklıkla, nitroz oksite karşı nadiren meydana gelir.
Hematotoksiste	Nitroz oksit, kobalt atomunu oksitlemesi sonucu vitamin B ₁₂ eksikliğine, dolayısıyla megaloblastik anemiye neden olur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 184-185

SORU 15/REFERANS: 95

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi periferik sinir blok uygulamasının kontraendikasyonlarından değildir ?

CEVAP: Obstrüktif uyku apnesi

AÇIKLAMA:

Tedavi:

-Uyku apnesinin kesin teşhisi ve şiddetinin ölçülebilmesi için uyku laboratuvarlarında "polisomnografi" yapılması gerekir.
-Hastanın sorununun saptanmasından ardından genellikle CPAP cihazı kullanılır. CPAP cihazının kullanımındaki amaç hastaya devamlı hava basıncı uygulamasıyla uyku sırasında kapanan üst hava yollarını açık tutmaktır.



UYKU APNESİNDE KESİN ETKİLİ CERRAHİ TEDAVİ TRAKEOTOMİDİR.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 126

ENFEKSİYON RİSKİ

Lokal yaraya ait faktörler:

- Hematom, seroma
- AB profilaksisinin yanlış veya eksik yapılması
- Cilt temizliği ve hazırlığındaki teknik
- Ameliyatın uzaması (4 saatten sonra risk artar)
- Ameliyat yerinde nekroz, hipoksi, hipotermi ve ölü doku varlığı
- Yaranın yanlış suture edilerek hipoksik bırakılması

Hastaya ait faktörler:

- Sigara
- Anemi
- Malnutrisyon
- DM
- İmmünesupresif
- Obesite
- Kan transfüzyonu
- Radyasyon
- Yaş
- Cilt hastalığı

Mikrobik faktörler:

- Uzun süre hastanede kalma
- Persistans mikroflora
- Toksin üreten mikroorganizma

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 56

Katater Ne Zaman Çekilir ?

- 1- Psödomonas
- 2- Candida
- 3- Kataterden Püj gelirse
- 4- Kataterin giriş yerinde siyah-kırmızı kurutlu lezyon

Cerrahi alan enfeksiyonun önlenmesi için yapılması gerekenler:

- Sürenin kısa tutulması : Op.öncesi hastanede yatış süresi
Op. süresi
Op. sonrası süre
- Malnutrisiyon varsa op. öncesi düzeltilmesi
- Alkol, sigara, uyusturucu vb. maddelerin op. öncesi kesilmesi
- Op. öncesi son gece antiseptik solusyonla duş
- KŞ kontrolü: pre/per/post op. (<200 mg)
- İstik enfeksiyondan korur. (pre, per-op)
- Yabancı cisim ve konulan drenerin en kısa zamanda uzaklaştırılması .
Yarada ölü boşlukların bırakılmaması
- O₂ desteği
- Yaranın 24-48 saat kapatılması
- Ab profilaksisi:
* Temiz kontamine yaradan itibaren ver.
* Op. öncesi anestezi indüksiyonunda veya op. yarım saat öncesi)
* Op. uzarsa her 4 saatte bir doz daha ver (2-4 saat)
* Op. sonrası maksimum 24 saatte profilaktik ab tamamlanabilir.
eğer 24 st'ten sonra verilirse profilaktik olmaktan çıkar. tedavi edici olur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 52-58

SORU 16/REFERANS: 96

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Light kriterlerine göre, hangisi plevral sıvının eksuda olduğuna karar vermek için kullanılır ?

CEVAP: LDH

AÇIKLAMA:

Tanı:

Tanısal yaklaşımda ilk adım ponksiyon (torasentez) yapılarak sıvının biyokimyasal tetkiki yapılmasıdır. Transuda-eksuda ayrımı ile bunlara neden olan hastalıkların ayırıcı tanısı yapılır.

	Eksuda	Transsuda
Plevral protein:	>3gr/dl	<3gr/dl
Plevra/Serum protein:	>0,5	<0,5
Plevra LDH düzeyi:	>200 IU/L	<200 IU/L
Plevra/Serum LDH:	>0,6	<0,6

tusworld.com.tr

Kazananların
dünyası

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 163

128. Aşağıdaki plevra sıvı değerlerinden hangisi eksuda tipi sıvı ile uyumlu değildir?

- A) Plevral sıvı proteini/serum proteini >0,5
- B) Plevral sıvıda Gram(+) kok görülmesi
- C) Plevral sıvı LDH düzeyi /serum LDH düzeyi>0,6
- D) Plevral sıvı LDH'sinin serum LDH üst sınırının 2/3 ünden yüksek olması
- E) Serum protein düzeyi plevral sıvı protein düzeyi farkının>3,1 gl/dl olması

LİHT KRİTERLERİ	EKSUDA	TRANSUDA
Protein	>3 gr/dl	< 3 gr/dl
Plevral protein /serum protein	>0,5	<0,5
Plevral LDH	>200	<200
Plevral LDH/serum LDH	>0,6	<0,6
Plevral sıvı pH değeri	<7,35	>7,35
Beyaz küre sayısı	>1000/mm ³	<1000/mm ³
Plevral sıvı/serum glukoz oranı	<0,5	>0,5

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE SORU BANKASI KİTABI SAYFA: 253

SORU 17/REFERANS: 97

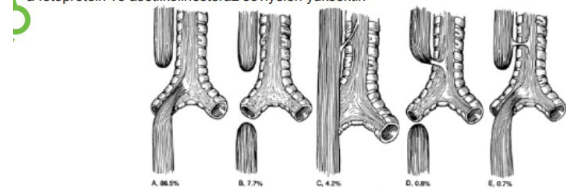
HATIRLAMA YOLU İLE SORU: En sık görülen trakeözefageal fistül tipi hangisidir ?

CEVAP: Distal TÖF'lü özefageal atrezi

AÇIKLAMA:

ÖZEFAGUS ATREZİSİ VE TRAKEÖZEFAGEAL FİSTÜL:

Bu klinik durumun görülme sıklığı 1/5000 canlı doğum olup ikizlerde daha fazla gözükür. Beş tipi mevcut olup en sık proksimal özefagus atrezisiyle birlikte distal TEF (%86) izlenir. Amnion sıvısını yutamadıklarından dolayı annede polihidramnios gelişir. Annelerin amnion sıvısında a fetoprotein ve asetilkolinesteraz seviyeleri yüksektir.



Ağızlarından salya gelir ve sıklıkla pulmoner problemlerle karşılaşılır. VATERL (Vertebral, anorektal, trakeal, esofageal, renal veya radial anomaliler) ile birlikteliği sıkır.

Genellikle göbek arteri tek olduğundan göbek mutlaka incelenmelidir!

Hastaların prognozunu ek anomali varlığı ve akciğer probleminin derecesi belirler. Bebek beslenirken şikayetler artar. H tipinde beslenme sırasında siyanoz ve öksürük olup yutması normaldir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 42

SORU 18/REFERANS: 98

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Periferik sinir tuzak nöropatisi gelişme olasılığı en düşüktür ?

CEVAP: Hipertiroidi

AÇIKLAMA:

Kübital tünel sendromu

Ulnar sinirinin medial epikondilün arkasında sıkışması söz konusudur. Semptomların başlangıcı genellikle sinsidir erkekler daha sık etkilenir. Bireylerin %12 sinde semptomlar bilateraldir. w30-60 yaş arasında görülür. Etiyolojisinde travma, idiyopatik artrit, dirseğe dayanma alışkanlığı ve dirsek eklemi ganglion kistleri bulunmaktadır IV. ve V. parmakta parestezi en sık semptomudur. Teğhisinde dirsek 70-90°C fleksiyonda EMG yapıldığında dirsek seviyesinde ulnar sinirde iletim hızının yavaşladığı tespit edilir.

208

Kazananların dünyası

tusworld.com.tr

RENKLENDİRİLMİŞ

ROMATOİD ARTRİT

Tüm sistemleri tutan kronik otoimmün bir hastalıktır. En sık PIP (proksimal interfalangeal) eklemleri tutulur. IgG nin Fc kısmına karşı olan IgM antikorları oluşur. Temel patoloji sinoviyada enflamasyon ile başlar. Enflamasyona bağlı sinoviyal efüzyon gelişir. Sinoviyal lenfositlerdeki IgG'ye karşı IgM tipi antikorlar (RF) oluşur ve sonunda Pannus oluşumu meydana gelir. Kuğu boynu deformitesi / butonier bulgusu pozitifdir.



En sık nörolojik tutulum **karpal tünel sendromudur**. **Subkütan nodüller** çok siktir ve en sık olekranonda görülür. Servikal vertebra tutulumu söz konusudur. Romatoid artrit interstisyel akciğer hastalığı: kaplan sendromudur. Gözde en sık **sjögren sendromu** yapar. Mavi skleraya neden olabilir.

Romatoid artrit - splenomegali - nötropeni: felty sendromu

212

Kazananların dünyası

tusworld.com.tr

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAHLAR KONU KİTABI SAYFA: 208-212

326. 64 yaşında kadın hasta diyabet ile takip edilmektedir. Hastanın rutin kontrolleri sırasında tenar kaslarında atrofi saptanmıştır, 1.-2.-3. Parmaklarında hipoestezi olan kadın hasta oppozisyon da yapamamaktadır. Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ulnar nöropati
- B) Radial sinir tutulumu
- C) Kübital tünel sendromu
- D) Thoracic outlet sendromu
- E) **Karpal tünel sendromu**

Bu hastada diyabete bağlı mononöropati gelişmiştir. Tariflenen durum **karpal tünel sendromudur**.

CEVAP: E

TUS Sorusunda Herşey Azalmış

1. Miksödem koması
2. Akut Hepatik Yetmezlik

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE SORU BANKASI KİTABI SAYFA: 130

SORU 19

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Başparmak metakarpofalangeal eklemden ulnar kollateral bağ yaralanmalarında kopan ulnar kollateral bağ ile, bağın proksimal falanks yapılaşma yeri arasına girerek primer iyileşmeyi engelleyen yapı (stener lezyonu) hangisidir ?

CEVAP: Addüktör pollicis aponöroz

AÇIKLAMA:

REFERANS: REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

SORU 20/REFERANS: 99

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Penis tunica albugineasında oluşan travma sonrasında fibrotik plaklara bağlı gelişen penil deformiteye neden olan hastalık hangisidir ?

CEVAP: Peyronie hastalığı

AÇIKLAMA:

Peyronie hastalığı:

Korpus kavernozum çevresinde tunika albuginea tabakasında kollajen birikimine bağlı peniste ağrı ve deformiteyle karakterize bir hastalıktır. *T.albuginea*'nın hareket kabiliyetini bozarak ve venleri sıkıştırmasını önler ve ereksiyon kusuruna neden olabilir. Geneli idiopatik olup 40-70 yaş arasında görülür. Dupuytren kontraktürü ile yakından ilişkilidir



Ereksiyonda ağrı, peniste eğrilik ve bazen oluşan fibrozise bağlı peniste ele gelen sert kitle en çok karşılaşılan bulgulardır. Tanısı **penil doppler USG** ile konur

Kazananların dünyası

tusworld.com.tr

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 34

SORU 21/REFERANS: 100

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Genç erkek hasta, üç aydır boyunda şişlik, burun akıntısı, işitme kaybı nedeniyle başvuruyor. Sağ arka boyun üçgeninde fiks LAP ve seröz otitis media tespit edilen hastada hangisinin yapılması uygundur ?

CEVAP: Nazofaringoskop

AÇIKLAMA:

Etyolojide en önemli faktör **viral enfeksiyonlardır**. İrritasyona bağlı orta kulak mukozası metaplaziye uğrar ve goblet hücre sayısı ve salgısı artar. Orta kulakta mukoid materyalin birikir ve çok yapışkan olduğunda 'glue ear' denilir.

Çocuklarda iletim tipi işitme kaybının en sık sebebidir.

Esas semptom işitme azlığı olmakla birlikte ara ara ağrı ve tinnitus oluşabilir.

Muayene bulguları:
EOM'da zarın görünümü
Damarlanma artışı
Mat zar
Zarın arkasında hava kabarcıkları

* Erişkinlerde saptanan tek taraflı seröz otitis media > nazofarenks kanseri araştırılmalı.

Tedavi:

Efüzyonlu otit olan çocukların hemen hemen yarısında kültürde bakteriyel üreme olur bu nedenle antibiyotik tedavisi şarttır. Ventilasyon tüpü (**Anteroinferior**)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 68

SORU 22/REFERANS: 101

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yaşlı kadın hasta, sağ gözde ani görme azlığı ve sağ alın bölgesinde ağrı şikayetiyle geliyor. Sağ gözünde sadece ışık hissi mevcut, ön segmenti muayenede normal, arka segmentte sağ optik sinirde solukluk ve ödem izleniyor. Sedimi 70 mm/saat olan hasta için en olası ön tanı hangisidir ?

CEVAP: Arteritik anterior iskemik nöropati

AÇIKLAMA:

SİSTEMİK HASTALIKLARDA GÖZ

- * HIV > Retina > HIV Retinopatisi (en sık) > Beyaz renkte atılmış pamuk manzarası
- > CMV Retinitisi > CD4 <50 hücre/µL > Nekrotizan retinit
- > Kaposi sarkomu > HHV 8 etken > Göz kapağı, konjunktiva > Histoloji > İgci hücreler
- * Multipl Skleroz > Optik nörit (Retrobülber, optik disk normal) > Bulanık görme
- > İntranükleer oftalmopleji > Diplopi
- > Üveit
- * Temporal Arterit > İskemik optik nöropati > Görme kaybı, temporal bölgede ağrı, çene kladikasyonu
- > Sarkoidoz > Granümatöz üveit > Keratik presipitatlar, arka sineşi,
- * Graves Hastalığı > Orbital dokuda birikim > Ekzoftalmi
- * İlaçlar
- > Amiodaron > Korneal birikim, keratopati / Atropin > Midriyazis > Akut kapalı aç gökümü
- > Klorokin > Makulopati, keratopati / OKS > Santral ven oklüzyonu
- > Etambutol > Optik nöropati / Dijitaler > San bulanık görme
- > Steroidler > Subkapsüler katarakt, glökom, HSV riski ↑ / Tamsulosin > İntraoperatif gevşek iris sendromu
- > Vigabatrin > Periferik görme alan defekti

***Temporal arterit**

- > Özellikle yaşlı hastalarda izlenen bir vaskülitir.
- > Ağrı genelde temporal bölgede izlenir ve çene hareketleriyle ↑
- > Hastaların büyük bir kısmında **polimiyalji romatika** mevcuttur.
- > Sedim ve CRP yüksekliği izlenir.
- > Tedavi (steroid) verilene kadar ağrı giderek ↑ gösterebilir.

***İdiyopatik intrakranial hipertansiyon**

- > Genelde obez genç kadınlarda görülür.
- > Ağrı özellikle oksipital bölgededir, görme alanında azalma olabilir.
- > Ağrı > valsalva manevrasıyla ve hasta yattığında ↑
- > Potansiyel tetikleyebilen ilaçlar > Tetrasiklin, vitamin A
- *Subaraknoid Kanama > Hastalarda **aniden** gelişen **çok şiddetli** baş ağrısı ve meningeal irritasyon bulguları görülür.

***Düşük basınç ve LP ağrısı**

- > LP sonrası sık görülen bir komplikasyondur.
- > Ağrı karakteristik olarak ortostatiktir. > ayağa kalkınca ↑, hasta yatar pozisyondayken ↓
- > BOS sızıntısına bağlı düşünülüyorsa, ilgili sıvıdan > **beta 2 transferin** bakılabilir
- > Ağrı genelde kendiliğinden geçer, geçmeyenlere > epidural kan yaması, IV kafein

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 103-169

SORU 23/REFERANS: 102

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 30 yaş erkek hasta ataklar halinde hipertansiyon, böbrekte kist ve solid lezyonlar, serebellar hemanjioblastom tespit ediliyor. Ön tanı nedir?

CEVAP: von-Hippel Lindau hastalığı

AÇIKLAMA:

VON HIPPEL LINDAU HASTALIĞI

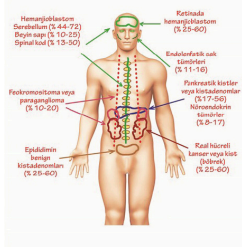
Otozomal dominant geçişli olan bu hastalık nörokutan sendromların çoğunda olduğu gibi bir çok organı tutar. (serebellum, spinal kord, medulla, retina, böbrek, pankreas, epidermis) Majör nörolojik özellikler serebellar hemanjioblastom ve retinal anjiomdur.

200

Kazananların dünyası

tusworld.com.tr

Semptomlar genellikle erişkin dönemde ortaya çıkar. Serebellar yerleşimde intrakranial basınç artışı bulguları, spinal yerleşimde duyu ve yürüme bozuklukları ile mesane disfonksiyonları olabilir. Renal hücreli karsinom görülme sıklığı da artar. VHL mutasyonuna bağlı HIF (hipoksiyle indüklenen faktör) artışı olur. EPO üretimine bağlı polisitemi görülür. Feokromasitoma riski artmıştır.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 200-201

KADIN DOĞUM 11/12

SORU 1/REFERANS: 103

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Bishopda serviks: 4 cm santralize, kıvamı yumuşak, silinme yok baş -2 de puanlaması kaçtır?

CEVAP: 6

AÇIKLAMA: Bishop skorlaması

	0	1	2	3
Dilatasyon	0	1-2	3-4	4-6
Silinme	0-30	40-50	60-70	80(%)
Seviye	-3	-2	-1/0	+1/+2
Cx. kıvamı	Sert	Orta	Yumuşak	
Cx. pozisyon	Arka	Orta	Ön	

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA: Obstetri S: 71

SORU 2/REFERANS: 104

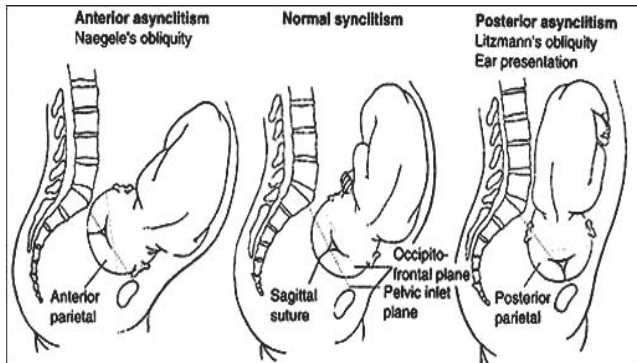
HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Suture sagittalis pubise yakınsa tanınız nedir?

CEVAP: Posterior asinklitizm

AÇIKLAMA:

Sinklitizm

Sagittal sütün transvers çapa paralel olmasıdır.
Asinklitismus ant.
Asinklitismus post.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA:

SORU 3/REFERANS: 105

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Gebeliğinde preeklampsi geçiren bir kadında hangisi en az görülür?

CEVAP: İmmun trombositopenik purpura

AÇIKLAMA:

İmmun Trombositopenik Purpura (ITP)

ITP'de trombositlerin glikoprotein moleküllerine karşı otoantikör oluşması

Antikörle kaplı eritrositler retiküloendotelial sistemde primer olarak da dalakta yıkılırlar.

Gebelikte en sık görülen otoimmün hastalıktır.

Trombosit sayısı 30.000 ile 50.000/mm³'ün altındaysa tedavi

1 mg/kg/gün dozunda prednizon

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA: Obstetri S: 96

SORU 4/REFERANS: 106

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 35 hafta 3 gün suyu gelen bir gebede baş geliş fetüs ve oligohidroamnios mevcuttur ve antibiotik profilaksisi verilmiştir bundan sonra hangi yol izlenmesi uygundur?

CEVAP: Doğum indüksiyonu planlanır

AÇIKLAMA:

Yaklaşım ve tedavi

34. gestasyonel hafta sonrası:

Doğum indüksiyonu başlanır.

24-34. hafta arası:

İntraamniotik infeksiyon varsa : Doğum

İntraamniotik infeksiyon yoksa : Ampisilin profilaksisi + steroid + 2-4 haftada bir USG.

< 24 hafta:

Spontan **takip veya gebeliğin sonlandırılması**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA: Obstetri : 112

SORU 5/REFERANS: 107

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Primer dismenorenin patofizyolojisinde hangisi rol oynar?

CEVAP: Endometrial PG artışı

AÇIKLAMA:

Primer Dismenore

Pelvik patoloji yoktur. Ovuluar sikluslarda görülür. Hastada sıklıkla menarştan itibaren olan menstrüel kanamanın ilk 2 gününde görülen pelvik ağrıdır. Endometriumda PGF2α artışı nedeniyle oluşan uterin kontraksiyon ağrının asıl nedenidir.

Tedavide 1. tercih: NSAID, daha sonra KOK

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA: Endokrinoloji s:36

SORU 6/REFERANS: 108

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Aşağıdakilerden hangisi Pelvik organ prolapsusu açısından risk faktörü değildir?

CEVAP: Nullparite

AÇIKLAMA:

RİSK FAKTÖRLERİ:

Multiparite

Vajinal doğum

Menapoz

Kronik intra abdominal basınç artışı yapan hastalıklar(KOAH,kabızlık,obezite)

Genetik

Spina bifida

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA: Jinekoloji S:66

SORU 7/REFERANS: 109

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Lig. Teres uteri ile birlikte ingiunal kanaldan geçebilen ve kistik olan lezyon nedir?

CEVAP: Nuck kanal kisti

AÇIKLAMA: Round ligament: Uterusa bağlı olduğu alandan, inguinal kanalı geçerek vulvaya, labium majora ulaşır. Gubernakulum kökenleridir (Nuck kanal kisti)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA: Jinekoloji S12

SORU 8/REFERANS: 110

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Pelvik inflamatuvar hastalık etiyopatogenezinde en sık görülen mikro organizmalar hangileridir?

CEVAP: Klamidya-Gonore

AÇIKLAMA:

PELVİK İNFEKSİYONLAR VE SEKSÜEL GEÇİŞLİ HASTALIKLAR

Reprodüktif yaş grubunda vajinal florada en çok asidofil laktobasiller (döderlein) bulunur.

PID, vajinal kolonizasyonu takiben mikroorganizmaların ASENDAN yolla üst genital sisteme taşınması ile gerçekleşir

PID kliniği bulunan kadınlarda en sık C. trachomatis ve N.gonore izole edilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA: Jinekoloji S 51

SORU 9/REFERANS: 111

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Ovülasyon indüksiyonunda hangisi kullanılmaz?

CEVAP: Finasterid

AÇIKLAMA:

Hirşutismus tedavisi

5α-redüktaz inhibitörü: Periferik hirşutismusta etkili tedavi seçeneğidir.

Finasterid: Selektif tip 2 5α-redüktaz inhibitörüdür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA: Endokrinoloji S41

SORU 10/REFERANS: 112

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Prematür ovaryen yetmezlikde hangisinin bakılması anlamsızdır?

CEVAP: Over doku biopsisi

AÇIKLAMA:

Prematür Ovaryen yetmezlik:

40 yaşından önce menstrüel siklusların sona ermesidir Y kromozomun gösterildiği vakalarda gonadektomi yapılmalıdır

Galaktozemi: Galaktoz metabolitlerinin overe toksik etkisi

Radyoterapi, kemoterapi (özellikle siklofosamid gibi alkileyiciler)

Otoimmün hadiseler(en sık)

Frajil X sendromu taşıyıcılığı(FMR 1 mutasyonu) bakılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA: Endokrinoloji S: 35-36

SORU 11/REFERANS:113

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 32 Yaşında bayan hasta Low grade SIL (LSİL) CVS sonucu ile kolposkopi eşliğinde biopsi yapılan hastada CIN1 geliyor bundan sonra ne yaparsınız?

CEVAP: CIN I gelen hasta 1 yıl sonra Smear tekrarı ve HPV yapılır. (Co-test)

AÇIKLAMA:

LSİL

24 yaş altı 1 yıl sonra sitolojik takip

25 yaş üzeri kolposkopi normal ise yıllık takip

CVS+HPV'dir

Tarama için yapılan servikal smearda sıklıkla LGSİL şeklinde görülen bir ASC'ye yapılan biopsi incelendiğinde genellikle koilositik atipi ve CIN I (düşük gradeli grup) saptanır.LGSİL tarama testi sonucu ;CIN 1 ise tanı testi sonucudur.

CIN Tedavisi

CIN I'de Tedavi: Önerilen tedavisiz takiptir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONUSU KİTABI SAYFA: OnkolojiBölümü S 4-5-6

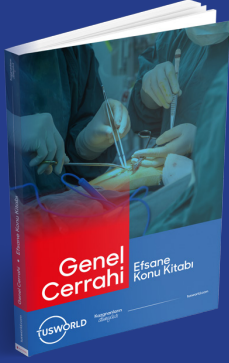
SORU 12

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: eç endometri yaşayan kadında aşağıdaki antibiyotiklerden hangisi kullanılır?

CEVAP: Gentamisin/klindamisin

REFERANS: REFERANS VERİLEMİŞTİR.

TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SETİ



GENEL CERRAHI

SAYFA: 352

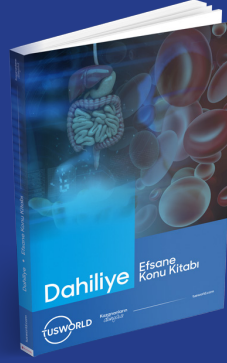
SON TUS BAŞARISI:
30/30



PEDİATRİ

SAYFA: 466

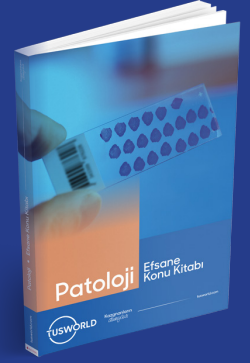
SON TUS BAŞARISI:
27/29



DAHİLİYE

SAYFA: 423

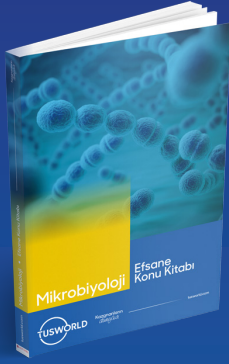
SON TUS BAŞARISI:
24/26



PATOLOJİ

SAYFA: 296

SON TUS BAŞARISI:
22/22



MİKROBİYOLOJİ

SAYFA: 320

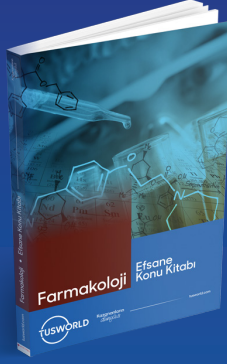
SON TUS BAŞARISI:
20/22



BİYOKİMYA

SAYFA: 272

SON TUS BAŞARISI:
22/22



FARMAKOLOJİ

SAYFA: 304

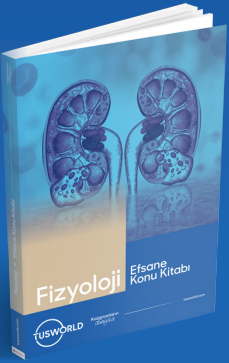
SON TUS BAŞARISI:
19/22



KÜÇÜK STAJLAR

SAYFA: 272

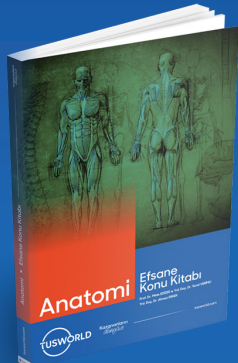
SON TUS BAŞARISI:
21/23



FİZYOLOJİ

SAYFA: 241

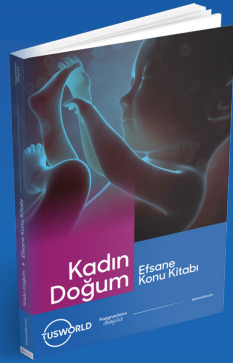
SON TUS BAŞARISI:
18/18



ANATOMİ

SAYFA: 320

SON TUS BAŞARISI:
14/14



KADIN DOĞUM

SAYFA: 184

SON TUS BAŞARISI:
11/12

**2021 MART
TUS REFERANSI
228/240**

www.tusworld.com.tr