

2024 TUS REFERANSLARI

TEMEL BİLİMLER: 91/100

ANATOMİ: 11/13

FİZYOLOJİ: 13/15

BİYOKİMYA: 17/18

MİKROBİYOLOJİ: 16/18

PATOLOJİ: 16/18

FARMAKOLOJİ: 18/18

KLİNİK BİLİMLER: 94/100

DAHİLİYE: 21/23

PEDİATRİ: 23/24

GENEL CERRAHİ: 22/23

KÜÇÜK STAJLAR: 19/20

KADIN DOĞUM: 9/10

ANATOMİ 11/13

REFERANS

1. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Öncüllü soru. ligamentum anococcygeum yapısına katılan kas?

CEVAP: 2-3

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

2. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangi sinir bacak arka derin kompartıman sendromunda sıkışması en olası?

CEVAP: Nervus tibialis

Bacak Posterior Bölge Kasları

- M. gastrocnemius ve m. soleus birlikte triceps surae olarak bilinirler. Ayaktayken parmak ucunda kalkmayı sağlarlar.
- M. gastrocnemius daha çok koşma ve atlama kullanılır.
- M. gastrocnemius hem dize (fleksiyon) hem de ayağa (plantar fleksiyon) etkilidir.
- M. soleus ise yürürken aktiftir. Bacağa ise etkisi yoktur. Altında n. tibialis ve a.v. tibialis posterior bulunur.
- M. triceps surae'nin ortak tendonu tendo calcaneus (Aşil tendonu) olup vücudtaki en kalın ve güçlü tendondur. Calcaneus'un posterior yüzüne yapışır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 102

REFERANS

3. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kola adduksiyon ve iç rotasyon yaptırarak sarılma hareketine katılan?

CEVAP: Musculus pectoralis major

KAS	ORİGO	INSERTIO	SİNİR	FONKSİYON
M. pectoralis major	Pars clavicularis: Medial clavícula yarısinin anterior yüzü Pars sternocostalis: Sternum, üst 6 costa kıkırdığı, m. obliquus externus aponevrozu	Humerus'un Crista tuberculi majoris'i	N. pectoralis lateralis ve medialis	Kola adduksiyon ve iç rotasyon. Pars clavicularis kola fleksiyon, Pars sternocostalis fleksiyondaki kola ekstensiyon yaptırır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 76

REFERANS

4- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kaslardan hangisinin sonlanma noktası güçlü çekmesi ile gerçekleşecek hasarın düşük ayak oluşmasına neden olur?

CEVAP: Musculus biceps femoris

FIBULA

- Bacakta lateralde bulunur. Diz eklemine katılmaz (femur ile eklem yapmaz), direkt olarak ağırlık taşıma görevi yoktur, kaslar için tutunma yeridir.

Extremitas proximalis:

Caput fibula: M. biceps femoris in insertiosudur.

Collum fibula: M. peroneus longus buradan başlar.

Collum fibulae kırığında, n. fibularis(peroneus) communis hasarlanabilir.

- N. peroneus communis (L4,5,S1,2)** Fibula başının arkasından geçerek fibula boynunu dolanır. Collum fibulae'nin dış tarafında n. peroneus superficialis n. peroneus profundus olmak üzere iki uç dalına ayrılır.
- N. fibularis superficialis:** Bacağın lateral bölgesinde seyredir. M. peroneus longus ve brevis'i innerve eder.
- Bacağın ön yüzü (1/3 alt kısmının) ve 1. metatarsal aralık hariç ayak sırtı derisinin (n. fibularis profundus innerve eder) duyusunu alır.

N. peroneus communis (L4- S2)	Ayak eversiyonu, ayak bileği, parmak dorsifleksiyonu bozular.	DÜŞÜK AYAK
-------------------------------	---	-------------------

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 19, 124, 125

REFERANS

5- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Corpus striatum ve capsula internayı besleyen ana damar?

CEVAP: Arteria striata lateralis

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

6- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Kafa çifti çekirdeklerini içeren?

CEVAP: Nucleus nervi abducentis

Bulbus'un Arterleri:

- A.cerebellaris posterior inferior
- A.basilaris
- A.vertebralis
- A.spinalis posterior
- A.spinalis anterior

PONS

- **Pedunculus cerebellaris medius:** Pons'u cerebellum'a bağlar.
- **Sulcus basilaris:** İçerisinde a.basilaris uzanır.
- **Sulcus bulbopontinus'tan çıkan kranial sinirler** (medialden laterale): n.abducens (VI), n.facialis (VII) ile bu sinire ait duyu liflerinin oluşturduğu n.intermedius n.vestibulocochlearis (VIII)
- **Sulcus medianus:** Tam ortada uzunlaşmasına bulunan oluk. Bulbus'un arka yüzünde de devam eder
- **Eminentia medialis:** Sulcus medianus'un her iki yanında, uzunlaşmasına seyreden kabartı
- **Lateralde sulcus limitans tarafından sınırlanır.**
- **Colliculus facialis** nuc. nervi abducentis ve arkasından dolaşan n.facialis'e ait lifler oluşturur.
- **Locus caeruleus:** Oluşturan hücreler noradrenalin içerir. Duyu nöronlarının aktivasyonu veya inhibisyonu, kortikal aktivitenin kontrolü paradoks uykuda rol oynar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 276

REFERANS

7- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** fMRI çalışmasında aktivite artışı saptanan ve beynini korku ile ilişkili asıl bölgesi?

CEVAP: Corpus amygdaloideum

LİMBİK LOB ÇIKARILDIĞINDA:

- Ağır hafıza bozukluğu (yakınlarını tanımama)
- Emosyonel davranış değişiklikleri
- Anosmia (koku duyusu kaybı)
- Etraftaki cisimleri ağza götürme
- Yeme alışkanlıklarında değişme
- Psikosomatik yavaşlama
- Yeni öğrenme ilgili bozukluklar (formatio hippocampi)
- Sexuel aktivitede artış
- Tat ve koku halusinasyonları, çiğneme hareketi yapma, yutkunma (uncus)

Klüver-Bucy sendromu:

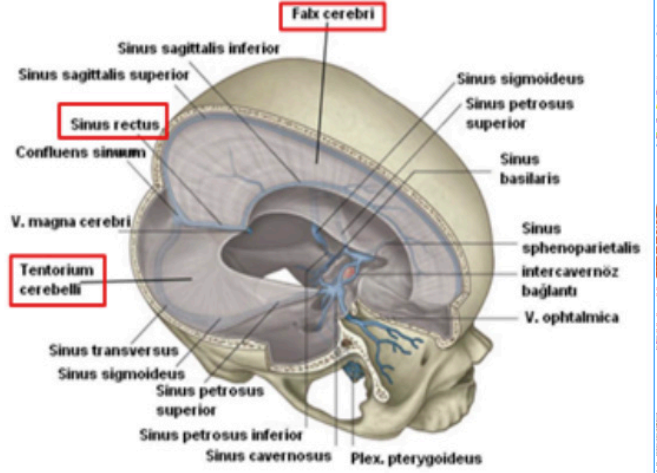
- Lobus temporalis + **corpus amygdaloideum** formatio hippocampi kaybı ile olur.
- **Korku** ve **saldırganlık ortadan kalkar.**
- **Korkusuzluk**, hipersexualite, garip seksüel davranışlar oluşur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 290

REFERANS

8- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Dural venöz sinuslerde tıkanıklığın en olası nedeni?

CEVAP: Sinuc rectus

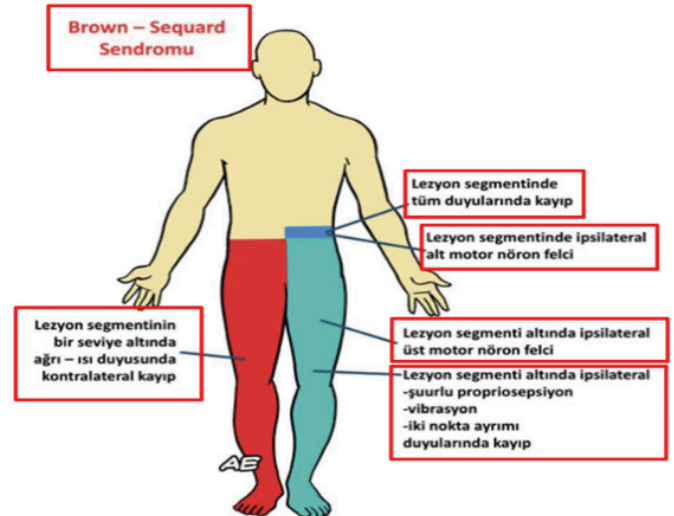


REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 290

REFERANS

9- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** 30 yaş kadın hasta kesici alet ile yaralanıyor torakal 6. omurilik segmentinde yarım kesisi olan hastanın en olası bulgusu?

CEVAP: Sol alt ekstremitede motor fonksiyon kaybı, sağ ektremitede ağrı-ısı duyusu kaybı



REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 273

REFERANS

10- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: C3 ve C4 dermatom alanda ağrısı olan hasta için en olası bulgu?

CEVAP: Pars mediastinalis, Pars diaphragmatica'nın merkezi bölümü

DIAPHRAGMA

- Ana solunum kasıdır, kasıldığında toraks'ın hacmini artırır. Abdominal kavite ile torakal kaviteyi birbirinden ayırır.
- Orta kısmı (kubbesi) tendinöz bir yapıdır, **centrum tendineum** olarak adlandırılır.
- Proc. xyphoideus'tan, alt 6 kaburgadan, lumbal vertebralardan başlar ve centrum tendineum'da sonlanır.
- Crus sinistrum ve crus dextrum'u vardır.
- Lig. arcuatum mediale, lig. arcuatum laterale ve lig. arcuatum medianum'ları vardır.
- Motor siniri **n. phrenicus** tur. (Santral kısmının duysunu da alır)
- Duyu hissini santral kısmı dışında **nn.intercostales** ve **n.subcostalis** taşır.

➤ **Diaphragma (C 3, 4, 5) (N.phrenicus):**

- Diaphragma'nın motor sinidir.
- M.scalenus anterior'un ön yüzünde iner.

PLEURA

Pleura, akciğerleri saran seröz zarıdır.

Pleura visceralis: Akciğer dokusuna sıkıca tutunarak, fissura'ların arasına da girerek akciğerin her lobunu avn avn sarar. Visceral pleura, sadece hilus'ta olmaz.

Pleura parietalis: komşu olduğu yapılara göre isimlendirilir. Pars costalis, pars diaphragmatica, pars mediastinalis, cupula pleura gibi.

Cavitas pleuralis: İki tabaka arasında kalan boşluktur. İçinde iki zarın sürtünmesini engelleyen sıvı vardır.

Lig. pulmonale: Plevra, radix pulmonalis'i sarar ve diaphragma'ya doğru iki yaprak şeklinde uzanarak lig. pulmonale adını alır. Bu ligament yukarıda hilum pulmonalis'deki oluşumları saran pleura ile devamlı iken, aşağıda serbest olarak sonlanır.

MEDIASTINUM MEDIUS:

- Kalp
- Pericardium
- Aorta ascendens
- A. v. pericardiophrenica
- V. cava superior'un alt kısmı
- V. pulmonales
- V. azygos'un son kısmı
- Bifurcatio trachea
- Bronchus principalis dexter ve sinister
- Truncus pulmonalis
- **N. phrenicus**
- Plexus cardiacus profundus
- Nodi tracheobronchiales

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 113, 119, 141, 144

REFERANS

11- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Musculus sphincter urethrae externus ve musculus bulbospongiosus felci ile mesaneyi boşaltamayan erkek hastanın etkilenen anatomik yapısı?

CEVAP: Nervus pudendus

Arterleri: A. vesicalis inferior, a. pudenda interna ve a. vaginalis.

Venleri: Arterleri ile benzerdir.

Lenfatikleri: Nodi lymphatici sacrales, nodi lymphatici iliaci interni ve nodi lymphatici inguinalis'e drene olur.

Sinirleri: N. pudendus ve plexus pelvici.

Uretra'nın sfinkter kasları:

➤ **M. sphincter urethrae internus:** (düz kas) otonom sinir sistemi kontrol eder.

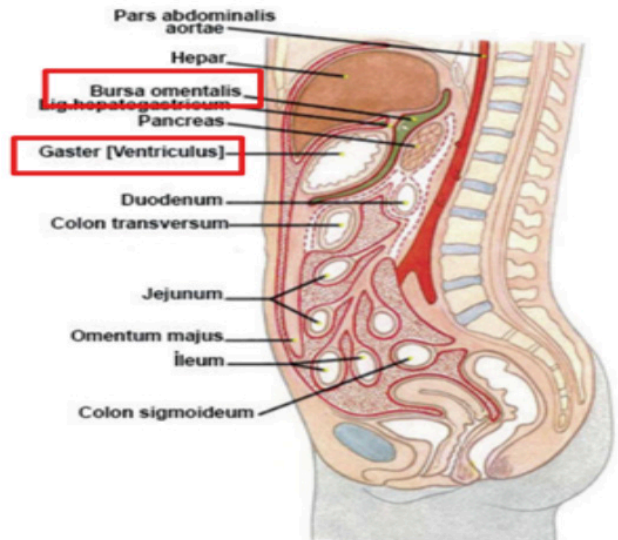
➤ **M. sphincter urethrae externus:** (çizgili kas) **N. pudendus** un dalı n.perinealis kontrol eder.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 243

REFERANS

12- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Mide arka duvarı perforasyonu olan hastada mide içerğinin ilk olarak karın boşluğunun hangi bölümüne yayılır?

CEVAP: Bursa omentalis



REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 229

REFERANS

13- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Foramen bursa omentalis seviyesinden geçen bir transver kesitte yer almayan?

CEVAP: Vena mesenterica superior

INTESTINUM TENUE (İNCE BAĞIRSAKLAR)

Pylorus'tan başlayıp valva ileocaecalis'e kadar uzanan kısımdır.

DUODENUM

İnce bağırsağın en kısa, en geniş çaplı, en kalın duvarlı ve en az hareketli olan kısmıdır. Bulbus duodeni (1. bölümünün başlangıç parçası) intraperitoneal, diğer bölümleri sekonder retroperitonealdir. Duodenum'un dört bölümü vardır;

> **Pars superior:** Duodenum'un en hareketli parçasıdır. İlk yarısına bulbus (ampulla) duodeni denir ve intraperitonealdir. Flexura duodeni superior ile ikinci bölüme açılır.

Önde ve yukarıda:

- Karaciğerin lobus quadratus'u
- Safra kesesi boynu

Yukarı-arkada:

- For. bursa omentalis

Arkada:

- Ductus choledochus
- A. gastroduodenalis
- Portae hepatis

Aşağı-arkada:

- Caput ve collum pancreatis ile komşudur.

> **Pars descendens:** Flexura duodeni superior-inferior arasında uzanır (L3vertebra)

Ön yüz ortalan hizasında mesocolon transversum çaprazlar.

Ön yüz (yukarıdan-aşağıya):

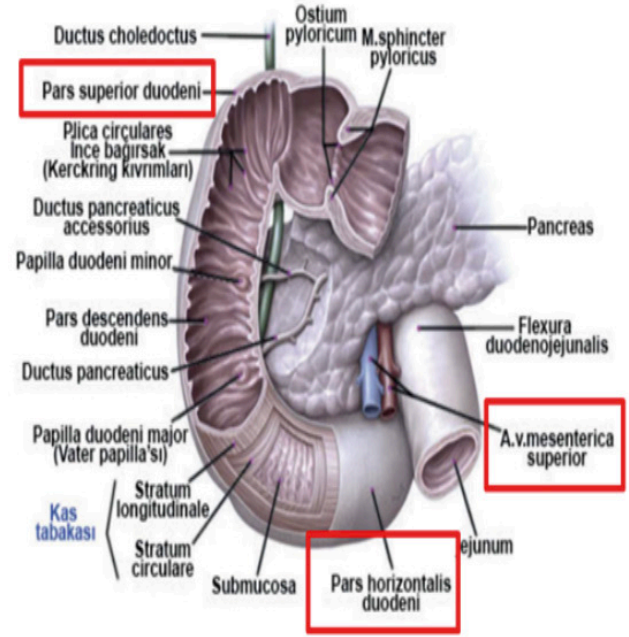
- Karaciğerin sağ lobu
- Colon transversum
- Jejunum
- Mesocolon transversum'un sağ ucu

Arka yüz:

- V.cava inferior
- Sağ böbreğin iç kenarı
- Böbreğe giren çıkan oluşumlar
- M. psoas major

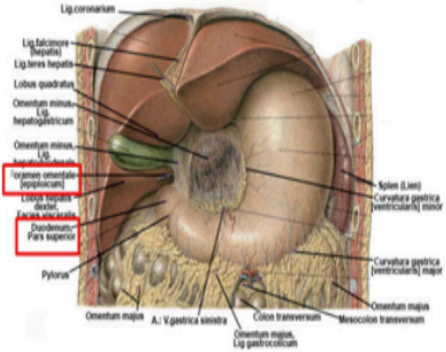
Medial yüz:

- Caput pancreatis
- Ductus choledochus



Foramen epiploicum Periton boşluğu ile bursa omentalis'i bağlayan açıklıktır. Bursa omentalis'in sağ tarafındadır.

- Önde...lig. hepatoduodenale (a. hepatica propria, ductus choledochus, v. portae hepatis)
- Arkada... v. cava inferior
- Üstte..... karaciğerin lobus caudatus'u
- Altta..... duodenum'un 1. parçası.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 213, 214, 215, 233

Lateral yüz:

- Flexura coli dextra
- Ductus choledochus ve ductus pancreaticus major (Wirsung) birleşerek ampulla hepatopancreatica'yı oluşturur. Papilla duodeni major'a açılır.
- Oddi sfinkteri: Papilla duodeni major'un duodenum'a açıldığı yerde bulunur. Bu kası parasempatikler gevşetir, sempatik lifler ise kasar.
- Her zaman bulunmayan ductus pancreaticus minor'da (Santorini)papilla duodeni minor'a açılır.

> **Pars inferior (horizontalis):** L3 vertebranın sağ tarafından başlar.

- Radix mesenterii, ön yüzünü ortalarından çaprazlar (peritonsuz).

- Bu mezonun içinde: a.-v. mesenterica superior

FİZYOLOJİ 13/15

REFERANS

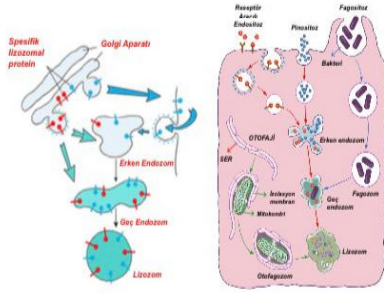
14. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Organel çiftlerinden lizozomu oluşturanlar?

CEVAP: Granüllü E.R - Golgi

a pestis

Wright ya da Giemsa gibi boyalarla boyandığında tipik olaral (uçlar koyu ortası soluk).

Veba etkenidir. **Veba bir zoonoz** olup, genellikle **fare pireler**



- **Lizozomlar erken ve geç endozomlardan gelişir.**
- Lizozomal enzimler GER'de sentezlenir, golgi kompleksinin cis yüzünden girer ve burada **Mannoz 6- Fosfat** grupları eklenir. Trans yüze geldiğinde M6P reseptörlerine bağlanır. (**Bağlanma defekti: I hücre hastalığı**)
- Lizozomlar golgi cisiminden tomurcuklanarak oluşur. Oluşan keseler primer lizozom.
- Sindirilecek yapıyı içine almış haline **sekonder lizozom** veya heterolizozom adı verilir.
- Pinositoz ile alınmış veziküllerin lizozomlarla birleşmesi sonucu **multiveziküler cisim** meydana gelir
- Hücre içinde yağlanmış ve işlevini yitirmiş organellerin primer lizozomla birleşmesiyle otofajik vakuoller (**otofajik lizozom**, otofagozom) oluşur. Hücrenin kendini sindirmesi **otoliz**.
- Hidrolitik enzimlerin aktivitesine rağmen sindirilememiş olarak kalan ünit zarla çevrili maddelere **artık (rezidüel) cisimler** denir (telolizozom)(örneğin, nörondaki lipofuskin).

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 10-11

REFERANS

15. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** 3 germ yaprağından köken alan doku tipi?

CEVAP: Epitel

DOKULAR

- Epitel Dokusu
- Bağ Dokusu
- Kas Dokusu
- Sinir Dokusu

A.EPİTEL DOKUSU

A.1.Örtü Epiteli

Bir bazal membran üzerinde yerleşmiş hücrelerin oluşturduğu damarsız dokudur. Hücreler hemidesmozomlarla bazal membrana bağlanırlar.

Bazal Membran:

Bazal lamina ve retiküler laminadan oluşur. Periyodik asit Schiff ile pozitif boyanır.

Bazal lamina proteinleri: Laminin, fibronektin, tip IV kollajen, perlacan, entactin.

- Laminin ve fibronektin: Hücre adezyon molekülleri için reseptör işlevi gösterirler.
- Perlacan: Heparan sülfat içerir, bazal laminaya negatif yük kazandırır.
- Entaktin: Tip IV kollajen ile laminin arasındaki bağlantıyı sağlar.

Retiküler laminada: Tip III kollajen bulunur. Retiküler lifler olarak da adlandırılır.

Epitel hücreleri embriyolojik olarak her 3 germ yaprağından da köken alabilir.

Örneğin;

- Ektodermden: Deri
- Mezodermden: Mezotel ve endotel
- Endodermden: Sindirim kanal epiteli ve solunum epiteli

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 32

REFERANS

16. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Şekli soru kalın kaba düzenlenmiş bağ dokusu, ondulan seyir gösteren kollajen lif demetleri mevcut hangi doku?

CEVAP: Retiküler dermis

DEV HÜCRELİ KEMİK TÜMÖRÜ (OSTEOKLASTOM)

- **Epifizde yerleşir. 20-40 yaş** daha sık görülür.
- **Femur distali ve tibia proksimali** en sık yerleştiği yerdir.
- Kemik ya da kırıkardak üretimi yoktur. Soliter ve kahverengidir (**damardan zengin**).
- Osteoklast benzeri dev hücreler (100 ya da daha fazla çekirdek) vardır.
- Yaklaşık **yanısı** lokal olarak **tekrarlar**.
- **Akciğere metastaz** yapabilir (%4), fakat bunlar spontan gerileyebilir. Nadiren fataldir.
- Tümör hücrelerinde **RANKL ekspresyonu** vardır.
- **RANKL inhibitörü olan denosumab** adjuvan tedavide kullanılır. Denosumab ayrıc

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 109

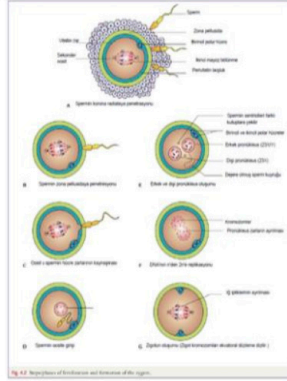
REFERANS

17. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Öncüllü soru fertilizasyon ve sonrasında oositte gerçekleşen olayların doğru sıralanışı?

CEVAP: 1-2-3-4

Fertilizasyon Basamakları:

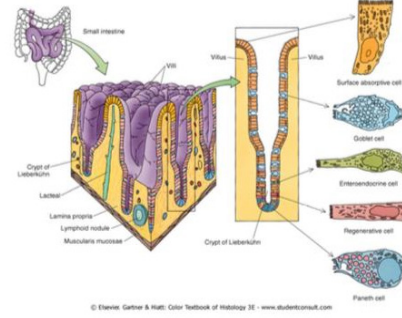
1. **Corona Radiataya giriş:** Kapasite olan sperm rahatça korona radiatayı deler ve zona pellucidaya devam eder.
2. **Zona Pellucidaya giriş:** Spermium zona pelusidaya değince sıkıca yapışarak hızla bu engeli aşar ve baş ve kuyruk içeriğiyle oosit, içine girer, zar oosit dışında kalır. Sperm başı oosit yüzüne temas edince zona pelusidanın geçirgenlik özelliği değişir. Buna "zona reaksiyonu" denir. Bunda kortikal granüllerden lizozomal enzimlerin serbestleşmesi önemlidir. Başka spermiumlar oosite giremezler.
3. Sperm ve oosit hücre membranlarının birleşmesi: sperm oositin içine girdikten hemen sonra oosit sitoplazmasında bir Ca dalgası meydana gelir ve başka spermilerin girişi engellenmiş olur. Böylece "polispermi"ye engel olunur.
4. **Oosit, spermiumun girmesiyle birlikte 2. Mayoz bölünmeyi bitirir.** Mayoz sonucu oluşan hücrelerden biri 2. kutup cismi diğeri ise kalıcı (olgun) oosit (ovum) tür. Ovumun kromozomları dişi pronükleusu olarak adlandırılan veziküler bir çekirdek içinde düzenlenir.
5. Spermium da dişi pronükleusun yanına kadar ilerler. Burada kuyruk ayrılıp dejenere olur. Çekirdek tedavi büyüyerek erkek pronükleusunu oluşturur. İki çekirdek birbirine yaklaşır, çekirdek zarları erir. Pronükleuslar DNA larını replike eder. DNA sentezinden sonra kromozomlar normal mitoz bölünmeye hazırdir.
6. Oluşan hücre de zigottur. Fertilizasyon ovulasyondan sonraki 24 saatte tamamlanır.



REFERANS

19. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Lieberkühn bezleri yapısında yer alan alfa-defensin veziküllerinde lizozim içeren hücre?

CEVAP: Paneth hücresi



PANETH hücresi: Lizozim ve defensin salgılar ve bağırsak mikroflorasının düzenlenmesinde görev alır. Lieberkühn kriptalarının bazalarına yerleşmiştir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 177

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 238

REFERANS

18. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Gözde kolobom oluşumuna neden olan?

CEVAP: Koroid fissür kapanma

LÖKOKORİ NEDENLERİ

- Retina dekolmanı
- Retinoblastom
- Persistan hiperplastik primer vitreus
- Nematod endoftalmi
- Bakteriyel panendofalmi
- Coats hastalığı (nedeni bilinmeyen eksudatif retinopati)
- Visseral larva migrans
- Katarakt
- Koroid kolobomu
- Prematüre retinopatisi

REFERANS: PEDIATRİ İMPARATOR SORU BANKASI SAYFA: 79

REFERANS

20. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Yetişkin kadının ovaryumunda bulunmaz?

CEVAP: Oogonyum

Korteksinde foliküller bulunur.

Foliküdeki granuloza hücrelerinin çevresinde kalan interstisyel hücreler teka hücrelerini (içtekiler interna, dıştekiler eksterna adını alacaklardır) oluşturur.

Oosit **primer follikül** aşamasında etrafında zona pellüsidasını oluşturmaya başlar.

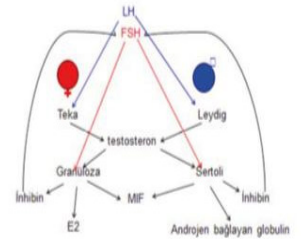
Pubertéyle beraber follikül gelişimi uyarılır. Primer folliküde FSH reseptörü;sekonder ve Graaf follikülünde LH reseptörü izlenir.

- **Primordiyal follikül:** Oosit tek katlı yassı epitelle (folliküler hücreler) çevrilir, **erken gelişim aşamaları hormon bağımsız, oositte Balbiani cisimciği**

- **Primer follikül:** Oosit tek katlı kübik epitelle (zona pellüsidaya oluşumu), sonra çok katlı epitelle (granuloza hücreleri) çevrilir (teka interna & eksterna)

- **Sekonder follikül:** Sıvı birikimleri, Genişlemiş tek sıvı içeren boşluk=Graaf fol. Kümülüs ooforus, korona radiyata,

- **Preovulatuvar follikül:** Kümüls-oosit kompleksi



REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 229

REFERANS

21. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Nöron somasında Elektrotonik iletim ile daha uzak mesafeye yayılmasına neden olan ?

CEVAP: Aksoplazmada azalma

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

22. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Kf sabitini değiştirerek glomerüler filtrasyon hızını etkiler?

CEVAP: Diabetes mellitus

Glomerüler Filtrasyon Hızı Ve Klirens

Glomerüler Filtrasyon Hızı

- Bir dakikada glomerüler kapillerden Bowman boşluğuna filtre olan sıvı miktarıdır.
- 125 ml/dk → 180 L/gün
- $GFR = Kf$ (etkin filtrasyon yüzey alanı) X NFB
- $ATP, \text{Angiotensin}, PGE_2, \text{cAMP} \rightarrow Kf$ artırır
- NFB esas olarak glomerüler hidrostatik basınç belirler.

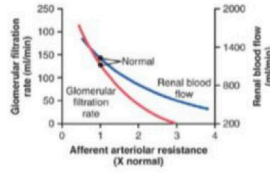
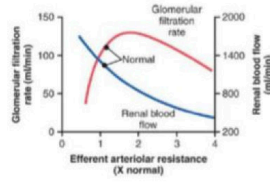


Table 26-4. Hormones and Autoids That Influence Glomerular Filtration Rate (GFR)

Hormone or Autoid	Effect on GFR
Norepinephrine	↓
Epinephrine	↓
Endothelin	↓
Angiotensin II	↓ (prevents ↓)
Endothelial-derived nitric oxide	↑
Prostaglandins	↑

- Noradrenalin, Adrenalin, Endotelin
- Anjiotensin II
- NO, Prostaglandin

GFR AZALIR	GFR ARTAR
Kf azalır (DM, Kronik HT)	Ortalama Arter Basıncı ↑
Ortalama Arter Basıncı ↓	Afferent arteriolar genişlerse -NO, PGE ₂ , PGI ₂ , Bradikinin
Afferent arteriolar daralır - NE, E, Endotelin, Sempatik uyarı	Efferent arteriolar daralır - Anjiotensin II
Bowman kapsül basıncı - Üriner taş	Yüksek protein alımı Hiperglisemi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 197

REFERANS

23. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Artışı insanda tokluk hissi oluşturur?

CEVAP: Kolesistokin

Lateral hipotalamusun çift taraflı lezyonu:

Yeme, içme dürtülerini azaltır; ölümcül açlıkla sonuçlanır.
Aktivitede aşırı azalma vardır.

Ventromediyal çekirdeğin çift taraflı lezyonu:

Aşırı yeme ve içme dürtüleri
Hiperaktivite, öfke nöbetleri, saldırgan davranışlar

Yağ dokusundan salınan hormonlara adipokin denir. İçerilerden en güçlüsü leptindir. Leptin tokluk hissine neden olur.

BESLENMENİN DÜZENLENMESİ İLE İLGİLİ NÖROTRANSMİTER ve HORMONLAR

İştahı Azaltanlar (Anoreksijenikler)	İştahı Artıranlar (Oreksijenikler)
α-MSH	Nöropeptid Y
Leptin	Aguti-ilişkili protein
Serotonin	Melanin-yoğunlaştırıcı hormon
Noradrenalin	Oreksin A ve B
CRH	Endorfinler
İnsülin	Galanin
Kolesistokin	Aminoasitler (glutamat ve GABA)
Glukagon-benzeri peptid	Kortizol
Kokain ve amfetamin ilişkili transkript	Ghrelin
Peptid YY	Endokanabinoidler

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 88

REFERANS

24. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Glukoz taşıyıcı moleküllerden hangisinin aracılığı ile Pankreas beta hücrelerinde insülin salgılanmasını indüklemek üzere hücre içine glikoz giriş temel olarak alınır?

CEVAP: GLUT 2

Glukozun taşınması

Glukoz proksimal tübünden epitel hücresine sekonder aktif transportla emilir.

Böbreğin glukoz eşiği 200 mg/dl arteriel değere denk gelen 180 mg/dl venöz kan değeridir.

Glukoz apikal membrandan sodyum bağımlı glukoz taşıyıcısı(SGLT) 2 ile tübül hücresine taşınır. GLUT 2 ise glukozu hücreden interstisyel alana taşır.

Glukoz ile bağlanan bir bitki glikozidi olan florhizin SGLT 2 ile yarışarak glukoz emilimini bozar.

Aminoasitlerin tübül epiteline alınmasında glukoz gibidir.

Böbrekten %100 ü emilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 199

AHMET ERKEK - TUSWORLD SON HAFTA KAMPI FİZYOLOJİ SPOT

Aquaporin 5 Tükrük ve göz yaşı

İç medüller toplayıcı kanalda UT-A3 ADH aracılığıyla ürenin geri emilimini artırır.
*** pencereli diaframsız kapiller... Böbrek glomerüllerinde

✓ Üre transporterları UTA-1 ve UTA-3 medüller tübüllerde (ADH duyarlı) ürenin interstisyel alana geri emilimi, UTA-2 inen ince henlede bulunur sekrete eder.

*** Mg %65 HENLE ÇIKAN KALIN KOLDAN EMİLİR.

- ❖ ADH V1, Anjiotensin AT1, Alfa 1 ... Gq IP3
- ❖ ADH V2 (BÖBREK), Anjiotensin AT2, Beta... Gs cAMP artırır
- ❖ CRH... Gs cAMP artırır

GLUT1... Eritrosit. Kan bevin haryerinde, Astrosit (Bazal glüköz transport)
GLUT2... Pankreas B hücresi, Böbrek, İntestinal hücre
GLUT3... Beyinde, Prensenta, Nöron, (Bazal glüköz transport)
GLUT4... insülin bağımlı, Kalp-İskelet kası, Yağ doku
GLUT5... fruktoz
GLUT7... Endoplazmik retikulum

REFERANS: TUSWORLD FİZYOLOJİ SON HAFTA KAMPI SAYFA: 6

REFERANS

25. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:
Metabotropik reseptör grubunda yer alan nörotransmitter reseptördür?

CEVAP: GABA B



Küçük G proteinleri

SINIF	FONKSİYON
Rho / Rac	Hücre iskelet yapısının düzenlenmesi (Aktin mikrofilyamentleri)
Ras	Hücre membranında çekirdeğe sinyal iletim, büyümenin düzenlenmesi (Map-Kinaz yolu)
Rab	Sinaptik veziküllerde lokalize, veziküllerin yönlendirilmesi ve ekzositozun düzenlenmesi
Eftu	Ribozom ilişkili
Ran	Nükleer stoplazmik yönlendirme

Hücre yüzey reseptörleri

İyon kanalı reseptörleri

Asetilkolin, norepinefrin gibi n.t.ler postsinaptik zardaki reseptörlerine bağlanır ve iyon kanallarını harekete geçirirler.

G-protein ešli reseptörler/metabotropik

Ligandın reseptörüne bağlanmasıyla inaktif G-proteini aktiveşir ve hücre içindeki değişiklik kaskadını başlatır.

Enzimle ilişkili reseptörler

Reseptörlerin aktivasyonunu izleyen etki enzimlerle sürdürülür. Ör: tirozin kinaz (EGF, NGF, PDGF, insulin).

GABA (Gama amino bütirik asit)

MSS'nin en sık 2. ntsi olup inhibitör etki gösterir (Diğer inhibitör nt olan glisin beyin sapında ve omurilikte bulunur).

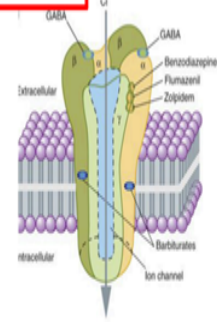
Glutamattan glutamat dekarboksilaz ile sentezlenir. GABA transaminaz ile **kreps siklusu ürünü olan Süksinata** dönüşerek yıkılır.

Reseptörleri (A, B MSS'de, C retina)

GABA A: Cl kanalıdır. Alkol, benzodiazepinlerin ve barbitüratların etki yeridir.

GABA C: Cl kanalı. Retinada yoğun olarak bulunur. (Presinaptik inhibisyon ile odaklanmayı sağlar)

GABA B: Gi res. MSS'de yoğun olarak bulunur.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 28, 78

REFERANS

26. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hasta da üst motor nöron hasarı var muayenede ayak bileği bükülmeye zorlandığında ayağın gevşediği ve dorsal yöne büküldüğü gözleniyor. olması en olası?

CEVAP : Sustalı çakı fenomeni

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

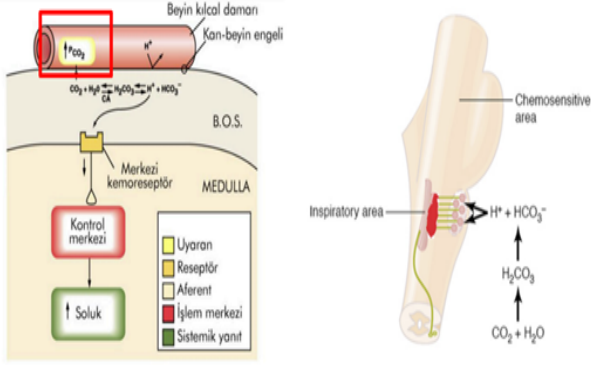
27. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:
Öncüllü soru. Solunum kontrolünde santral kemosensitif alan?

CEVAP: Stimülasyonunda kanda co2 artışı

Santral Kemoreseptörler

Pco₂'deki artışla oluşan hiperventilyasyona aracılık eden merkezdir. Bu merkez medulladır. Ancak ventral ve dorsal solunum grubu nöronlarından ayrı bir bölgedir. Kan beyin bariyerini CO₂ rahat geçer. Geçtikten sonra H₂O ile tepkimesi sonucu oluşan H iyonu bu reseptörleri uyarabilir.

Santral Kemoreseptör



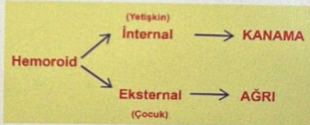
REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 165

REFERANS

28. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Santral venöz basınçta yükselmeye yol açmaz?

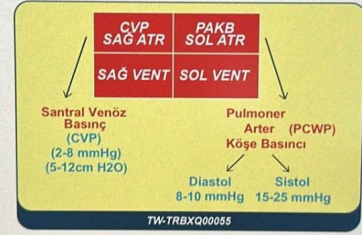
CEVAP: Negatif basınçla soluma

- * **Hemoroid Hastalığı:** Düşük lifli-yüksek yağlı diyet, kronik konstipasyon ve **kinma** sonucu rektal hemoroidal venlerin yetersizliğidir.
- * Kadın ve erkeklerde **eşit** oranda görülür.
- * Dentat çizgisinin üstündeyse internal, altındaysa eksternal hemoroid olarak adlandırılır.
- * **Eksternal hemoroidler** sık sık tromboze olur ve ağrılıdır.
- * **İnternal hemoroidler (daha sık)** ise genellikle ağrısız rektal kanamaya yol açar ve ancak anüste dışarı prolaps durumunda ağrıya yol açar.
- * Hemoroid kanaması tuvalette veya tuvalet kağıdında parlak kırmızı kan görülmesi şeklindedir.

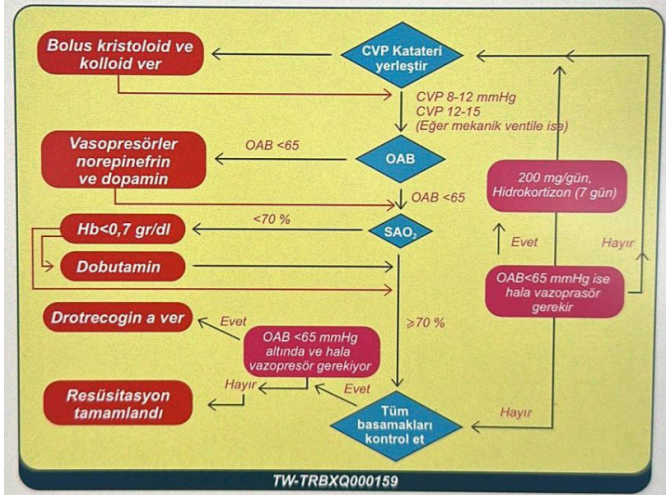
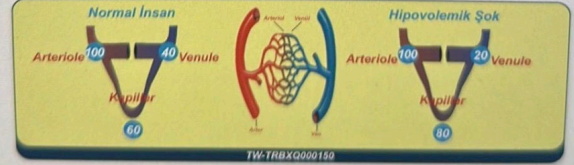


REFERANS: DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 266

Sıvı tedavisinde takipte en değerli olan parametreler;
İdrar çıkışı > PCWP > CVP



- Normal bir insanın arteriole gelen oksijendeki parsiyel oksijen basınç 100 mmHg dir.
- Bu arteriyel kan; dokuda kapiller ağı girer ve normal insanda 60mmhg yi dokuya bırakıp 40 mmhg ile venöz Oksijen saturasyonu olarak kalbe döner.



B) HİPERVOLEMİ: (SU ↑)

- Vücut sıvısının artışıdır. En sık oluşum şekli **iatrojenik** olarak aşırı sıvı yüklenmesidir. Kalp veya akciğer yetmezliği olmayan genç hastalarda tolere edilebilir. Ancak diğer durumlarda dikkat edilmelidir.

Etyoloji:

- 1) İatrojenik
- 2) Böbrek yetmezliği
- 3) KKY (Konjestif kalp yetmezliği)
- 4) Siroz

Hipervolemi Bulguları:

Genel	Kilo artışı Periferik ödem
Kardiyak	Kardiyak output artışı CVP artar Boyun venleri belirginleşir Üfürümler
GİS	Barsak ödemi
Pulmoner	Pulmoner ödem, Krepitan raller (geç)

- Hipervoleminin ilk bulgusu kilo artışıdır.
- Pulmoner ödem ve krepitan raller şiddetli hipervolemi düşündürürler ve daha agresif

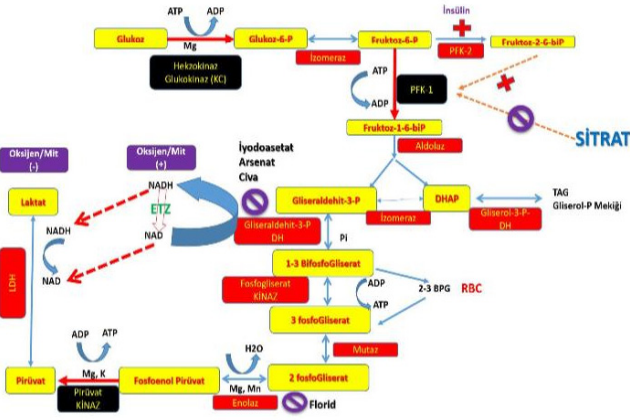
REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU ANLATIMI SAYFA: 81-89

BİYOKİMYA 17/18

REFERANS

29. Öncüllü soru. glikolitik enzimlerden katalizelediği tepkimelerde ATP substrat ürün olarak yer almaz?

CEVAP: Enolaz-aldolaz- fosfogliserat



İf. ip II: Yaralanma fizin hipertrofik bölgesinde ilerle afize doğru uzanır.

8.Basamak;3- Fosfogliseratın, 2, Fosfogliserata dönüşümü; Bu basamakta 3-Fosfogliserat, fosfogliserat mutaz enzimi ile 2-Fosfogliserata dönüştürülür. Enzimin çalışması için Mg²⁺ ye ihtiyacı vardır.

9.Basamak; 2, Fosfogliseratın, Fosfoenol piruvata(PEP) dönüşümü; 2-Fosfogliserat Enolaz enzimi ile Fosfoenol piruvata(PEP) dönüştürülür. Enzimin çalışması için Mn²⁺ veya Mg²⁺ ye ihtiyacı vardır. Glikolizin bu basamağı florid ile inhibe olur. Floridli tüplere kan alınması glukoz düzeyinin doğru ölçülmesi için glikolizin inhibe edilmesi amacıyla yapılır.

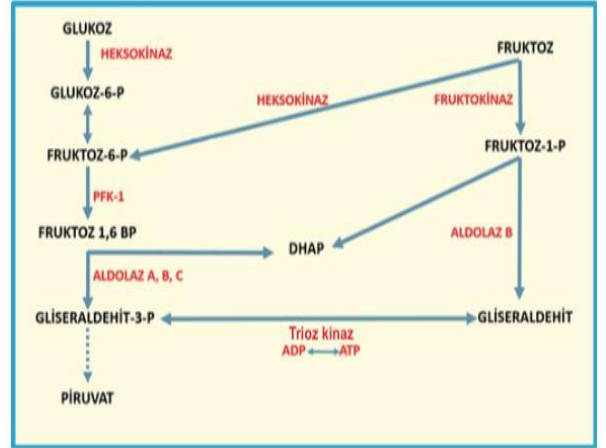
REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 101-103-104

REFERANS

30. Kız çocuğu meyve suyu içiyor baş dönmesi ve kusma yaşıyor. hasta ile ilgili doğru olan ?

CEVAP: Fruktoz-1 fosfat düzeyi

FRUKTOZ METABOLİZMASI



HEREDİTER FRUKTOZ İNTOLERANSI: Aldolaz B eksiktir ve dokularda Fruktoz-1-P birikir. Karaciğer ve böbrek etkilenir. Fruktoz- 1-P düzeylerinin artması hem glikojen yıkımını hem de glukoneogenezi inhibe eder. Glukagona yanıt vermeyen hipoglisemi ve sarılık görülür. Fruktoz diyetten çıkartılmalıdır.

GALAKTOZ METABOLİZMASI

Galaktoz diyetle esas olarak laktozda bulunur. Laktoz ince bağırsak dissakaridazlarından olan laktaz(beta galaktozidaz) ile glukoz+galaktoza yıkılır. Diğer dissakaridazlar diyetle disakarit alımı arttığında indüklenir. Ancak laktaz indüklenemeyen disakaridazdır. Galaktoz tıpkı fruktoz ve mannoz gibi hücelere insülden bağımsız olarak girer.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 122-123

REFERANS

31. Öncüllü soru .Perilipinler ile ilgili doğru olan?

CEVAP: 1-3-4

TAG'lar vücudun enerji depolarıdır. Açlık sırasında organizma glukagon hakimiyetindedir. Glukagon yağ hücre membranında yer alan adenilat siklazı aktive eder. Hücre cAMP düzeyleri artar. cAMP, protein kinaz-A aktifler.Aynı şekilde katekolaminler adipoz dokuda beta adrenerjik reseptörlerine bağlanıp adenilat siklazı aktive eder ve Protein Kinaz A'yı aktifler. Protein kinaz A, PERİLİPİNİ fosforile eder ve aktifler.

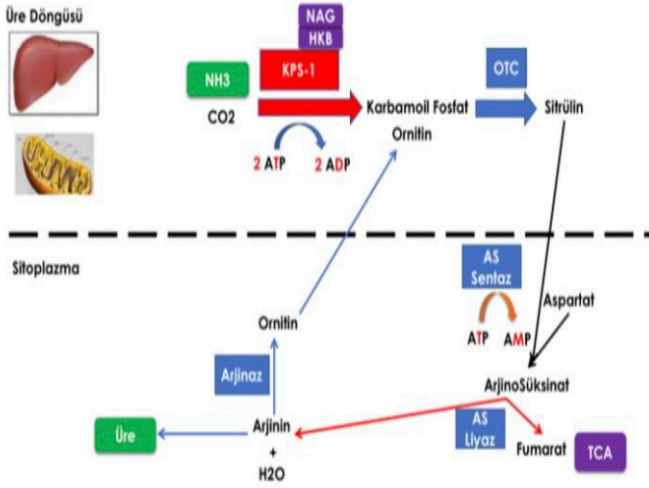
Aktif perilipin etkisini CGI-58 proteini üzerinden gösterir. Adipoz trigliserid lipaz (ATG) aktiflenir ve bir yağ asidi kopar, geriye diaçilgliserol kalır. Diaçilgliserol fosforile edilmiş olan hormona duyarlı lipaz enzimi ile parçalanır. Açığa çıkan gliserol adipozite gliserol kinaza sahip olmadığından kana verilir ve karaciğere gönderilir. Açığa çıkan serbest yağ asitlerinin bir kısmı adipozite tarafından gliseroneogeneze(DHAP'a kadar olan glukoneogeneze) ile yeniden gliserol-3-P elde edilip TAG olarak geri depolanır.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA:

REFERANS

32. Doğumdan 72 saat sonra bebekte letarji hipotermi apne geliyor. kanda amonyak sitrülün düzeyinde artma üre seviyesinde azalma. en olası enzim eksikliği?

CEVAP: Argininosüksinat



ÜRE DÖNGÜSÜ İLE İLGİLİ METABOLİK HASTALIKLAR

Üre döngüsü defekleri nedeniyle ortaya çıkan bu hastalıkların hepsinde bebek doğumda normaldir. Bebek beslendikten sonra başlayan huzursuzluk, emme bozukluğu, MR, İntermitan ataksi ve letarjidir. Proteinli gıdalardan kaçış, apne, hipoglisemi. Enzim defeklerinin hepsi O.R geçer ancak **Ornitin transkarbomilaz (OTC) eksikliği X'e bağlı geçer**

Hiperamonyemi Tip I: Karbomil fosfat sentaz I defekti vardır. Nadir görülen bir metabolik hastalıktır.

N-Asetil glutamat sentaz eksikliği: Karbomil fosfat sentaz I aktivitesi için olmazsa olmaz olan N-Asetilglutamat sentezlenemediğinden üre döngüsünün kontrol enziminin çalışması bozulur. N-asetil glutamata yanıt vardır. NAG analogu olan kargulumik asit tedavide kullanılır.

Ornitin Transport kusuru: ORNT-1 gen mutasyonu. Ornitinin sitozolden mitokondriye taşınması bozulmuştur. Hiperaminyemi, hiperamonyemi, homositrülinüri(3H) mevcuttur.

OTC eksikliği yani hiperamonyemi tip 2 en sık görülen üre siklus defektidir. BOS, idrar ve kanda **glutamin düzeyleri artmıştır.**

Argininosüksinik asidüri: argininosüksinaz enzimi eksiktir ve **Intrauterin tanı olanağı vardır. Arjininden zengin diyetten fayda görür.**

Hiperarjininemi: Arjinaz enzim defekti vardır ve defekt otozomal resesif kalıttır. Diğer üre siklus defektlerinden farklı olarak semptomlar 2-4 yaş civarı görülür.

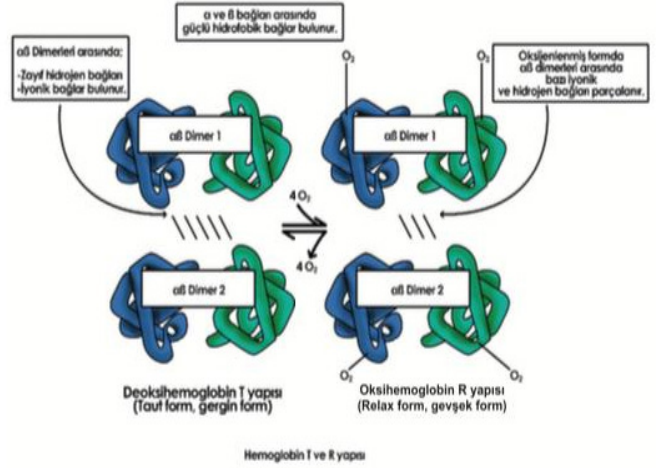
Sitrülinemi: Argininosüksinat sentetaz enzim defekti vardır. Vücut sıvılarında sitrülün miktarı artmıştır ve arjininden zengin diyetten fayda görür. Gen tedavisi çalışılmaktadır. CRISPR/Cas9 temelli çalışmalarda kök hücreler defektif enzimlerini onarmayı başarmışlardır.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA:168/170

REFERANS

33. 18 yaşında erkek egzersizden sonra karın ağrısı ve yaygın vücut ağrısı var. hastada anemi mevcut hemoglobin beta zinciri normal. en olası klinik patoloji?

CEVAP: Deoksijenize hidrofobik interaksiyonlar artar.



HEMOGLOBİNOPATİLER

Orak Hücreli Anemi (HbS): β globin zincirlerinde mutasyon vardır. α globin zincirleri normaldir. Otozomal resesif kalıtılan bir hastalıktır. **β globin zincirlerinde; 6 pozisyonundaki glutamik asit yerine valin amino asidi gelmiştir.** Oluşan bu hemoglobine HbS denir. HbS oksijenin az olduğu, asidozun olduğu, 2,3 BPG nin arttığı ve karbondioksitin arttığı durumlarda agregasyona eğilimlidir. Hemoglobin agregatları kapiller yatakta çöker ve tromboz oluşumuna neden olur. Hastalarda el ve ayaklarda ağrıli vazooklüzyon krizleri, dalak oklüzyonlarından pulmoner krize kadar klinik yansımalar görülebilir. HbS oluşumu hemoglobinde yük değişimine neden olur. Glutamik asit yerine valin, yani asidik bir amino asidin yerine alifatik bir amino asit geçer. **Dolayısıyla HbS protein elektroforezinde HbA ya göre daha yavaş göç eder.** Polar glutamik asit yerine nonpolar valin geldiği için katlanma değişir ve oraklaşma olur. Tedavide HbF düzeyini arttıran hidroksiüre verilebilir. Heterozigot taşıyıcılar falciparum sıtmasına dirençlidir.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 31/36

REFERANS

34. 45 yaşında erkek hastada 3 aydır süren göğüs ağrısı mevcut. nabızı 65 dk, kan basıncı 130/70 . aile öyküsünde babasını 55 yaşında akut miyokard infarktüsü sebebi ile kaybediyor. tendon ksantomları mevcut. total kolesterol 380, LDL kolesterol 305 , trigliserid 120. bu hasta için en olası tanı ?

CEVAP: Tip II a Hiperlipoproteinemi

HIPERLİPOPROTEİNEMİLER					
TIP	ADI	ARTMIŞ LİPID	ARTMIŞ LİPOPROTEİN	ELEKTROFOREZ YAPISI	KLINİK
TIP I	Ailesel lipoprotein lipaz eksikliği (apoCII eksikliği)	TAG	şilomikron ve VLDL	Artmış pre-β Bandı	Koroner hastalık riskinde artış yok.
TIP II A	Ailesel hiperkolesterolemi	Kolesterol	LDL	Artmış β Bandı	Ateroskleroz ve koroner hastalık riskinde artış.
TIP II B	Aileselombine hipertipidemi	TAG ve Kolesterol	LDL ve VLDL	Artmış β ve pre-β Bandı	Ateroskleroz ve koroner hastalık riskinde artış.
TIP III	Ailesel displipoproteinemi	TAG ve Kolesterol	IDL ve şilomikron	Geniş β Bandı	Karaciğerin artıkları uzaklaştırma yeteneği bozulmuş, hiperkolesterolemi, ksantom ve periferik ve koroner arterlerde ateroskleroz.
TIP IV	Ailesel hipertrigliseridemi	TAG	VLDL	Artmış pre-β Bandı	Çoğunlukla glukoz intoleransı ve hiperinsülinizm var. DM, koroner kalp hastalığı ve obezite.
TIP V	Ailesel hiperlipoproteinemi	TAG	şilomikron ve VLDL	Artmış pre-β Bandı	Koroner kalp hastalığı riskinde artış.
	Hiperlipoproteinemi	HDL	Kolesterol normal veya artmış	Artmış α Bandı	Nadir görülen bir durum. Uzun ve sağlıklı yaşam.
HIPOLİPOPROTEİNEMİLER					
ADI	AZALMIŞ LİPID	AZALMIŞ LİPOPROTEİN	SONUÇ		
A betalipoproteinemi	A glikoliseroller	şilomikron, VLDL, LDL	TAG aktama proteininin defektli oluşması, VLDL ve LDL'nin hiç oluşmaması.		
Ailesel hipobetalipoproteinemi	Kolesterol	LDL	Uzun yaşam.		
Ailesel aftalipoprotein eksikliği=Tangier hastalığı=apo A1 eksikliği=Batik gözu hastalığı		HDL'nin düşüklüğü veya yokluğu	şilomikron ve VLDL oluşumu normal, LDL düzeyleri düşük. Apo CII eksikliğine bağlı hipertriglisideremi		

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 158

REFERANS

35. 7 yaşında erkek çocuk egzersiz şiddetli ekstremitte ağrısı var. baş dönmesi hemiparezi nedenlerle kliniğe geliyor. uyluk ve göbek bölgesinde yaygın anjiokeratom EKO'da sol ventriküler hipertrofi serum keratin 1,8 seramid triheksidoz birikimi lipid depo hastalığı tanısı konuluyor. lökositlerin de hangi enzimde azalma görülür?

CEVAP: ?

GAUCHER	O.R. kalıtım β-Glukosidaz eksik	Glukoserebrozid birikir. En yaygın lizozomal depo hastalığı Hepatosplenomegali, osteoporoz, bebek tipi mental retardasyon İnfanile ve juvenile formlarda SSS tutulumu nadir ERT mümkün
NEIMANN-PICK TIP A VE B	O.R. kalıtım Sfingomyelinaz eksik	Sfingomyelin birikir Hepatosplenomegali, Tip A da nörodejenerasyon ve Kiraz kırmızısı maküla(cherry red)
GM1 GANGLIOSİDOZ	O.R. kalıtım β-Galaktosidaz-1 eksik	GM1 Gangliozid birikir Aynı zamanda keratin sülfat birikir İskelet deformitesi, HSM, mental retardasyon İnfanile formda kiraz kırmızısı maküla (cherry red)
KRABBE(GLOBOİD HÜCRE LÖKODİSTROFİ)	O.R. kalıtım β-Galaktosidaz eksik	Galaktoserebrozid birikir Demyelinizasyon, paraliz, körlük, sağırık, konvülsyon, mental retardasyon, myelinin tama yakın kaybı, beynin beyaz cevherinde glikolipid yüklü makrofajlar(globoid body)
METAKROMATİK LÖKODİSTROFİ	O.R. kalıtım Arisülfataz A eksik- Bazı vakalarda saposin B eksik	Sülfatidler birikir İnfanile formda mental retardasyon, paraliz, demans Sinirlerde krezil viyole ile sarı-kahverengi boyanma
TAY-SACHS(GM2 GANGLIOSİDOZ)	O.R. kalıtım Heksoaminidaz A alfa subunit eksik-bazı vakalarda GM2 aktivatör protein eksik	Gangliozidler birikir Mental retardasyon, körlük, nöbetler, kas güçsüzlüğü Kiraz kırmızısı maküla (cherry red) Hızlı ilerleyen nörolojik defisit ve ölüm
SANDHOFF	Heksoaminidaz A beta subunit eksik-bazı	Globozidler ve GM2 gangliozidler birikir Tay-Sachs gibi nörolojik bulgular, kiraz kırmızısı maküla(cherry red)+ visseral tutulum
FABRY	X'e bağlı kalıtım α-galaktosidaz eksik	Globozidler birikir Kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği, deri döküntüleri (kırmızı-mor) ve anjiokeratom, alt ekstremitelerde yanıcı ağrı ERT mümkün
FARBER	O.R. kalıtım Seramidaz eksik	Seramid birikir Ağrı eklem, kaba sesle ağlama, psikomotor Retardasyon, Kiraz kırmızısı maküla(cherry red), subkutan nodüller (lipid hücreler), doku granülomları ERT mümkün

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 146

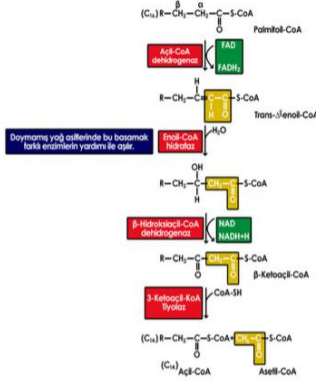
REFERANS

36. Hipoglisin A zehirlenmesine bağlı gelişecek durumlar ile ilgili yanlış olan?

CEVAP: Keton cisim sentezi artması

YAĞ ASİTLERİNİN OKSİDASYONU

ÇİFT KARBON SAYILI YAĞ ASİTLERİNİN β OKSİDASYONU: Yağ asitlerinin büyük bir kısmı β oksidasyonu yoluyla yıkılır. Sitoplazmada **açıl KoA sentetaz (tiyokinaz)** enzimi ile aktiflenmiş olan yağ asitleri (**kısa ve orta zincirli yağ asitleri sitoplazmada değil mitokondride aktiflenir**) karminin aracı taşıma ile mitokondri matrisine girerler. **Yağ asitli β oksidasyonu mitokondri matrisinde gerçekleşir.**



Çift sayılı karbon atomuna sahip yağ asitlerinden her defada iki karbonlu birimler oksidasyon ile uzaklaştırılır ve **Asetil KoA olarak salınır**. Son iki karbon da Asetil KoA olarak ayrılır. **Her iki karbonlu birim 4 basamakta Asetil KoA olarak salınır ve bir NADH+H⁺ ve bir FADH₂ oluşur.** Bu indirgenmiş ekvivalanlar elektronlarını ETZ'ye aktarırlar ve enerji elde edilir. Asetil KoA TC'Aya katılır ve enerji elde edilir. Örneğin; 18 karbonlu stearik asit okside olduğunda 9 Asetil KoA elde edilir. Hem FADH₂ ve NADH₂'ler elektronlarını ETZ'ye aktarırlarken hem de oluşan 9 Asetil KoA TCA siklusuna girmesiyle yüksek miktarda enerji elde edilir.

Örneğin 16 C'lu palmityal su ve CO₂'ye kadar okside olduğunda 7 NADH₂, 7 FADH₂ ve 8 Asetil KoA elde edilir. Toplamda 108 ATP kazanılır. 2 ATP yağ asidinin aktivasyonu için harcağından **net kazanç 106 ATP dir.** Oksijenle kadar ulaşan her çift elektron için 1 mol su oluştuğundan palmityalin oksidasyonu ile 46 mol su elde edilir. **4 basamağın birincisinde;** α ve β karbonları arasında **çift bağ yerleştirilir.** Enoil KoA oluşur. Elektronlar **FAD**'ye aktarılır. Enzim; **Açıl KoA Dehidrojenaz**dir. Akce" ağacının "hipoglisin" toksini içeren olgunlaşmamış meyveleri orta ve uzun zincirli açıl KoA dehidrojenazları inhibe eder. B-oksidasyon inhibe olması neticesinde hipoglisemi

İkinci basamakta; Enoil KoA'nın çift bağına **H₂O** sokulur. β-Hidroksiasil KoA oluşur. Enzim; **Enoil KoA hidrataz**dir.

Üçüncü basamakta; β-Hidroksiasil KoA, elektronlarını **NAD⁺** aktarır ve β-ketoasil KoA oluşur. Enzim; **β-Hidroksiasil KoA dehidrojenaz**dir. **Dördüncü basamakta;** Serbest KoA ile β-ketoasil KoA reaksiyona girer ve yağ asidinin karboksil ucundan **2 C'lu birim Asetil KoA olarak ayrılır.** Enzim; **Açıl KoA Asetil Transferaz (Tiyolaz)** dir. **Bu tepkimelerin çift karbon sayılı doymuş yağ asitleri okside edilir. Doymaması yağ asitlerinde ise enoil KoA hidrataz basamağı farklı enzimlerin varlığıyla asılır. Ve doymaması yağ asitleri daha az indirgenir olduğundan daha az enerji elde edilir.**

otal testosteron

erbest testosteron indeksi (Serum Testosteron + albumin
7 hidroksiprogesteron
)HEAS, TSH ve prolaktin çalışılır.

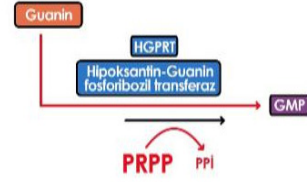
HT bakılmasının faydası yoktur. Metaboliti olan 3 alfa

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 137/141

REFERANS

37. 2 yaşında çocuk mental retardasyon spastisite böbrek taşı tekrarlıyor kronik böbrek hasarı var. serum ürik asit tespit düzeyinde artış tespit ediliyor. Katalizleyen enzim defekt olması en olası?

CEVAP: Guanin + 5 ...



Oluşan AMP ve GMP'nin yapısında Riboz-5-P olduğundan; sentezlenen bu nükleotidler, ribonükleotiddir. DNA yapısında ise deoksiribonükleotidler vardır. Bu nedenle, DNA sentezi için bu ribonükleotidlerin deoksi hale gelmeleri gerekmektedir.

Lesch-Nyan Sendromu: Lesch-Nyan sendromu, X'a bağlı resesif geçen, *Salvage yolak* enzimlerinden birisi olan **hipoksantin-guanin fosforibozil transferaz(HGPRT)** eksikliği sonucu pürin biosentezindeki GPAT enziminin daha fazla hammadde bulup daha az inhibe edilmesi ve denovo sentez artışı ile karakterize bir hastalıktır. Ürik asit taş atakları, artrit, megaloblastik anemi, self-mutilation (kendine zarar verme), zeka geriliği, nörolojik belirtiler ve hiperürisemi ile karakterize bir sendromdur.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 190/192

REFERANS

38. Moleküller arası bağların en güçlüden zayıfa sıralanışı?

CEVAP: Kovalent bağ- iyonik etki....

REFERANS

39. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 35.** haftasında doğan bebekte kol ve bacaklarında kırık saptanan tip 1 kollajen üretimi yetersizliğine sebep olan COL1A1 mutasyonu tespit ediliyor. kan düzeyinin azalması en olası?

CEVAP: Prokollajen 1

Osteogenesis imperfecta(COL1A1)- Tip 1 kollajenin anomaliliği. Kırılan kemikler. **En sık Tip 1 osteogenesis imperfecta** görülür ve mavi sklere ve kırılan kemikler, saçlarda döküme ile gider. **Tip 2 en ağır formdur ve intrauterin ölüm ile sonuçlanır.** Tip 3 de son derece ağır bir formdur. Mavi sklere, kısa boyun ve çok erken başlayan çoklu kırıklar mevcuttur. Tedavide bisfosfanatlar kullanılır ve osteoklast apoptozisini aktive edip osteoblast apoptozisini inhibe ederler.



REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 28/26

REFERANS

40. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** BOS analizi ile ilgili yanlış olan?

CEVAP: BOS da ADA aktivitesinde azalma...

Tüberküloz plörezisinde pH genelde < 7.3 olur, 7.4'ün üzeri tbc'yi ekarte ettirir. Adenozin deaminaz düzeyi yüksektir (>40 IU), glukoz düşük olur.

Kollagen doku hastalıkları içerisinde en sık sistemik lupus eritematozusta plevra tutulumu görülür.

Kollejen doku hastalığında ayırıcı tanı

Plevra sıvısı	SLE	RA
Glukoz	> 80 mg/dl	< 30 mg/dl
LDL	< 500 IU/L	> 700 IU/L
pH	< 7.35	< 7.20

REFERANS: DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA 433

REFERANS

41. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** 65 yaşında obez erkek karın ağrısı yemekten 3 sonra kusma başlıyor. acile geliyor. ALT AST ALP değerleri normal. Kesin tanı için sonraki aşamada ölçülmesi en uygun?

CEVAP: Lipaz

LİPAZ

TAG sindiriminde görevli bir enzimdir. TAG'ların birinci ve üçüncü konumundaki yağ asitlerini hidrolize eder. Lipaz etkisiyle 2-Monaçilgliserol oluşur. Aktivasyonu için kolipaza ihtiyaç duyar. Zimojen bir enzim değildir. Amilaz gibi glomerüler filtrasyona uğrar ancak lipazın tamamı reabsorbe edilir. Akut pankreatit, serum lipazın tanı için değerlendirildiği temel hastalıktır. Akut pankreatit atağında 4-8 saat içinde yükselir, 24 saatte pik yapar ve 7-14 gün arasında yüksek kalır. Ancak konsantrasyonu ile akut pankreatit şiddeti arasında orantı yoktur.

Renal yetmezliğin olmadığı klinik durumlarda, üst referans limitinin 3 katından daha yüksek lipaz konsantrasyonunun amilaz aktivitesi yüksekliğine göre akut pankreatiti daha iyi belirlediği söylenebilir. Bu nedenle; Akut pankreatitte lipaz yüksekliği, amilaz yüksekliğine göre daha sensitif ve daha spesifik olduğu söylenebilir. Pankreas kansinomu veya kanalın bir taş tarafından tıkanması durumunda da lipaz aktivitesinde artış gözlenir. Azalmış GFR'si olan hastalarda serum lipaz aktivitesinin artması nedeniyle, Akut pankreatit tanısında, ACCR indeksi kullanılır. Amilaz Klerensi/Kreatinin Klerensi şeklinde hesaplanır.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 58

REFERANS

42. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** İdrar stirp analizinde 1+ lökosit var. mikroskopik değerlendirmede gözlenmiyor. yanlış olan ifade?

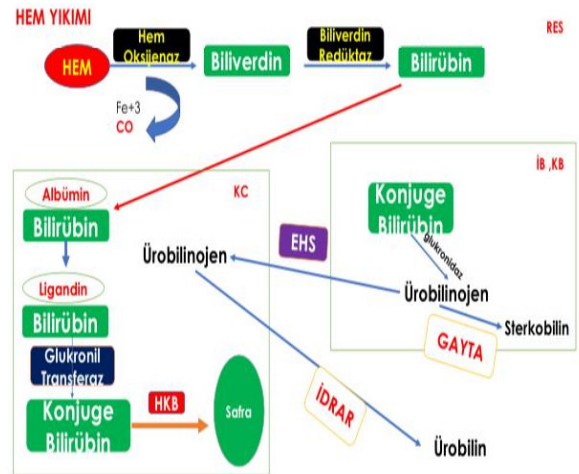
CEVAP: İdrar da yüksek düzeyde glukoz...

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

43. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Öncüllü soru. bilirubin sentez ve metabolizması ile ilgili ifadelerin doğru sıralanışı?

CEVAP: 3-1-4-2-5



Hemoglobinin yıkılığında Hem+Globin oluşur. Globin kısmı amino asitlere yıkılır ve amino asit havuzuna katılır. Hem kısmının demiri tekrar kullanılmak üzere ayrılır.

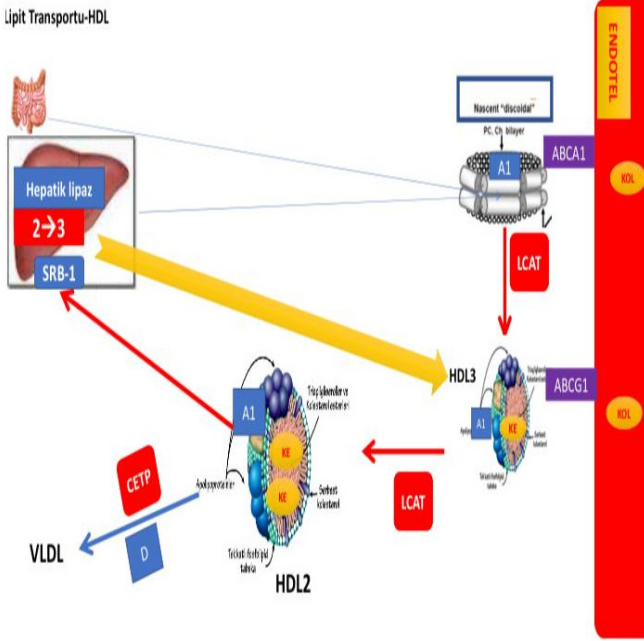
REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 181

REFERANS

44. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Ters kolesterol taşıma süreci ile ilgili doğru ifade?

CEVAP: Kolesterol ester transfer...

Lipit Transportu-HDL



HDL, tüm membranlardan ve dolaşımdaki lipoproteinlerden esterleşmemiş kolesterolü toplar. Serbest kolesterolü **lesitin:kolesterol açıltransferaz (LCAT)** enzimi ile esterleştirerek depolar. **LCAT: HDL de bulunan Apo A1 ile aktive olur.**

HDL hem bağırsakta hem de karaciğerde sentezlenir. HDL molekülünün ana apoproteini **Apo A**'dır ve tüm HDL'lerde vardır. **Karaciğerden çıkan HDL de Apo C ve Apo E vardır. Ancak bağırsaktan çıkan HDL de Apo C ve Apo E yoktur. Bağırsak kökenli HDL Apo C ve Apo E yi karaciğerden çıkan HDL den alır.**

Sonuçta dolaşımda **ata HDL** denen diskoidal, çift katlı fosfolipid tabaka içeren bir HDL molekülü vardır. Bu HDL molekülü dokulardan ve plazmadaki diğer lipoproteinlerden esterleşmemiş kolesterolü alır, LCAT enzimi ile esterleştirir ve taşır. **HDL kolesterollerini topladıkça büyür ve dansitesi azalır. Önce HDL 3 sonra HDL 2 ve HDL 1 olur.**

HDL molekülü kolesterollerini topladıkça HDL 2 haline gelir. Bu HDL molekülleri karaciğere gelir ve hepatic lipaz enzimi tarafından TAG'ları ve fosfolipidleri yıklar. HDL 3'e dönüşür. Buna HDL döngüsü denir.

Bu sırada bir miktar Apo A1 plazmaya salınır. Bu Apo A1 biraz fosfolipid ve serbest kolesterolü alıp **pre-β-HDL** yi oluşturur. **ATP-binding cassette transporter A1 (ABCA-1)**, reseptör sistemi hücredeki kolesterolü pre-β-HDL ye verir ve **HDL 3'ü oluşturur. Class B scavenger reseptör B1 (SR-B1), ters kolesterol taşınımında** rol oynar. Kolesterol ve steroid sentezini yoğun olarak yapan dokularda kolesterol ihtiyacı fazladır. SR-B1; diğer dokularda HDL'nin kolesterol toplamasını artırır. Kolesterol ve steroid sentezinin yoğun olduğu dokularda ise Apo A1 aracılığı ile SR-B1'e bağlanıp kolesterol esterlerini vermesini sağlar.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA 155/156

REFERANS

45. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Plevral sıvı analiz laboratuvar bulgusu- etiyoloji yanlış olan?

CEVAP: Glukoz artışı - romatoid infl.

Plevral sıvıda belirgin glukoz düşüklüğü → Romatoid Artrit ve Tüberküloz
Plevral sıvıda ADA yüksekliği → Tüberküloz
Plevral sıvıda hyaluronik asit artışı → Mezotelyoma
Plevral sıvıda amilaz artışı → Pankreatit ve Özefagus rüptürü
Plevral sıvıda trigliserit artışı → Şilotoraks (Duktus thoracicus travması)

REFERANS: DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI SAYFA 434

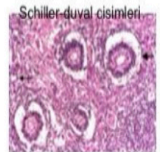
REFERANS

46. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Öncüllü soru . Nonseminomatöz germ hücreli tümör sınıflandırılmasında AFP hCG hormon değişimi ile ilgili doğru olanlar?

CEVAP: Hepsi

YOLK-SAK TÜMÖRÜ (ENDODERMAL SİNÜS TÜMÖRÜ)

- 3 yaş altında en sık testis tümörüdür.
- Erişkinlerde sıklıkla mikst haldedir.
- En çok **embriyonel karsinom** ile birlikte görülür.
- **Dantel** gibi (retiküler/face-like) ağlar görülür.
- **PAS (+)** (aFP içeren) eozinofilik granüller içerir.
- Serum aFP düzeyleri yükselir.
- **Schiller-duval** cisimleri denen **glomerüloid** yapılar oluşturabilirler (%50).



KORYOKARSİNOM

- **En kötü prognozlu** testis tümörüdür.
- Testiste şişlik çoğunlukla yapmaz (nekroza gidip kaybolabilir).
- **20-30 yaş** arasında siktir.
- **Bilaminer patern:** Sitotrofoblastlar ve sinsiyotrofoblastlardan oluşur.
- **Koryon villüleri izlenmez.**
- Primer tümör çok küçükken bile yaygın **sistemik metastaz** yapabilir.
- Olguların **tamamında hCG artışı** oluşturur.

TERATOM

Yetişkinlerdeki teratomların %45'i **embriyonel karsinomla mikst** şekilde bulunur.

Matür Kistik Teratom: Matür dokular görülür. Puberte öncesi dönemde daha siktir. Matür teratom şekilleri (daha çok overde):

- **Dermoid kist:** Germ hücreli testis tümörleri arasında en az görülen tip
- **Epidermal kist**

İmmatür Teratom: İmmatür kıkırdak, kas, kemik, nöronal vb. dokular içerir.

Testiste **postpubertal** teratomlar matür ya da immatür dokuya bakımaksızı klinik olarak **malig**

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA 209-210

MİKROBİYOLOJİ 16/18

REFERANS

47. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Nazofarengeal sürüntü örneği Pamuklu eküvyon ile alınıyor hangi bakteri tespiti yapılmaz?

CEVAP: Bordetella pertussis

BOĞMACA TANISI

- o Mikroskopinin duyarlılığı ve özgülüğü yüksek değildir.
- o Kültürün özgülüğü yüksek; fakat duyarlılığı düşüktür.
- o Nükleik asit amplifikasyon testleri (PCR gibi) duyarlılığı ve özgülüğü en yüksek testlerdir.
- o En az iki haftalık öksürük nöbetinin ardından öksürük sonrası kusma ya da "huup" sesinin duyulması ile tanı konur.
- o Etkenin üretimi için Bordet Gengoux ya da Regan Lowe besiyerleri kullanılır. Kültür için uygun örnek aspirasyon materyalidir (bakteri boğaz florasında olabileceği için, boğaz sürüntüsü uygun değildir). Öksürük plakları kullanılmamalıdır.
- o Toksini nedeniyle lenfosit sayısı çok yüksektir (30.000'in üzerinde).
- o Boğmaca ve Şarbon'da toksinlerinin etkisiyle lökosit fonksiyonları bozulur.

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI SAYFA: 170

REFERANS

48. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 57

yaşında trafik kazası nedeni ile 2 haftadır yoğun bakımda yatıyor. primer bakteriyemi fungemi şüphesi ile ateşinin olduğu saatlerde kan kültürü alınıyor. kan kültürü alımı uygulaması doğru olan?

CEVAP: İki ayrı venden peşpeşe 1'er set kan kültürü alınmalı

Kan, kan kültürü şişelerine ekilir. Yetişkin bir insandan ortalama 20-30 ml kan alınıp şişelere konmalıdır. Her defasında bir aerob bir anaerob şişeye kan alınır. Bu bir set olup en az 3-5 set alınmalıdır. Alınan set sayısı ne kadar fazla ise ateş ve bakteriyemiye sebep olan bakterinin üretilme şansı o derece artacaktır. Tercihen hastanın ateşinin yükselmesinden bir saat önce kan kültürleri alınmalıdır.

Bunun uygulanması pek mümkün olmadığı için, hastanın ateşi > 38°C olduğunda kan kültürleri alınmaya başlanmalıdır. Enfekte dokulara yapılan girişimler, sistoskopi, dış çekimi, üretral dilatasyon, sigmoidoskopi, yanıkların temizlenmesi 20-25 dk süren geçici bakteriyemilere sebep olabilirler. Geçici bakteriyemileri ekarte etmek için her set arasında en az yarım saat olmalıdır. Alınan tüm setlerde aynı bakterinin üremesi tanı koydurucudur. Yeni doğanların ağırlığı 1 kg'ın altında ise kanlarının azlığı nedeniyle ile tek kan örneği (2 ml) aerob kan kültür şişelerine ekilir. Ağırlıkları > 1kg ise hem aerob hem de anaerob kan kültürleri (2-4 ml) alınmalıdır.

REFERANS: MNEMONİK 1 KİTABI SAYFA: 44

REFERANS

49. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Shigella dysenteriae tarafından salınan shiga toksinin kodlandığı gen lokasyonu ve biyolojik etkisi?

CEVAP: Kromozom / protein sentez inhibisyon

A-B YAPIDAKİ TOKSİNLERİN ÖZELLİKLERİ

Toksin	Mikroorganizma	Gen lokasyonu	Alt birimlerinin yapısı	Hedef hücre reseptörü
Antraks toksin	Bacillus anthracis	Plazmid	EF, LF ve PA olmak üzere 3 alt birimden oluşur	Tümör endotelial marker-8, Kapiller mofogenezis protein 2
Bordetella	Bordetella spp.	Kromozomal	A-B	Glikolipid (?)
Botulinum toksini	Clostridium botulinum	Faj	A-B	Polisialogangliyozid ve sinaptotagmin (ko-reseptör)
Kolera toksini	Vibrio cholerae	Kromozomal	A-B5	GM1 gangliyozid
Difteri toksini	Corynebacterium diphtheriae	Faj	A-B	Growth faktör reseptör öncülleri
HLET (Isı duyarlı enterotoksin)	Escherichia coli	Plazmid	Kolera toksinine benzer	
Pertussis toksini	Bordetella pertussis	Kromozomal	A-B5	Terminal siyalik asit rezidüleri ile birlikte yüzey glikoproteinleri
Pseudomonas Ekzotoksin A	Pseudomonas aeruginosa	Kromozomal	A-B	Alfa-2 makroglobulin reseptör
Shiga toksin	Shigella dysenteriae	Kromozomal	A-B5	Globotriaosylceramide (Gb3)
Shiga-like toksin	Shigella spp., Escherichia coli	Faj	Shiga toksine benzer	
Tetanoz toksini	Clostridium tetani	Plazmid	A-B	Polisialogangliyozid ve 15-kDa glikoprotein reseptör (ko-reseptör)

- ETEC suşlarında bulunur. cGMP oluşumu sonucu sulu diyare gelişiminden sorumludur. Shiga toksin (verotoksin)
- EHEC suşlarında bulunur. Ökaryot hücrelerdeki 60 S ribozomun 28 S subüniti etkileyerek protein sentezinin durmasına neden olur.

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 20- 158

REFERANS

50. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Öncüllü soru. besiyerlerinden hangisi seçici ve ayırt edicidir?

CEVAP: EMB / LJ

MİKROBİYOLOJİ'DE KULLANILAN BESİYERLERİ			
Besiyerin türü	Besiyeri	Özellik	
Seçici olmayan besiyerleri	Kanlı agar	Genel üretim besiyeridir (bakteriler ve mantarlar) Zenginleştirici olarak kan (%5 oranında koyun, at, insan vs.) içermektedir. Hem gram pozitif hem de gram negatif bakteriler üretebilir.	
	Çikolata agar	Üremesi güçlü (naçlı) bakterilerin izolasyonu için kullanılır (Haemophilus ve Neisseria gibi)	
	Mueller Hinton Agar	Bakteriyel antibiyotik duyarlılık testleri için kullanılır (Kirby-Bauer disk difüzyon testi).	
	Tiyoglukolatlı buyyon	Anaerob bakteriler için zenginleştirilmiş besiyeridir.	
	Sabouraud dekstroza agar	Mantarların izolasyonunda kullanılır.	
Seçici, ayırt edici besiyerleri	MacConkey, EMB, Endo agar	Gram negatif bakterileri, gram pozitif bakterilerden ayırt ettirir. Gram negatif bakterilerin laktozu fermente edip etmediklerini ayırt ettirir.	
	Mannitol Salt Agar (Chapman)	Stafilokoklar için seçici, Staphylococcus aureus için ayırt edici besiyeridir.	
	SS agar, Kızılcıkli deoksikolat agar	Dişli kültüründe Salmonella ve Shigella için seçici ve ayırt edicidir.	
	Lowenstein-Jensen besiyeri	Mikobakteriler için seçicidir. Kazıyıcı olarak yumurta kullanılır. İçerdiği maleikik yeşil hem besiyerine tipik yeşil-turkuaz rengini verir, hem de diğer mikroorganizmaların üremesini engeller.	
	Middlebrook agar	Mikobakteriler için seçicidir. Kazıyıcı olarak agar kullanılır.	
	CHROM agar	Mayalar için seçici ve ayırt edicidir (Candida vs.).	
	İnhibe edici küf agarı	Küfler için seçicidir.	
	TSİ (Üç şeker) Agar	Bakterilerin glukoz, laktoz, fruktozu fermente edip etmediklerini ve H ₂ S oluşturma özelliklerini saptamak amacıyla kullanılır.	
	Özel besiyerleri	BCYE (Tamponlanmış kömürlü maya ekstraktı) agar	Sistis içermektedir. Legionella, Francisella ve Nocardia izolasyonu için kullanılır.
		Sistin-Tellürit agar	Corynebacterium diptheriae izolasyonu için kullanılır.
Sorbitolü MacConkey agar		Escherichia coli O:157 H7 izolasyonu için kullanılır (O:157 H7 Sorbitolü diğer Escherichia coli'lerin aksine fermente etmez).	
Bordet - Gengou agar, Regan Lowe agar		Bordetella pertussis izolasyonu için kullanılır.	
TCBS (Tiyosülfat sifrat safra tuzları sükröz) agar		Vibrio türlerinin izolasyonunda kullanılır. Vibrio cholerae sükrözü fermente ettiği için diğer Vibrio türlerinden farklı olarak sarı renkli koloniler oluşturur (diğerleri ise yeşil).	
Skirrow agar		Helicobacter ve Campylobacter'i üretmek için kullanılır.	
PPLO, SP4 agar		Mycoplasma pneumoniae'yi üretmek için kullanılır.	
CCFA agar		Clostridium difficile'yi üretmek için kullanılır.	
CIN agar		Yersinia, öküz gözü şeklinde koloniler oluşturur.	
Thayer Martin, Newyok City		Neisseria türlerini üretmek için kullanılır.	
Czapek-Dox agar		Aspergillus türleri için kullanılır.	

MİKROBİYOLOJİ'DE KULLANILAN BESİYERLERİ			
Besiyerin türü	Besiyeri	Özellik	
Seçici olmayan besiyerleri	Kanlı agar	Genel üretim besiyeridir (bakteriler ve mantarlar) Zenginleştirici olarak kan (%5 oranında koyun, at, insan vs.) içermektedir. Hem gram pozitif hem de gram negatif bakteriler üretebilir.	
	Çikolata agar	Üremesi güçlü (naçlı) bakterilerin izolasyonu için kullanılır (Haemophilus ve Neisseria gibi)	
	Mueller Hinton Agar	Bakteriyel antibiyotik duyarlılık testleri için kullanılır (Kirby-Bauer disk difüzyon testi).	
	Tiyoglukolatlı buyyon	Anaerob bakteriler için zenginleştirilmiş besiyeridir.	
	Sabouraud dekstroza agar	Mantarların izolasyonunda kullanılır.	
Seçici, ayırt edici besiyerleri	MacConkey, EMB, Endo agar	Gram negatif bakterileri, gram pozitif bakterilerden ayırt ettirir. Gram negatif bakterilerin laktozu fermente edip etmediklerini ayırt ettirir.	
	Mannitol Salt Agar (Chapman)	Stafilokoklar için seçici, Staphylococcus aureus için ayırt edici besiyeridir.	
	SS agar, Kızılcıkli deoksikolat agar	Dişli kültüründe Salmonella ve Shigella için seçici ve ayırt edicidir.	
	Lowenstein-Jensen besiyeri	Mikobakteriler için seçicidir. Kazıyıcı olarak yumurta kullanılır. İçerdiği maleikik yeşil hem besiyerine tipik yeşil-turkuaz rengini verir, hem de diğer mikroorganizmaların üremesini engeller.	
	Middlebrook agar	Mikobakteriler için seçicidir. Kazıyıcı olarak agar kullanılır.	
	CHROM agar	Mayalar için seçici ve ayırt edicidir (Candida vs.).	
	İnhibe edici küf agarı	Küfler için seçicidir.	
	TSİ (Üç şeker) Agar	Bakterilerin glukoz, laktoz, fruktozu fermente edip etmediklerini ve H ₂ S oluşturma özelliklerini saptamak amacıyla kullanılır.	
	Özel besiyerleri	BCYE (Tamponlanmış kömürlü maya ekstraktı) agar	Sistis içermektedir. Legionella, Francisella ve Nocardia izolasyonu için kullanılır.
		Sistin-Tellürit agar	Corynebacterium diptheriae izolasyonu için kullanılır.
Sorbitolü MacConkey agar		Escherichia coli O:157 H7 izolasyonu için kullanılır (O:157 H7 Sorbitolü diğer Escherichia coli'lerin aksine fermente etmez).	
Bordet - Gengou agar, Regan Lowe agar		Bordetella pertussis izolasyonu için kullanılır.	
TCBS (Tiyosülfat sifrat safra tuzları sükröz) agar		Vibrio türlerinin izolasyonunda kullanılır. Vibrio cholerae sükrözü fermente ettiği için diğer Vibrio türlerinden farklı olarak sarı renkli koloniler oluşturur (diğerleri ise yeşil).	
Skirrow agar		Helicobacter ve Campylobacter'i üretmek için kullanılır.	
PPLO, SP4 agar		Mycoplasma pneumoniae'yi üretmek için kullanılır.	
CCFA agar		Clostridium difficile'yi üretmek için kullanılır.	
CIN agar		Yersinia, öküz gözü şeklinde koloniler oluşturur.	
Thayer Martin, Newyok City		Neisseria türlerini üretmek için kullanılır.	
Czapek-Dox agar		Aspergillus türleri için kullanılır.	

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 20- 158

REFERANS

51. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Tip II nekrotizan fasiit etkeni olan bakteri?

CEVAP: Strep. pyogenes

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 12

REFERANS

52. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Menenjit tanısı alan hastanın ailesi ile teması oluyor. ailesine kemoprofilaksi için kullanılmayan antibiyotik?

CEVAP: Penisilin

Nakşelerde menenjitidix	
Virülans faktörü	Özellik
Polisakkarit kapsül	Antifagozittir. Antijenik özellik gösterir.
IgA proteaz	IgA'yı parçalayarak kolonizasyona yardım eder.
Endotoksin	Sepsis
Pilus	Nazofarinks kolonizasyonundan sorumludur.

• Menenjit kliniği

- ▷ Yüksek ateş, baş ağrısı, meninks irritasyon bulguları (ense sertliği, boyun stemuma fleksiyonuyla birlikte ağrı görülmesi – kemig, yine boyun stemuma fleksiyona getirilmesiyle dizlerde fleksiyon – brudzinkski), yaygın peteşiler, mental değişiklikler menenjit sırasında rastlanan bulgulardır.
- ▷ Bebeğe kendini emme güçlüğü şeklinde gösterir (ense sertliği görülmez).
- ▷ Soruda özellikle **aşları yapılmaması ya da eksik yapılmış** diyorsa Menenjitin cici menenjitte de akla gelmelidir.
- ▷ **Meninokok menenjitinde** mortalite yüksek, morbidite düşüktür; pnömokok menenjitinde mortalite düşük, morbidite yüksektir.

• Tanı

- ▷ Kan ya da BOS kültürlerinde erken üretilir.
- ▷ Kapsülü bir etken olduğundan dolayı tarada **latex agglütinasyon testi** kullanılabilir.
- ▷ Menenjitinin tanısında **gram boyama** BOS'ta çok miktarda bakteri bulunduğu için diğer bakteriyel menenjitlere göre daha çok yardımcıdır.
- ▷ Gram boyamada hücre içinde ve dışında kahve çekirdeği şeklinde gram negatif diplokoklar görülür.

• Tedavi

- ▷ Genellikle penisiline duyarlıdır. Bu nedenle tedavide **Penisilin – G** verilir.
- ▷ Hastanın **Penisiline alerjisi olması durumunda ise Kloramfenikol** ilk tercihdir (Kloramfenikolün BOS'a geçiş çok yavaş ve pnömokok, meninokok ve H.influenza tip B'de bakteriyel etkilidir).

• Profilaksi

- ▷ **Temas öncesi**
 - **Kapsül aşıları** mevcuttur. Tetrasvalan ağı A,C,Y,W95 türlerini içermektedir (Serogrup B aşısı 2011 yılından itibaren bazı ülkelerde uygulanmaktadır).
 - Ayrıca Difteri toksoidi ile konjuge aşılar da bulunmaktadır (2 yaş altı uygulanır).
- ▷ **Temas sonrası**
 - Rifampisin, sıvılara geçiş iyi olacağı için tercih edilir (5g/2x2).
 - Alternatif olarak **spirofloksasin** de kullanılabilir (**tek doz**).

REFERANS : MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 151

REFERANS

53. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 19

yaşında hasta baş ağrısı kusma ateş ile acil servise başvuruyor. alınan beyin omurilik sıvısı örneği gram boyalı preparat da bol polimorf nüveli lökosit hücre içi dışı yerleşim gram pozitif kapsüllü diplokoklar görülüyor. en olası etken?

CEVAP: Optokine duyarlı

Gram pozitif koklar		
Stafilokoklar	Streptokoklar	
Staphylococcus aureus	Tüp koagülaz (+)* Lam koagülaz (+) DNaz (+) Beta hemolitik Protein A (IgG ₂ ve 4'ün Fc kısmına bağlanarak kompleman aktivasyonunu ve opsonizasyonu engeller) Süper antijen (TSST-1, ekfoliyatif toksin, Enterotoksiner) Mannitolü fermente eder Yüksek tuz varlığında ürer (MSA agar) Panton Valentin Lökosidini (nekrotizan pnömöni, nekrotik deri lezyonu)	A grubu beta hemolitik streptokoklar (Streptococcus pyogenes) Basitrasin duyarlı, TMP-SXT dirençlidir. PYR testi (+) M proteini (adezyon selektivitesi, kalp ve eklem dokusuyla çapraz reaksiyon nedeniyle Akut Romatizmal Ateş)
Staphylococcus epidermidis	Tüp koagülaz (-) Lam koagülaz (-) Silme faktörü (Glikokaliks) Normal deri florasında en fazla bulunan bakteri Yabancı cisim enfeksiyonu, protez kapak endokarditi	B grubu beta hemolitik streptokoklar (Streptococcus agalactia) Basitrasin ve TMP-SXT dirençlidir CAMP testi (+) Normal vajen florasında YD enfeksiyonları (menenjit, sepsis vs.) Gebelikte 35-37. haftalarda tarama (LHM besiyeri)
Staphylococcus saprophyticus	Tüp koagülaz (-) Lam koagülaz (-) Novobiyosin dirençli Genç kadında tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu (balayı sistiti)	Streptococcus pneumoniae (Pnömokoklar) Alfa hemolitik Gram pozitif diplokoklar Kapsül (ağı erikinde 23, çocukta –konjuge- 13 serovarlı) IgA proteaz Nazofarinks kolonizasyonu Optokin duyarlı Otolizin (sarıda erir, ortası küçük koloniler) Penisilin direnci (PBP' de yapı değişikliği ile, beta laktamaz üretmezler) Menenjit Kapalı kafatası kırığında tekrarlayan menenjit atakları Penisilin dirençli menenjit olgularında Vankomisin
Staphylococcus lugdunensis	Tüp koagülaz (-) Lam koagülaz (+) Endokardit, artrit, bakteriyemi	Viridans Streptokoklar Alfa hemolitik Optokin dirençlidir Normal ağız florasında Silme (Glikokaliks) sayesinde dış çürüğü, dış çekimi sonrası subakut bakteriyel endokardit
Staphylococcus intermedius	Tüp koagülaz (-)	Enterokoklar

REFERANS : MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI SAYFA: 100

REFERANS

54. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Tetanoz toksinleri ile ilgili doğru olan ifade?

CEVAP: İnhibitör transmitter...

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

55. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: HIV enfeksiyonu tedavisinde kullanılan viral revers transkriptaz enzim inhibitörü?

CEVAP: Stavudin

Stavudin

Timidin analogu olan stavudin yüksek biyoyararlanıma sahiptir(%96). BOS'a orta düzeyde geçer. Renal yolla atılır. Periferik nöropati ve hepatik steatoz ile laktik asidoza neden olabilir.

İNTEGRAZ İNHİBİTÖRLERİ

Raltegravir, Dolutegravir, Elvitegravir

Raltegravir, HIV-1 ve HIV-2'nin replikasyonunu esansiyel bir enzimi olan integrasyonu bağlayan bir pirimidinon analogudur. Bu enzimi inhibe ederek provirüs birleşmesinin son basamağını bloke eder ve HIV DNA'nın konak hücre kromozomlarına integrasyonu önlenmiş olur. Miyopatiye neden olabilir.

GİRİŞ İNHİBİTÖRLERİ

Maravirok

Konağın CCR5 kemokin reseptör proteinine bağlanarak buraya HIV'in gp120 zarf proteininiyle tutunup konağa girmesini engeller. Öksürük, ÜSYE, postural hipotansiyon, alerjik reaksiyonu takiben hepatotoksikite görülebilir.

Enfuvirtid

HIV'in zarf glikoproteini olan gp41'e bağlanarak virusun hücre içine girmesi-füzyonunu bozarak etki eder. Ağrılı eritematöz nodüller özellikle uygulama bölgesinde görülür. Eozinofiliye neden olabilir.

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA 264-266-265

REFERANS

56. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 6 yaşındaki çocuğun muayenesinde el ve ayağında veziküler döküntü ağzında ülser gözleniyor. bu durumun sebebi viral etkenlerden yol açması en olası?

CEVAP: Coxsackievirus

KOKSAKİVİRÜSLER

- Viral menenjit ve ensefalitin en sık etkenidirler (Ekovirüslerle birlikte).
- Koksaki A, veziküler lezyonlar yapar. Akut hemorajik konjonktivit, haepanjina ve el – ayak – ağız hastalığıyla (ağızda, el ayasında ve ayak tabanında vezikülopapüler döküntüler) ilişkilidir.
- Koksaki B, Bronholm hastalığı (plörödini, epidemik miyalji), myokardit, perikardit, ve akut selim perikardit ile ilişkilidir.

REFERANS : MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 233

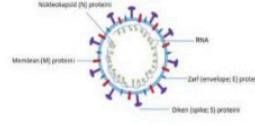
REFERANS

57. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: SARS-CoV-2 özellikleri?

CEVAP: tek sarmallı- pozitif polariteli - zarf RNA

CORONAVİRÜS

- Tek zincirli, pozitif polariteli, **Zarflı RNA** virüsleridir.
- RNA'ya bağımlı RNA polimeraz enzimi içermezler, genomlarında bu enzimi kodlarlar



Yapısal Proteinler	
S proteini:	Konak hücrede ACE2 reseptörüne bağlanma
	Membran füzyonu
	Konak hücreye nüfuzunu ve baskınlık
M proteini:	Virüsün yapısını stabilize eder
	Nükleokapsid proteininin stabilizasyonu
	Nükleokapsid ile RNA'yı koruma ve deparazite sağlama
	İfrit beta yitilgen aktivasyonu
E proteini:	Virüs parçalarının bir araya gelmesini
	Virüs salınmasını
N proteini:	Virüsün yapısını stabilize eder
	İfrit salgılamasını
	Hemagglütinasyon proteini: Soluk asid (konak reseptörüne tutunma)

- *Coronaviridae* ailesi içinde, *Orthocoronavirinae* alt ailesinde yer alırlar.
- *Orthocoronavirinae* alt ailesinde; *Alfa*, *Beta*, *Gama* ve *Deltacoronavirüs* cinsleri bulunur.
- İnsan ve hayvanlarda; respiratuar, enterik, hepatik, nefrotik ve nörolojik tutulumlar başta olmak üzere tüm sistem ve organları etkilerler.
- HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HKU1-CoV toplumdaki sık görülen ve basit soğuk algınlığına sebep olan *coronavirüs*'lerdir.
- *Betacoronavirüs* cinsinin *Sarbecovirus* alt cinsinde; SARS-CoV, MERS-CoV ve SARS-CoV-2 virüsleri yer alır.

MERS-CoV

- Tek hörgüçlü deveden geçer. Ortadoğu'da yaygındır.
- Vaka: Sigara içen, KOAH'lı hacı, hac/umre dönüşü pnömone
- Tanı: PCR, BT

SARS-CoV-2

- SARS-CoV gibi yarasalardan geçer
- **COVID-19** hastalığına sebep olur.
- Damlacık ve solunum ile bulaşır
- Nazofareks ve orofareks'e yerleşir.
- Viremi yaparak tüm organları tutar
- Ateş, öksürük, nefes darlığı, koku ve tat alma bozukluğu, bulantı, ishal, boğaz/sırt/bel/kas-eklem ağrıları, ishal, bulantı, iştahsızlık, halsizlik, yorgunluk, kırılganlık ile seyredir

Kötü Prognoz Kriterleri

- Lenfosit sayısı < 800 /µL
- D-dimer >1000 µg/L
- Ferritin >500 ng/ml
- CRP >10 kat

Tanı

- PCR: Sürüntü, nazofareks ve orofareksden alınır. Duyarlılığı ortalama %40'tır.
- BT: Akciğerlerde periferik tutulum gösteren buzlu cam görünümü tipiktir. Duyarlılığı%97'dir.

REFERANS : MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 226

REFERANS

58. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangi mantar türünün fenol oksidaz enzimi eşleştirildiği maddenin sentezinde görev alır?

CEVAP: Cryptococcus neoformans - melanin

CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS

- o **Monomorfiktir** (diğer sistemik mikozlardan farkı).
- o **Polisakkarid kapsülü** vardır. Kapsülü **çini mürekkebiyle** ve **lateks testiyle** tespit edilebilir (çini mürekkebi yönteminde kapsül boyanmaz, kapsülü boyayan boya müsikarindir).
- o **Melanin pigmenti** yapar (immün sistemden kaçmasını sağlar; melanin, mantar tarafından hücre zarına bağlı **fenol oksidaz** enzimi ile üretilir).
- o **Fenol oksidaz testi ve üreaz testi** pozitifdir.

REFERANS : MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 272

REFERANS

59. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** İlk japonyada görülen dış kulaktan izole edilmiş olan antifungale dirençli olan salgına yol açan tüm dünyayı tehdit eden mikolojik etken?

CEVAP: Candida auris

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

60. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** İnsan ara konak olan paraziter etken?

CEVAP: Toxoplasma gondii

TOXOPLASMA GONDII

- Hücre içi parazittir (Toxoplasma, Leishmania, Trypanosoma). Eritrosit haricinde pek çok hücreyi enfekte edebilir.
- Kesin konağı kedilerdir. İnsan ve koyun gibi otçul hayvanlar ara konaktır.
- İnsanlar temel olarak iki yolla enfektif hale gelir;
 - Ara konak olan hayvanların az pişmiş etlerinin yenmesiyle
 - Kedi dışısı ile kontamine enfektif oookistlerin alınmasıyla

REFERANS : MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 301

REFERANS

61. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Schistosoma türlerinin insanlara bulaş formu ve yolu ?

CEVAP: serkerya içeren su ile temas ederek deri yolu ile

Trematodlar			
Trematod	Bulaş yolu	Tanı	Tedavi
Schistosoma	Serkaryaların sularından dirmesi ile	Schistosoma haematobium'un idrarda Schistosoma mansoni ve japonicum'un ise gaitada kapaksız dikenli yumurtalarının gösterilmesi ile	Prazikuantel
Fasciola hepatica	Metaserkerya içeren su terelerinin yenmesi ile	Gaitada kapaklı yumurta	Bithionol
Paragonium westermani	Tam pişmemiş yengeç	Kapaklı yumurta	Prazikuantel
O.sinensis	Tam pişmemiş balık	Kapaklı yumurta	Prazikuantel

REFERANS : MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 309

REFERANS

62. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** T Lenfosit alt grubu olan T hücrelerini baskılayan otoimmün yanıtların gelişmesini engelleyen ?

CEVAP: Treg

T LENFOSİTLER

- **Kazanılmış yanıtın** elemanlarıdır (periferik T lenfositleri haricinde).
- Antijeni TCR (T cell receptor) leri ile **spesifik** olarak tanırlar.
- Olgunlaşmalarını **Timus'** ta tamamlarlar (primer –generative- lenfoid organları Timus' tur) ve burada TCR' lerini elde ederler.
- **CD3, pan-T markeri** olup (bütün T lenfositlerde bulunur) bütün T lenfositlerde pozitifdir.
- **CD4, CD8, Treg** gibi alt tipleri bulunmaktadır.

CD 4 T lenfositler (Yardımcı T lenfositler, Th hücreler)

- Salverdıkları **sitokinlerle hücrel ve humoral yanıtın düzenlenmesinde** rol oynarlar.
- **Th1, Th2 ve Th17** olmak üzere alt tipleri vardır.

Th1

- Salverdıkları sitokinlerle **hücrel yanıtı** düzenler.
- Hücrel yanıtın temelinde iki önemli lemanı bulunmaktadır: **makrofajlar ve T lenfositler**
- Salverdıkları **IFN-gama** makrofajları, **IL-2** ise makrofajları aktive eder.

Th2

- Salverdıkları sitokinlerle **humoral yanıtı** düzenler. B lenfositlerin antikor üretimlerine yardım ederler.
- **CD40-CD40L** etkileşimi sonucunda salverilen **IFN-gama, IL-4, IL-5 ve IL-6** gibi sitokinlerin etkisiyle B lenfositler aktive olup, plazma hücrelerine dönüşürler ve anahtar IgM tipi antikorlardan **IgE, IgA ve IgG** tipi antikorların yönüne çevrilir (anahtar çevrimi).

Th17

- **Tip 4 aşırı duyarlılık** reaksiyonu sırasında **IL-17** ve **IL-22** gibi sitokinleri salverir.
- **IL-17, nötrofillerin kemotaksisini** uyarır.

CD 8 T lenfositler (Sito toksik T lenfositler, Tc hücreler)

- **MHC-I ile antijen sunumu yapan hücreyi spesifik bir şekilde tanı**r ve perforin, granzim (lenfotoksin) ve Fas-FasL etkileşimiyle öldürür (öldürme şekli NK hücrelerle aynıdır; fark ise aktive olmalarındadır. Antijeni spesifik olarak tanıyan CD8 T lenfositler, non-spesifik olarak tanıyan ise NK hücrelerdir).

Treg hücreler

- FoxP3 transkripsiyon faktörünün ekspresyonu ile yüzeyinde konstutif **CD25** aktivitesi bulunmaktadır.
- Hücrel ve humoral yanıtı sonlandırarak **TGF-beta, Th1** (hücrel) yanıtını baskılayan **IL-10** sitokinlerini salverir.
- Otoimmüniteye karşı koruyucudur.

REFERANS : MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 75

REFERANS

63- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Bakterilerden hangisinin ürettiği toksin süperantijen niteliğindedir?

CEVAP: Staphylococcus aureus

Ekzotoksini

- Staphylococcus aureus ekzotoksini, **süperantijen** özelliğindedir. Makrofajların MHC-II' sine, T lenfositlerin TCR' sinin Vβ bölgesine bağlanarak aşırı miktarda sitokin salverilmesine (TNF-alfa, IL-1, IL-2, IFN-gama gibi), poliklonal T lenfosit aktivasyonuna neden olurlar.
- **Enterotoksiner**
 - Temel olarak besin zehirlenmesinden sorumludur.

REFERANS : MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 103

REFERANS

64- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Bakterilerden hangisi ile oluşan enfeksiyonların tedavisi fekal mikrobiyota transplantasyonu ile ilgilidir?,

CEVAP: Clostridioides difficile

CLOSTRIDIUM DIFFICILE

- Dışkıdan izole edilmek istendiğinde **CCFA** selektif agarı kullanılır (sikloserin, sefoksitin, fruktoz agar).
- Clostridium difficile, normal barsak florasında bulunmaktadır. Bu nedenle dışkı kültüründe üretilmesi 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 **glukoz transferaz** aktivitesi bulunmaktadır.

Virülans

Toksin A

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

Toksin B

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

Klinik

Pseudomembranöz enterokolit (PME)

- Hastanede yatan, antibiyotik kullanan yaşlı hastalarda sık görülür (Bu hastaların floraları daha kolay baskılanacağı için). Clostridium difficile antibiyotiklere dirençli bakteridir. **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 klinikinden daha çok **Toksin A** sorumludur. Toksin A barsak hücremembranına bağlanarak membran permeabilitesini değiştirir ve barsak hücrelerine sıvı sekresyonu meydana gelir (**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 hemorajik, nekroz ve enflamatuvar 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 enteridir.

Antibiyotikle ilişkili kolit

Tanı

- Dışkıda genellikle kan bulunmaz fakat örneklerin yansında **lökosit** görülür.
- **Toksin A ya da B** veyahut her ikisi de gösterilebilir (ELISA, PCR, hücre kültürü).
- Altın standart tanı yöntemi ise **Toksin B'nin sitotoksik etkisinin hücre kültüründe gösterilmesidir** (ELISA ile toksinlerin gösterilmesi daha hızlı; fakat daha az duyarlıdır).
- PME tanısında altın standart ise **kolonoskopidir**.

Tedavi

- **Antibiyotige bağlı ishal** tablolarında antibiyotigin kesilmesi ve destek tedavisi yeterlidir.
- **İleri olgularda ve psödömembranöz enterokolit** tedavisinde ise ilkercek antibiyotik metronidazol'dür (En etkili tedavi ise **Vankomisin**dir. Vankomisin, dirençli suşların gelişme ihtimali nedeniyle ikinci tercih olmuştur).
- **Kolestiramin**, toksin bağlayıcı etkisi nedeniyle kullanılabilir.
- **Probiyotikler** (Saccharomyces gibi mantarlar, Bifidobacterium gibi bakteriler), floranın yeniden düzenlenmesi için verilebilir.

- **Fekal transplantasyon bir diğer yöntemdir.**

REFERANS : MİKROBİYOLOJİ EFSANE SORU KİTABI 129-130

PATOLOJİ 16/18

REFERANS

65- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Tip 2 otoimmün hepatitte kanda hangi antikorun tespit edilmesi en olasıdır?

CEVAP: Anti Karaciğer böbrek mikrozomal 1 antikor (LKM-1)

OTOİMMÜN HEPATİT

%78 kadınlarda izlenir (perimenopozal daha sık). %60'ında başka bir otoimmün hastalık görülür (SLE, RA, Hashimoto gibi).

- **Viral belirteç pozitifliği yoktur.**
- **Histolojik görünüm akut ya da kronik viral hepatitten ayırt edilemez.**
- Mononükleer infiltratta **plazma hücreleri** baskındır. Skarlaşma daha hızlıdır.
- Perioral lenfosit infiltrasyonu ve **arayüz hepatiti** görülür.
- Hepatosit "**rozetleri**" görülür.
- **Emperipolezis**: Hepatositlerin içinde lenfositler ve **plazma hücreleri** bulunmasıdır.

Kesin tanısı puanlama sistemine göre konur. 4 kriteri vardır:

- ❖ Otoantikolar
- ❖ IgG (ya da diğer gamaglobülinler) düzeyi
- ❖ Karaciğer histolojisi
- ❖ Viral hepatit yokluğu

Otoimmün hepatit otoantikoron tipine göre ikiye ayrılır:

- **Tip 1: ANA, ASMA, anti-SLA/LP** ve daha az **AMA** pozitifdir. Orta-erişkin yaşta sıkılır.
- **Tip 2: Anti LKM-1 ve ACL-1** pozitifdir. Genellikle **çocuklar ve adolesanlarda** görülür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI, SAYFA: 177

REFERANS

66- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Glikojen depo hastalıkları ile ilgili yanlıştır?

CEVAP: Epatik tipte glikojenin karaciğerde ve sonrasında kanda birikmesi sonucu hiperglisemi görülmesi

Karaciğer Glikojenozisi	
Ia/Von Gierke (Glukoz-6-fosfataz)	Büyüme geriliği, HM, ağır hipoglisemi; yüksek kan laktat, kolesterol, trigliserit ve ürik asit düzeyleri
Ib (Glukoz-6-P translokaz)	Tip Ia ile aynı + nötrojeni fonk. bozukluğu
III/ Cori veya Forbes Amlö1,6 glukosidaz; debrancher (karaciğer ve kas)	HM, büyüme geriliği, kas güçsüzlüğü, hipoglisemi, hiperlipidemi, yüksek ALT,AST; yaşla düzelir
IV/Andersen Branching enzim	Gelişme geriliği, hipotoni, HSM, progresif siroz 5 yaştan önce ölüm
VI/Hers Karaciğer fosforilaz	HM, hafif hipoglisemi; nadir benign glikojenez
IX/Fosforilaz kinaz eksikliği	HM, hafif hipoglisemi; sık benign glikojenez
0/Glikojen sentetaz eksikliği	Sabah yorgunluğu, açlık hipoglisemisi ve ketoz
XII/Fanconi-Bickel sendromu Glukoz transporter2 eksikliği	Gelişme geriliği,rikets, hepatorenomegali, proksimal renal tübül disfonk; glukoz ve galaktoz intoleransı

GLİKOJEN DEPO HASTALIKI TIP 11 (FANCONI-BICKEL SENDROMU)

- Glukoz transporter 2 eksikliği (GLUT-2 eksikliği)
- Rikets
- Hepatorenomegali
- Proksimal renal tübül disfonksiyonu (Fanconi sendromu)
- Galaktozüri
- Glukoz ve galaktoz intoleransı

GLİKOJEN DEPO HASTALIKLARI

- I-Von-gierke → Glukoz 6 fosfataz eksik
- II- Pompe → Kardiomegali/kısa PR /Dev QRS
→ Hipoglisemi yok/ Lizozomda glikojen depolama
Ölüm: Asp. Pnömonisi
- III- Cori → Dallan Kıran
- IV- Anderson → Dallandıran
→ Siroz/ 5 yaş önce ex. Bozuk KH.
- V- McArdle → → Kardiomegali

Karaciğer glikojenozları içinde en sık görülen form X'e bağlı (Tip IX) fosforilaz kinaz eksikliğidir.

Kas Glikojenozları	
II/Pompe Asit maltaz (α-glukosidaz)	Kardiyomegali, hipotoni, HM; ilk 2 yılda ölümler
V/Mc Ardle Kas fosforilaz VII/Taruhi Fosfofruktokinaz	Egzersiz intoleransı, kas krampları, Rabdomiyoliz, miyoglobüni (ABY) Tıp V gibi + Hemolitik anemi
DİĞERLERİ Fosfoglisarat kinaz eksikliği Fosfoglisarat mutaz eksikliği Laktat dehidrogenaz eksikliği	Tıp V gibi

REFERANS: PEDIATRİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 230-231

REFERANS

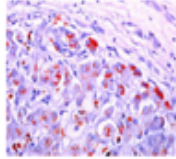
67- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: ATP7B mutasyonu bulunan 18 yaşındaki erkek hastanın sirotik karaciğerinden alınan biyopsisinde hangisinin birikiminin saptanması en muhtemel?

CEVAP: Bakır

WILSON HASTALIĞI

Bakırın karaciğer, beyin ve göz başta olmak üzere böbrek ve kemik pek çok organda birikimiyle karakterize OR bakır metabolizması bozukluğudur. Normal diyetle alınan bakırın %50'si proksimal ince barsak ve duodenumdan emilir. Albüminle karaciğere taşınır. Hepatositte alfa-2 globülin ile birleşerek serüloplazmini oluşturur. Wilson hastalığında bu birleşme olmaz.

- ATP7B geninde mutasyonla ilişkilidir.
- Serum bakır düzeyi artar.
- Ancak düşük de olabilir normal de kalabilir.
- Serum serüloplazmin düzeyi azalır.
- Karaciğer bakır (en duyarlı ve en güvenilir test)
- Bakır >250 mikrogram/gram doku
- İdrarla bakır atılımı (en spesifik biyokimyasal tarama testi)



Tanı: Dokularda biriken bakır Rodanin veya Orsein boyası ile kiremit kırmızısı görülür. Tedavide D-penisilamin, trientin ve çinko-bazlı terapi kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA 179

REFERANS

68- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kas ağrısı ve ateş ile başvuran 50 yaş erkek hasta alt ekstremitesinde purpurik lezyon kan tetkikinde MPO-ANCA düzeyinde artış ve idrarda hematüri deri biyopsisinde küçük damar duvarlarında fibrinoid nekroz ile karakterize vaskülit. Bu hasta için tanı?

CEVAP: Mikroskopik polianjit

MİKROSKOPİK POLİANJİTİS

(HİPERSENSİTİVİTE VASKÜLİTİ, LÖKOSİTOKLASTİK VASKÜLİT)

- Genellikle kapillerler, küçük arteriyoller ve venülleri tutan nekrotizan bir vaskülitir.
- PAN'in aksine, mikroskopik polianjitin tüm lezyonları AYNI EVREDE olmaya eğilimlidir ve daha geniş dağılım gösterir.
- Deri, muköz membranlar, akciğerler, beyin, kalp, GİS, böbrekler ve kas tutulabilir.
- Nekrotizan glomerülo nefrit (%90) ve pulmoner kapillerit özellikle yaygındır.
- Henoch-Schönlein purpurası, esansiyel mikst kriyoglobülinemi ve konnektif doku hastalıkları ile ilişkili vaskülit gibi immün bozuklukların bir özelliği olabilir.

Patogenez: Bazı olgularda ilaçlar (penisilin), mikroorganizmalar (Streptokok), heterolog proteinler ya da tümör proteinlerine karşı antikor yanıtının etkendir. Çoğu olgu MPO-ANCA (p-ANCA) ile ilişkilidir. Nötrofil aktivasyonu ve toplanması hastalık belirtilerinden sorumludur.

Morfoloji: Mikroskopik polianjitis medyan segmental fibrinoid nekrozu ve lokal transmural nekrotizan lezyonlar ile karakterizedir. Granülatöz inflamasyon yoktur. Lezyonlar morfolojik olarak PAN'a benzer fakat spik olarak orta-büyük çaplı arterler korunmuştur; bu nedenle enfarktlar yaygın değildir.

Postkapiler venülerde çoğu apoptoza giden sadece nötrofil infiltrasyonu görülür, bu nedenle lökositoklastik vaskülit adı verilir.

Klinik: Temel klinik özellikler hemoptüzi, hematüri, proteinüri, barsak kanaması, kas zayıflığı ve palpabl kutanöz purpura'dır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI, SAYFA: 91

REFERANS

69- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Tümusun foliküler hiperplazisi hangisine en fazla eşlik eder?

CEVAP: Myastenia gravis

TİMİK HİPERPLAZİ

Timik foliküler hiperplazi de denir. Medullada lenfoid foliküller görülür. Kronik inflamatuvar immünoojik durumlarda görülebilir.

- En sık miyastenia graviste görülür (olguların %65-75'i). Graves hastalığı, SLE, skleroderma, romatoid artrit ve diğer otoimmün hastalıklarda da görülebilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 91

REFERANS

70- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Akciğerde periferik yerleşimli skar ve lipidik büyüme invaziv komponenti 5 mm'yi aşmayan 3 cm veya daha küçük çaplı tümör?

CEVAP: Mikroinvaziv adenokarsinom

YERSİNİA

- Glukozu parçalayıp yalnızca asit olarak negatif basillerdir.
- 25°C'de hareketli 37°C'de hareketsizdir.
- Pek çok bakteri gibi üremeleri için c

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI, SAYFA: 146

REFERANS

71- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 30 yaş erkek hasta böbrek biyopsisinde glomerüllerde diffüz kapiller duvar kalınlaşması, mikroskopik incelemede IgG ve C3 birikimi ve de immünohistokimyasal olarak PLA2R pozitifliği olan bu hasta için tanı?

CEVAP: Membranöz nefropati

MEMBRANÖZ GLOMERÜLONEFRİT

%75'i primerdir. Patogenezinde **fosfolipaz A2 reseptörüne** karşı otoantikör rol oynar. HLA-DQA1 ile ilişkilidir. Bazal membranda biriken immünglobülin **IgG4**'tür. Sekonder nedenleri:

- **KARSİNOM** (akciğer, kolon, meme kansinmaları ve melanom)
- Enfeksiyonlar (hepatit B, hepatit C, sifiliz, şistozomiyazis, malarya)
- SLE
- İlaçlar (penisilamin, kaptopril, altın, NSAİ)

- IM: Glomerüler bazal membranda **diffüz kalınlaşma** izlenir.
- FM: Glomerüler bazal membran boyunca **granüler IgG ve C3 birikimi** izlenir.
- EM: **Subepitelyal dikensiz depozitler (diken-kubbe)** izlenir.

Klinik: Non-selektif proteinüri vardır. Biyopsi materyalinde skleroz görülmesi prognozu olumsuz etkiler. Kadınlarda daha iyi seyirlidir. **Steroide yanıt vermez.**

• Tüm nefrotik sendromlarda antitrombin III kaybına bağlı venöz tromboz riski artmıştır. Renal ven trombozu özellikle membranöz glomerülopatide görülür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 191

REFERANS

72- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 3 yaş kız çocuğu FM'de intraabdominal kitle radyolojide kitlenin sağ böbrekten köken aldığı kitlede blastem epitel hücrelerinin oluşturduğu tübül yapılar ve iğsi hücrelerden oluşan stromal bileşen izleniyor kitle için tanı?

CEVAP: Wilms tümörü

KLİNİK: Hasta şikayetleri genellikle **tümörün büyük boyutu** ile ilişkilidir. Yaygın olarak, kolayca palpe edilebilen çok büyüdüğünde orta hattı geçebilen (**sıklıkla geçmez**) ve **pelvise inebilenabdominal kitle** görülür. Az da olsa **ateş** ve abdominal ağrı, **hematüri** ya da **tümörün basısına bağlı intestinal obstrüksiyon** görülür. Wilms tümörünün nefrektomi ve kemoterapi ile prognoz çok iyidir.

• En sık metastazı akciğere yapar.

Makroskopik incelemede; %10'u tanı anında bilateral ya da multisentrik. Mikroskopik incelemede **nefrogenin farklı evrelerini** özetleyen özelliklerle karakterizedir.

• Çoğu tümörde **blastem, stroma ve epitel hücre tiplerinin** klasik **TRIFAZİK** kombinasyonu gözlenir. Genellikle bir germ hücre tabakasından kaynaklanır.

• Anaplazi varlığı kazanılmış **TP53 mutasyonu** ve **kemoterapi direnci** ile koreledir. **Fokal anaplazi prognozu etkilemez.** Burada diffüz anaplazi prognozu kötüleştirir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 89

REFERANS

73- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Mitotik figürler içeren endometriyel stromada psödostrafiye kolumnar epitel ile döşeli tübüler bezlerin izlendiği mens dönemi?

CEVAP: Proliferatif faz

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

74- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 51 yaşında kadın hasta kasık ağrısı, vajinal kanama ile başvurmuş genital muayenede servik ağrılı ve fıçı şeklinde USG'de servikal kanalı dolduran 3x2 cm kitle. Servikte görülen bu tümör için tanı?

CEVAP: Skuamöz hücreli karsinom

ARA FİLANANLAR

Bir tümörün hangi doku kaynaklı olduğunu belirlemeye yardımcıdır.

Ara filaman	Köken aldığı hücre tipi
Lamin A, B ve C	Tüm hücrelerin nükleer laminası
Vimentin	Mezenkimal hücreler (fibroblastlar, endotel)
Desmin	Kas hücresi kökenli
Nörofilamanlar	Nöronal tümörler
Glial fibriler asidik protein	Glial hücreler
Sito keratin	Epitelial hücre (karsinom)
HMB-45	Melanom
S-100	Melanom, nörojenik tümörler, mezotelyoma

SERVIKAL KARSİNOM

- Ortalama 45 yaşında görülür. **En sık görülen tipi skuamöz hücreli karsinomdur (%80)**. İkinci sırada adenokarsinom görülür (%15).
- Serviks kanserinin **en sık/en önemli nedeni HPV-16** enfeksiyonudur.
- Olguların %5'ini ise adenoskuamöz ve nöroendokrin karsinom oluşturmaktadır.
- Küçük hücreli-nöroendokrin tümörler kötü prognozlidir.**
- Hastalar uzak metastazdan ziyade **lokal tümör invazyonu** (üreteral obstrüksiyon, pyelonefrit ve üremi) nedeniyle ölürlür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 74-214

REFERANS

75- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangisinde IgG otoantikörlerinin bazal membran proteinlerini hedef alması sonucu subepidermal ayrılma görülür?

CEVAP: Büllöz pemfigoid

BÜLLÖZ PEMFIGOID

- Bül oluşumu epidermal bazal membranda **IgG** antikörleri ve komplemanın lineer birikimi tarafından tetiklenir.
- 60-80 yaş** arası daha sık görülür. **Tip II aşırı duyarlılık** ile oluşur.
- Hemidesmozom komponentlerine yönelik IgG otoantikörleri** komplemanı fiks eder ve bölgeye nötrofiller ve eozinofiller gelerek doku hasarı ortaya çıkar.

Kazananların
dünyası

tusworld.com.tr

SWORLD

Patoloji Konu

- Hemidesmozomlardaki iki antijen BPAG1 ve BPAG2'dir.
- Büllerin nedeni **BPAG2'ye** (tip XVII kollajen) karşı oluşan antikörlerdir.
- Subepidermal akantolitik olmayan büller** ve kabarcıklarla karakterizedir.
- Büller epiderminin altındadır, yani **subepidermaldir**. **Akantoliz yoktur**. Bu nedenlerle **büller kolay patlamaz gergindir**.
- Nikolsky testi negatiftir** (kolayca patlamadığı için).

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 256

REFERANS

76- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Femur distal epifizde litik lezyon olan 17-32 yaşındaki hastalar için tanı?

CEVAP: 17 için kondroblastom, 32 için kemiğin dev hücreli tümörü

KONDROBLASTOM

- Epifizde yerleşir.**
- Histolojide izlenen özel görünüm: **Kümes teli** (chicken-wire) kalsifikasyon
- Özellikle **uzun kemiklerde** görülür.

DEV HÜCRELİ KEMİK TÜMÖRÜ (OSTEOKLASTOM)

- Epifizde yerleşir. 20-40 yaş** daha sık görülür.
- Femur distali** ve **tibia proksimali** en sık yerleştiği yerdir.
- Kemik ya da kırıkda üretimi yoktur. Soliter ve kahverengidir (**damardan zengin**).
- Osteoklast benzeri dev hücreler (100 ya da daha fazla çekirdek) vardır.
- Yaklaşık **yansı lokal olarak tekrarlar**.
- Akciğere metastaz** yapabilir (%4), fakat bunlar spontan gerileyebilir. Nadiren fataldir.
- Tümör hücrelerinde **RANKL ekspresyonu** vardır.
- RANKL inhibitörü olan **denosumab** adjuvan tedavide kullanılır. Denosumab ayrıca osteoporoz tedavisinde de kullanılır.
- Osteoprotegrin** osteoblastlar üzerinde bulunur ve RANKL-RANK etkileşimini bloke eder (**ENDOJEN DENOSUMAB**).

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 267

REFERANS

77- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Burun kanaması 5 yaşındaki erkek çocuk nazarkavitede üzüm tanesi şeklinde polipler, biyopsi materyalinde polipler vakası için en olası tanı?

CEVAP: Embriyonel rabdomiyosarkom

RABDOMİYOSARKOM

- Çizgili kas hücrelerinden gelişen malign bir tümördür. En sık birinci dekatta görülür.
- **Çocukların en çok görülen sarkomudur.**
- **En sık yerleşim yeri: Baş-boyun**
- Üç alttipi vardır: **Embriyonel** (%60), alveoler (%20) ve pleomorfik tip (%20).
- **Küçük yuvarlak mavi hücreli tümörlerdendir.**
- Alveoler tipinde **t (2;13) (PAX3-FOXO1)** ve **t (1;13)** görülür.
- **Pleomorfik tipi fataldir.**
- Desmin ve aktin (+)'dir.
- **Sarkoma botrioides**, mukoza ile kaplı, boşluk içeren organlarda (uterus, vajina, nazofarenks gibi) görülür, **prognozu en iyi alttipdir**, organın submukozasında **kambiyum tabakası içerir**. Embriyonel rabdomiyosarkomun bir varyantıdır. Tenis raketine benzeyen hücreler vardır. Sıklıkla **infant ve 5 yaş altında** görülür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 273

REFERANS

78- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Malnütrisyon vakası ile ilgili hangileri doğrudur?

CEVAP: Albumin azalmış, lipoprotein sentezi azalmış.

Protein Enerji Malnütrisyonu (PEM)

Marasmus: Enerji alımında yetersizlik sonucu oluşur, kas ve cilt altı yağ dokusundaki kayıp belirgindir
Kwashiorkor: Protein eksikliği sonucu oluşur. Ödem nedeniyle ağırlık kaybı daha az belirgindir
Marasmik kwashiorkor: Marasmus ve kwashiorkor bulguları bir aradadır

Ödemsiz PEM (Marasmus)

MEP

Yetersiz ağırlık alımı ve irritabilite ile başlar ve bir deri bir kemik haline gelen kadar ağırlık kaybı devam eder. Cilt turgonunu kaybeder, cilt altı yağ dokusu kayboldukça buruşuk ve gevşek hale gelir. Yüz çöker ve pörsür. Abdomen distandı veya barsak kıvrımlarını gösterecek biçimde düz olabilir. Kas atrofi ve hipotoni vardır. Vücut ısısı genellikle düşük ve nabız zayıftır. Bebekler genellikle kabızdır, faka mukus içeren açlık ishali de gelişebilir.

Ödemli PEM (Kwashiorkor)

KPE

Letarji, apat, veya irritabilite gibi müphem semptomlarla başlar. İlerlediğinde yetersiz büyüme dayanıksızlık kas dokusu kaybı enfeksiyona yatkınlık kusma işgal anoreksi gevşek vilt altı dokulan ve ödem vardır. Ödem erken gelişebilir ve ağırlık kaybını maskeleyebilir. Karaciğer erken veya geç büyüyebilir. Dermatit sıkır, pelleganın aksine güneş ışığına maruz kalan cilt bölgelerinde değil de irrite olan bölgelerde cildin koyulaşması biçimindedir. Saçlar seyrek ve incedir. Koyu saçlı çocuklarda saçlar çizgili kızıl veya gri hela gelebilir. Sonunda stupor koma ve ölüm vardır

REFERANS: PEDIATRİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 283

REFERANS

79- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangi kanserin histolojik belirlenmesinde kullanılan immunohistokimyasal belirteç eşleşmelerinden yanlıştır?

CEVAP: Prostat kanseri - CEA

PROSTAT KANSERİ

- Erkeklerin en sık görülen kanseridir. Genellikle 50 yaşından sonra görülür.
- **Periferik zondan** kaynaklanır. Bu nedenle bası bulgusu azdır.
- **Asinüs epiteli kaynaklı adenokarsinomdur** (Nadiren duktus epiteli).
- Risk faktörleri: Yaş, hormonal (androjen duyarlı), kadmiyum
- **Genetik:** X'e bağlı **AR** geninde aktivasyon, **TMPRSS2-ETS** transkripsiyon faktör genlerinde over ekspresyon (21. Kromozomda, **çok sık görülür**), **BRCA1, BRCA2, CHEK2, PTEN ve MYC** mutasyonu da riski artırır.

Morfoloji. Kesin tanı iğne biyopsisi ile yapılır. **İri nukleuslar ve belirgin nukleoluslar** izlenir. **Pleomorfizm ve mitotik figürler azdır.** **Perinöral invazyon** görülür.

• **TEK SIRA** hücreler ile dōşeli art arda bez yapıları görülür.

• Morfolojik olarak en tipik bulgu: **BAZAL HÜCRE TABAKASININ KAYBOLMASI**

Klinik: Komşuluk yoluyla en sık **vezikula seminalis** ve **mesane** tabanına yayılır.

- İmmünohistokimyasal belirteci alfa metilaçil koenzim A rasemaz (**AMACR**) kullanılır.
- Hematojen yolla en sık kemiklere yayılım yapar. İlerlemiş prostat kanserinde **OSTEOBLASTİK** metastaz özellikle **lumbar vertebralarda** görülür.
- Lenfatik yayılım önce **obturator** ve sonrasında **paraaortik** lenf nodlarına olur.
- Histolojik derecelendirmede **Gleason skorlaması** kullanılır. Prognozu belirlemede evreleme kadar etkindir. En çok görülen iki paternin toplanması ile elde edilir (3+4=7).
- **Prostat spesifik antijen (PSA)** ve **prostatik asit fosfataz (PAP)** tümör belirteçleridir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA:210

REFERANS

80- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kalın bağırsak lamina propriasında lupofuskin benzeri pigment içeren makrofajın izlendiği hastalık ve durum?

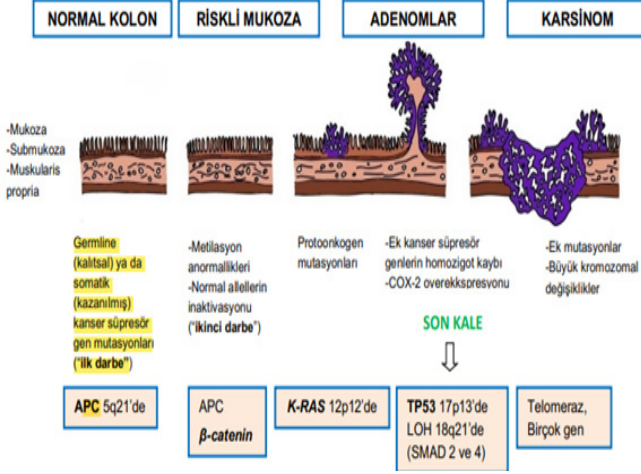
CEVAP: Melanozis koli – Artmış apoptozis

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

81- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Kolon kanserinde moleküler değişikliğin hedefi olan gen?

CEVAP: APC



REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA:173

REFERANS

82- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Lamina propiada nötral yağ içeren histiyosid birikimi intramukozal lezyon?

CEVAP: Ksantom

İNTRASELÜLER BİRİKİMLER

Steatoz (Yağlı değişiklik): Trigliseridlerin parankimal hücrelerde anomal birikimidir. Sıklıkla karaciğerde görülür. En sık nedenleri alkol kullanımı ve non-alkolik yağlı karaciğer hastalığıdır. Yağı gösteren boya Sudan IV / Oil-Red'dir.

Kolesterol ve Kolesterol Esterleri:

- **Ateroskleroz.** Aort ve büyük arterlerin intima tabakasındaki **düz kas hücreleri** ve **makrofajlar**, kolesterol ve esterlerinden oluşan lipid vakuoller ile doludur. Köpüksü görünüm (**köpüksü hücreler**) vardır.
- **Ksantom.** Makrofajlarda kolesterolün intraselüler birikimidir. Hiperlipidemilerde görülür. Tendonlarda ve derinin subepitelial bağ dokuda **tümöral kitle** vardır.
- **Kolesterolozis.** Safra kesesi lamina propriasında kolesterol yüklü makrofajların bulunmasıdır.
- **Niemann-Pick Hastalığı, tip C.** Lizozomal depo hastalığıdır. Kolesterolün intraselüler transportundaki bozukluk nedeniyle multipl organlarda kolesterol birikimi vardır.

Melanin: Melanositlerin bulunduğu her yerde birikimi görülebilir. Melanositler sadece deride değil, meninks, uvea, anogenital bölge ve oral bölgede de bulunur. **Masson Fontana** ile boyanır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA:11

FARMAKOLOJİ 18/18

REFERANS

83- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Genetik poliformizm de hidralazin kullanımına bağlı lupus benzeri semptomların ortaya çıkması en olası?

CEVAP: En-asetiltransferaz 2

FAZ II REAKSİYONLARI

- Eklenen konjugata göre reaksiyonun ismi değişir: Glukronizasyon, asetilasyon, metilasyon, sülfasyon..
- Faz II reaksiyonlarında en sık kullanılan konjugatın glukronik asittir.
- Glukronizasyon genellikle mikrozomda; glisin ile konjugasyon mitokondride; diğerleri genellikle sitozolde gerçekleşir.
- Kovalent bağ gelişir, irreversibl reaksiyonlardır (Faz I reversibl'dir).
- Yaşlılarda aktivitesi azalmaz (Faz I yavaşlar).

FARMAKOLOJİ KONU

N-Asetilasyon (NAT-2) İle Metabolize Olan İlaçlar	
İlaç Örneği	Artan Yan Etki
Hidralazin	
Hipotansiyon, Taşikardi, Flushing, Baş ağrısı	
Izoniazid	Periferik nöropati, Hepatotoksite
Prokanamid	Hipotansiyon, Lupus benzeri tablo
Sulfonamid	Hipersensitivite, Hemolitik anemi, Lupus benzeri sendrom, Ateş
Diğer örnekler: klonazepam, nitrazepam, kafein, fenelzin, asebutolol, dekstrometofan, tramadol, aminoglutimid	

NAT-2 enziminin bireyler arasında değişkenlik göstermesi, bu enzim tarafından yıkılan ilaçların yan etki insidanslarını da belirler. Yavaş asetilleyicilerde bu ilaçlara bağlı yan etkiler daha sık ve daha şiddetli gözlenir. Yavaş asetilleyicilerde **INH'n periferik nöropati ve lupus benzeri yan etkilerinde artış gözlenir.** Hızlı asetilleyicilerde ise **INH'n hepatotoksitesi artar ve anti-tüberküloz etkinliği azalır.**

HİDRALAZİN

Hücre içi IP_3 bağlı **kalsiyum salınımını azaltarak vazodilatasyona** neden olur. Ayrıca **NO** salınımına neden olur. **Arterler** üzerine daha etkilidir. Refleks olarak RAS aktive olur sıvı tutulum tar. **Refleks taşikardiye** neden olduğundan kalbin oksijen tüketimini artırır ve **miyokardiyal iske** neden olabilir. Koroner hastalığı olanlarda, yaşlılarda, multifaktoriyel kardiyovasküler risk faktörü hastalarda tercih edilmezler. N-asetilasyon ile metabolize olur. İlaça bağlı lupus sendromu yap **Gebelerdeki hipertansif acillerde** kullanışlı olabilir. Nitratlar ile birlikte kullanıldığında; kalp yeteri olanlarda sağkalımı artırdığı gösterilmiştir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 94-18

REFERANS

84- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İlacın ruhsatlanmadan önce etkinliğinin hastalar için çift kör çalışmalarda denendiği aşama?

CEVAP: Faz 3

İLAÇ GELİŞTİRME FAZLARI

Preklinik Faz

Hayvan çalışmalarının yapıldığı aşamalıdır. Akut ve subakut **toksikite** çalışmaları ve gebe hayvanlar (**teratojenite**) üzerindeki etkiler incelenir.
Ames testi: İlacın bakteri DNA'sında hasar oluşturma riskinin (mutajenite) araştırıldığı deneylerdir. Deney için genellikle Salmonella (veya E. coli) kullanılır.

Faz I

- Az sayıda sağlıklı gönüllü üzerinde, güvenli klinik doz sınırlarını belirlemek için yapılır, bu sebeple **ilaçların terapötik etkisi ile ilgili bilgi vermez.**
- İlacın **farmakokinetik** verileri ve yan etkileri ile ilgili ön bilginin toplandığı aşamadır.
- Anti-kanser ilaçlar gibi ciddi yan etkileri olan ilaçlarda bu faz atlanır veya hasta denekler kullanılır.

Faz II

- **Küçük hasta grupları** (100-200 kişi) üzerinde yapılan **tek-kör ve plasebo kontrollü** çalışmalardır.
- İlacın, kullanılacağı endikasyondaki **terapötik etkisinin ilk tespit edildiği fazdır.**
- **Bu aşamada; ilaç için 'işe yarıyor mu?' sorusunun cevabı aranır. Etkisite ve doz değeri tespi yapılır.**

Faz III

- **Büyük hasta grupları** (1000-6000 kişi) üzerinde yapılır.
- Çift-kör, çok-merkezli ve **kullanımda olan bir ilaç ya da plasebo ile karşılaştırmalı** çalışmalardır.
- Bu faz sonunda ilaç için **ruhsat başvurusu** yapılır. Ruhsat; bir ilacın kullanım yaş aralığını, dozunu ve endikasyonunu sınırlandırır. Eğer bunlarda bir değişiklik (genişleme) olacaksa **yeni ruhsat** gerekir.
- Faz IIIA ruhsat öncesi, faz IIIB ruhsat başvuru sonrası dönemdir.

Faz IV

- İlaç piyasaya çıktıktan sonraki dönemdir.
- Uzun dönem yan etkiler ve diğer ilaçlarla etkileşimler (farmakovijilans) bu fazda tesbit edilir.
- **Eğer bu fazdaki bir ilaç yeni bir endikasyonda kullanılacaksa, daha yüksek dozlarda kullanılacaksa, farklı bir veriliş yolundan uygulanacaksa ya da daha önceden çalışılmamış yeni yaş gruplarında kullanılacaksa, yeni ruhsat için çalışmalara faz III'ten (gerekirse bazen faz II'den) başlanır.**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 36

REFERANS

85- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Reseptör ve post reseptör etki mekanizması eşleştirmesi?

CEVAP: M2-cAMP miktarında azalma

G-Protein	İkinci Haberci Yanıtı	Reseptörler
G _s	IP ₃ : Hücre içi Ca ²⁺ ↑ • Hücre içi kalsiyum artışı sonucu düz kas kontraksiyonu, enzim aktivasyonu ve sekresyon gibi aktiviteler düzenlenir. DAG: Protein kinaz C aktivasyonu • Çeşitli enzimlerin aktivitelerini düzenler.	α ₁ M _{1,2,5} H ₁ 5-HT ₂ V ₁ P2Y _{1,2,4,6,11}
G _i	cAMP ↓: Protein kinaz A aktivitesinde artış • Çeşitli enzimlerin aktivitelerini düzenler. • Düz kasta gevşeme, • Sekresyon, • SSS aktivasyonu, • Kardiyak stimülasyon gibi etkileri vardır.	β _{1,3,5} D _{1,4} H ₂ V ₂ 5-HT ₁ A _{1A,2B}
G _o	cAMP ↓: Protein kinaz A aktivitesinde azalma • G _s proteininin yarattığı etkilere zıt etkiler meydana getirir.	α ₂ M _{2,4} D _{2,3,4} 5-HT _{1A,10} H ₃ GABA _B P2Y ₁₂ A _{1A}

İkinci habercilerden IP₃'ün yıkılarak aktivitesinin sonlandırılmasında **inozitol fosfatazlar** isimli enzimler, cAMP'nin yıkılmasında ise **fosfodiesterazlar** isimli enzimler rol almaktadırlar.

Desensitizasyon: G protein ilişkili reseptörlerin düzenlenmesinde önemli bir mekanizmadır. Reseptörün **G protein-kenetli reseptör kinazlar (GRK)** tarafından fosforillenmesi ve bu fosforillenen bölgeye β-arrestin isimli bir proteinin bağlanması aracılığıyla gerçekleşir. Sonuçta sanayeler ya da dakikalar içerisinde ortaya çıkan bir yanıtsızlık gelişir ve agonist madde ortadan kalktıktan bir süre sonra geri döner. β reseptörlerde ve opiyat reseptörlerinde çok iyi tanımlanmış bir olaydır. Bu ilaçlara karşı gelişen taşiflaksiden sorumludur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 26

REFERANS

86- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Modafinil tedavisi?

CEVAP: Narkolepsi

Sempatomimetik İlaçların Endikasyonları	
Ortostatik hipotansiyon • Fenilefrin, Metoksamin, Doksidopa	Horner Sendromu Ayırıcı Tanısı • Hidroksiamfetamin
Kardiyojenik şok ve akut kalp yetmezliği • Dopamin, Dobutamin, Dopeksamin	FMF Tanısında • Metaraminol
Anafaktik şok, Allerjik rmx, Anjiödem • Adrenalin	Nazal Konjesyon • Lokal: Oksimetazolin, Ksilometazolin • Sistemik: Psödoefedrin, Fenilpropolamin • Lokal + Sistemik: Fenilefrin, Efedrin
Septik şok • Noradrenalin, Dopamin	Enürezis nokturna • Efedrin, TAD'lar
Kalp bloğu • İzoproterenol, Adrenalin	Glokom • Dipivefrin, Apraklonidin, Brimonidin
Kardiyak arrest • Adrenalin, Dobutamin	Midriyatik etki oluşturmak için • Fenilefrin, Dipivefrin
Kardiyostimülan etki • Dobutamin, Ksamoterol, Prenallerol	Hipertansiyon • α ₁ Agonistler
Lokal anesteziklerin etkinliğini artırmak • Adrenalin, Fenilefrin	Santral kas gevşetici / Sedatif etki • Tizanidin, Klonidin, Deksmetomidin
Astım, KOAH • β ₂ Agonistler	Narkolepsi • Modafinil
Hiperkalemi • β ₂ Agonistler	Dikkat eksikliği / Hiperaktivite bozukluğu • Metifenidat, Atomoksetin, Reboksetin
Erken doğum eylemini geciktirmek • Ritodrin, Terbutalin	
Aşırı aktif mesane • Mirabegron	

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 64

REFERANS

87- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yarı ömür kısa hipnotik benzodiazepin?

CEVAP: Triazolam

HİPNOTİK-SEDATİF İLAÇLAR

Benzodiazepinler (BZ), barbitüratlar, atipik benzodiazepin reseptör agonistleri ve diğer birkaç ilaç bu grupta yer almaktadırlar. Birçoğu küçük dozlarda **sedatif** (sakinleştirici) ve **anksiyolitik**, daha büyük dozlarda ise **hipnotik** (uyutucu) etki yaparlar.

Hipnotik dozun üzerindeki dozlarda verildiklerinde **bilinç kaybı** ve **genel anestezi** hali ortaya çıkarırlar. Bu amaçla genel olarak çok kısa etkili olan hipnosedatiflerden (midazolam, tiyopental vs.) yararlanılır. Çeşitli derecelerde **antikonvülsan** ve **miyorelaksan** (kas gevşetici) etkiler de gösterebilirler.

Yüksek dozlarda özellikle benzodiazepinler ve barbitüratlar solunum depresyonu ve koma sonucu ölüme neden olurlar. Bu özellik barbitüratlarda daha belirgindir.

• **Benzodiazepinlerin SSS depanyonu ve koma yapıcı etkileri diğer hipnosedatiflere göre daha düşüktür ve terapötik indeksleri daha yüksektir.** Bu yüzden klinikte diğerlerine göre çok daha fazla kullanılırlar.

Hipnosedatif ve Anksiyolitik İlaçlar		
Benzodiazepinler, Atipik BZ Agonistleri	Barbitüratlar	Diğerleri
Uzun Etkili - Flurazepam - Klorazepat - Diazepam - Klordiazepoksit Orta Etkili - Alprazolam - Temazepam - Flunitrazepam - Lorazepam - Oksazepam Kısa Etkili - Midazolam - Triazolam Atipik BZ Agonistleri - Zolpidem - Zaleplon - Zopiklon - Eszopiklon	Uzun Etkili - Fenobarbital Orta Etkili - Pentobarbital - Allobarbital - Amobarbital - Siklobarbital Kısa Etkili - Sekobarbital - Heksobarbital Çok Kısa Etkili - Tiyopental - Metoheksital	Aldehitler - Kloralhidrat - Paraldehit 5-HT_{1A} Agonisti - Buspiron Melatonin Agonisti - Melatonin - Ramelteon Diğerleri - Meprobamat - Klometaziol - Suvoreksant - Birinci kuşak antihistaminikler (Hidroksizin) - Antidepresanlar - Antipsikotikler

Birkaç istisna dışında hipnosedatif ilaçların çoğunun etki mekanizması **GABA_A reseptör aktivasyonu** üzerinden gerçekleşir.

Benzodiazepinler: GABA_A reseptörleri üzerinde bulunan BZ bağlanma bölgelerine bağlanırlar ve GABA'nın reseptöre bağlanmasını artırarak etki gösterirler. GABA-A reseptörünün alosterik aktivatörleridir. Kanalin açılma frekansında artışa neden olurlar.

Barbitüratlar: Direkt GABA_A reseptörüne bağlanarak, **direkt aktivatör etki** gösterir ve özellikle klor kanalın açık kalma süresini uzatırlar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 153

REFERANS

88- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Apsans nöbetlerin tedavisi?

CEVAP: Etosüksimid

Etosüksimid

T-tipi (düşük eşikli) kalsiyum kanal blokajı yaparak etki göstermektedir. Potasyum dışı akımını arttırıcı özelliği de vardır. İzole absans nöbetlerde ilk tercih ilaçtır fakat diğer nöbet türlerinde etkisizdir.

Oral emilimi tama yakındır. Plazma proteinlerine bağlanmaz. İlaç etkileşimleri azdır ve mikrozomal enzimleri etkilemez. Valproik asit ile birlikte kullanıldığında; valproik asit etosüksimidin yıkılımını azaltıp plazma düzeylerini arttırabilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 174

REFERANS

89- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Antipsikotik ilaçlardan sedatif etkisi az olan?

CEVAP: Aripiprazol

ANTİPSİKOTİK İLAÇLAR

Tipik Antipsikotikler (Nöroleptikler)	Atipik Antipsikotikler
<ul style="list-style-type: none"> • Fenotiazinler - Klorpromazin - Tiyoridazin - Flufenazin • Butirofenonlar - Haloperidol - Melperon • Tiyoksantinler - Tiyotiksen - Züklopentiksol - Flupentiksol - Loksapin - Pimozid 	<ul style="list-style-type: none"> • Güçlü antikolinergik etkisi olanlar - Klozapin - Olanzapin • Güçlü anti-D₂ etkisi olanlar - Risperidon - Paliperidon • D₂ parsiyel agonisti olanlar - Aripiprazol - Bifeprunoks - Kariprazin • Parkinsonlu hastada kullanılabilen - Pimavanserin • Diğerleri - Ketiypapin - Ziprasidon, Lurasidon - Sülpindir, Amisülpindir - Asenapin, Zotepin, Sertindol

Psikoz patogenezinde sorumlu tutulan nedenler: **Dopamin D₂ aktivite artışı**, **serotonin 5-HT_{2A} aktivite artışı** ve **NMDA hipofonksiyonudur**. İki önemli NMDA blokörü (**fensiklidin**, **ketamin**); psikozu neden olabilir.

Antipsikotik ilaçların genellikle; **lipofilik** ilaçlardır, oral absorpsiyonları yüksektir, ilk geçiş etkisine uğrarlar, plazma proteinlerine yüksek oranda bağlanırlar, karaciğerde metabolize edilirler.

	Sedasyon	Hipotansiyon	EPS Yan Etkileri
Klorpromazin	++++	++++	++
Flufenazin	+	+	+++
Haloperidol	+	+/-	++++
Klozapin	+	++	+/-
Risperidon	+	+	+++
Olanzapin	++	+	+/-
Aripiprazol	Ø	+	Ø

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 162-163

REFERANS

90- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Romatoid artritte kullanılan NSAİ ilaç?

CEVAP: Nabumeton

OKSİKAMLAR VE DİĞER İLAÇLAR

Oksikam türevleri daha sık GIS yan etkiler yaparlar, daha çok su ve tuz tutulumuna neden olurlar. Kan üre düzeylerini yükseltebilirler.

PIROKSİKAM / TENOKSİKAM

Ağrı kas iskelet bozukluklarında, romatoid artritlerde kullanılır. Tenoksikamın yarı ömrü 75 sa-ate kadar uzar. **En uzun etkili NSAİ; tenoksikam'dır. Diğer uzun etkili olanlar; oksaprozin ve piroksikam'dır.**

NİMESULİD

COX-2'e selektivitesi daha fazladır.

NABUTEMON

Asidik olmayan NSAİ olduğundan mide prostaglandin sentezini minimum azaltır.

SELEKTİF COX İNHİBİTÖRLERİ

Pek çoğu tromboemboli ve MI riskini artırdığı için piyasadan çekilmiştir. **Selekoksisib**; CYP2D6'yı inhibe eder. En güvenli olan **meloksikam**'dir.

NSAİ'lerde COX Selektivitesi	
COX-1 selektivite	COX-2 selektivite
- Ketorolak (en fazla)	- Lumirakoksib (en fazla)
- Flurbiprofen	- Etorikoksib
- Ketoprofen	- Rofekoksib
- İndometazin	- Etodolak
- Tolmetin	- Valdekoksisib
- Piroksikam	- Selekoksisib
- İbuprofen	- Diklofenak
- Diflunisal (en az)	- Meloksikam (en az)

ROMATOİD ARTRİT TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR

İlaç	Etki mekanizması	Yan etkileri
Abatasept	Antijen sunan hücrelerde CD80/86 üzerine bağlanan monoklonal insan füzyon proteinidir. CD80/86 ile T lenfosit üzerindeki CD28 bağlanmasını bloke ederek T lenfosit aktivasyonunu bloke eder.	Enfeksiyon riskini artırır.
Azatioprin	Pürin antimetabolitidir. Özellikle CD4+ T lenfositler olmak üzere immünsistem hücrelerinde pürin sentezini azaltarak etki gösterir.	Kemik iliği depresyonu, GIS rahatsızlıkları, enfeksiyon riskinde artış.
Klorokin ve hidroksikloramin	T lenfositlerin baskılanması, kemotaksiste azalma, lizozomal enzimlerin stabilizasyonu	Yüksek dozda oküler toksisite, gebede nispeten güvenlidir.
Siklofosamid	DNA çaprazlanması	akrolein nedeniyle steril hemorajik sistite neden olur.

tusworld.com.tr

Kazananların dünyası

217

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 217

REFERANS

91- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Miyokard infarktüsünün tekrarlama riskini engellemek için kullanılan antagonist ?

CEVAP: Vorapaksar

Diğer Antiagregan İlaçlar	
İlaç	Etki Mekanizması
Vorapaksar	Proteaz aktive reseptör (PAR-1) antagonistidir.
Treprostinil, Epoprestenol	Prostaglandin I ₂ analoglarıdır.
Katanserin, Ritanserin	Serotonin 5-HT ₂ reseptör antagonistleridir.
Ridogrel	Tromboksan A2 reseptör blokörüdür.
Dazoksiben, Niktindol	Tromboksan sentezin inhibitörüdür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 111

REFERANS

92- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Antifungal farmakoterapik ilaç?

CEVAP: Anfoterisin B

AMFOTERİSİN B

Ampifatik yapıdadır. Antifungal etki spektrumu geniş ve **fungisid** etki gösteren bir antifungal ajandır. Mantar hücre zarındaki **ergosterole bağlanır** ve **hücre zarında porlar** oluşarak hücre içi katyon (potasyum) kaybına neden olur. İntravenöz verilir. Azol grubu antifungaller ile kombine edilmemelidir, aksi halde etkinliği azalır.

Amfoterisin B'nin Endikasyonları

- Mukomikozis
- Aspergillus
- Sporotrikozis
- Koksidiyomikozis
- Candida albicans
- Cryptococcus neoformans
- Histoplasma capsulatum
- Blastomyces dermatitidis

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 244

REFERANS

93- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Antimalaryal ilaç etki mekanizması yanlışır?

CEVAP: Primakin-hem metabolizması

ATOVAKUON

Tek başına malaryal enfeksiyonlarda yetersiz bulunmasına rağmen proguanil ile sabit kombinasyonu olan Malarone P.falçiparum sıtmasının profilaksi ve tedavisinde kullanılmaktadır. **Atovakuon plazmodyumların mitokondriyal elektron transportunu bozarak etki gösterir.** Doku ve eritositer şizontlara etkilidir.

PRİMETAMİN & FANSİDAR

Dihidrofolat redüktazı inhibe ederler. P.vivax'ta şizontosid olarak, duyarlı P.falçiparum'da ise hem doku formlarına hem şizontosid olarak etki gösterir. Gametositleri öldürmez fakat onların sıvrisinekteki çoğalma yeteneklerini bozar. Çabuk direnç geliştirdiğinden tek kullanılmaz. Bir sulfonamid veya sulfonil kombine preparat şeklinde kullanılır.

Fansidar P.falçiparum tedavisinde kullanılır. Klorokine direnç varsa kininle beraber ya da kininden sonra verilir. Fansidara rezistans varsa doksisisiklin verilir.

KLOROKİN

Şizontosid bir ilaçtır. Selim sıtmanın (P.falçiparum hariç diğer plasmodiumların yaptığı sıtma) tedavisinde ve hem selim sıtma hem de falçiparum sıtmanın profilaksisinde kullanılır. P.vivax'ta gametositlere de etkili olmasına rağmen doku şekillerine etkisizdir. Klorokine direnç gelişmişse meflokin, doksisisiklin veya Malarone kullanılır. Eğer bu ilaçlar uygun değilse klorokin ve proguanil birlikte verilir.

Parazit DNA'sında baz çiftleri arasında bağlanarak replikasyonu bozar (interkalasyon). Parazit hemoglobin yıkım ürünü olan hem'i hemozoina parçalar. Klorokin hemini hıkmını bozarak parazit için toksik olan hem birikimine neden olur.

Klorokinin ayrıca antiaritmik, antiinflamatuvar (RA ve SLE gibi inflamatuvar hastalıklarda kullanılmaktadır) ve antiprotozoal etkileri de vardır.

PROGUANİL & MALARONE

Bir ön-ilaç olup karaciğerde sikloguanil dönüşür. Sikloguanil güçlü bir şizontosiddir. Duyarlı P.falciparum enfeksiyonlarında hem primer karaciğer merozoitlerini hem de şizontositlere etkir. P.vivax'ta ise relaps olabileceğinden tek başına kullanılmaz. P.falciparum sıtmasında klorokinle beraber kullanılır. **Proguanil gebelikte diğer antimalaryal ilaçlara göre daha güvenlidir.**

PRİMAKİN

Şizontosid olarak değerleri yoktur. Buna karşılık P.vivax ve P.malariae'nin primer ve sekonder doku şekilleri ve P.falciparum'un primer doku şeklini yok eder. Ayrıca sıvriseneğe bulaştıran sorumlu **gametositleri** öldürür. Bu nedenle hastalığın bulaştırılmasını önler. Klorokinle yapılan şizontosid tedaviden sonra karaciğerdeki merozoitlerin ve hipnoziterin eradikasyonu için verilir. Bu tedaviye **radikal tedavi** denir.

Primakin ayrıca pneumocystis pneumonia tedavisinde de kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 250-251

REFERANS

94- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Sitotoksik olanlardan antimetabolit olmayan?

CEVAP: Vinorelbin

HÜCRE SIKLUSUNA SPESİFİK İLAÇLAR	HÜCRE SIKLUSUNA SPESİFİK OLMAYAN İLAÇLAR
Antimetabolitler: <ul style="list-style-type: none"> Kapesitabin Kladribin Klofarabin Sitarabin Fludarabin 5-Fluorourasil Gemsitabin Metotreksat nelarabrin 6-Tioguanin 	Alkilleyiciler: <ul style="list-style-type: none"> Altretamin Bendamustin/Karmustin Lomustin Busulfan Klorambusil Siklofosamid Dakarbazin Mekloratamin Temozolamid Tiotepa
Topoizomeraaz II inhibitörleri (G1-S FAZİ): <ul style="list-style-type: none"> Etoposid 	Antitümör antibiyotikler: <ul style="list-style-type: none"> Daktinomisin/Mitomisin
Taksanlar (M FAZİ): <ul style="list-style-type: none"> Paklitaksel Kabazitaksel Paklitaksel 	Topoizomeraaz I inhibitörleri: <ul style="list-style-type: none"> İrinotekan Topotekan
Vinka alkaloidleri (M FAZİ): <ul style="list-style-type: none"> Vinblatin Vinkristin Vinorelbin 	Platin analogları: <ul style="list-style-type: none"> Sisplatin Karboplatin Oksalplatin
Antimikrotübül inhibitörü (M FAZİ): <ul style="list-style-type: none"> İksabepilon 	Antrasiklinler: <ul style="list-style-type: none"> Daunorubisin Doksorubisin İdarubisin Mitoksanton
Antitümör antibiyotikler (G2-M FAZİ): <ul style="list-style-type: none"> Bleomisin 	

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 271

REFERANS

95- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Antiandrojen etki göstermez?

CEVAP: Oksandrolon

Androjen Analogları

- **Testosteron busikat;** uzun etkili, **testosteron propionat;** kısa etkili, **oksandrolon** ise **güçlü anabolik etki** gösteren androjen etkisi zayıflatılmış sentetik steroiddir.
- **Kalusteron ve fluksimesteron** meme kanserinde kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 130

REFERANS

96- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Mifepriston hangisi yanlıştır?

CEVAP: Ovülasyon indüksiyonu

ANTİPROGESTERONLAR

Mifepriston, Onapriston, Lilopriston

Mifepriston 19-norsteroid türevi olup progesteron reseptörlerine yarışmalı olarak sıkıca bağlanıp aktivitesini inhibe eder. Glukokortikoid reseptörlerine de bağlanarak antagonist etki gösterir. Onapristonun aksine saf progesteron antagonisti değildir.

Misoprostol ya da diğer prostoglandin analogları ile kombinasyonu erken gebliği sonlandırmak için kullanılır (medikal abortus). İstenmeyen menstruasyon durumlarında menstruel kanamayı birkaç gün ertelemek için kullanılır.

Yüksek dozlarda adrenal yetmezlik yapabilir, abdominal ağrı, uterin kramplar, bulantı-kusma diğer yan etkileridir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 134

REFERANS

97- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:
Postmenopozal kadın osteoporoz tedavisi yüzde kızarma verilecek ilaç?

CEVAP: Raloksifen

Raloksifen / Bazedoksifen

Postmenopozal osteoporozü önlemek ve risk faktörleri varlığında meme ca'nın oluşumunu azaltmak için kullanılır. **Endometrium ve memeye karşı östrojenik etkisi yoktur.** Derin ven trombozu riskini artırır, kullanımında sıcak basması görülebilir.

OSTEOPOROZ TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR	
İLAÇ	ETKİ
Alendronat, Risedronat, Tiludronat, Zoledronat, Pamidronat, Etidronat, Ibandronat	Osteoklastik aktiviteyi inhibe eder.
Teriparatid, Abaloparatid	PTH analoglarıdır. Subkütan kullanılır.
Raloksifen	Selektif östrojen reseptör modülatörüdür.
Sinakleset	Paratiroid bezinde yüksek oranda birikerek kalsiyum duyarlı reseptörleri (CaSR) aktive ederek paratiroid bezinden PTH sekresyonunu baskılar. Kalsimimetik etki oluşturur.
Kolekalsiferol, Kalsitriol	Vitamin D analoglarıdır.
Strontium ranelat	Kemik yıkımını inhibe eder, yeni kemik formasyonunu stimüle eder. Osteoblast sayısını artırır.
Salkatonin (intranazal)	Kalsitonin preparatıdır.
Denosumab (SC)	Anti-RANK etkili monoklonal antikordur. Osteoklastik aktiviteyi inhibe eder.
Romosozumab (SC)	Anti-Sklerostin etki oluşturur. Osteoblastik aktiviteyi artırır.
Odanasatib	Osteoklastik katepsin-K inhibitörüdür.
Vitamin D, Estrojen, Florid	
* Bifosfonatlar, kalsitonin ve plikamisin; Paget hastalığı tedavisinde de kullanılır.	
* Osteoporoz nedeni olmayan ilaçlar: Steroid, Epilepsi ilaçları, Heparin, Varfarin, Lityum, Tiroid hormonu, Metoteksat, Takrolimus, Siklofosamid, Siklosporin	

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 134 - 145

REFERANS

98- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Soman zehirlenmesi profilaktik ilaç?

CEVAP: Pridostigmin

Direkt Etkiller	İndirekt Etkiller
Kolin Esterleri <ul style="list-style-type: none"> Asetikolin Metakolin Karbakol Betanekol 	Reversibl Antikolinesterazlar <ul style="list-style-type: none"> Edrofonyum Ambenonyum Demekaryum Neostigmin, Pridostigmin Fizostigmin
Bitkisel Alkaloidler ve Benzerleri <ul style="list-style-type: none"> Piokarpin Sevimelin Arekolin Aseklidin Oksotremorin Muskarin 	İrreversibl Antikolinesterazlar <ul style="list-style-type: none"> Ekotiyofat, İzofluofat İnsektisitler: Paration, Malation Sinir Gazları: Tabun, Sarin, Soman

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA 48

REFERANS

99- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Miyelodisplastik sendromda tedavi değildir?

CEVAP: L-asparaginaz

Sitogenetik Anomaliler:

İyi: Normal, -Y, izole del (5q), izole del (20q);

Kötü: **Kompleks (≥3 anomalij) veya kromozom 7 anomalileri;**

Orta: diğer anomaliler

- Auer rod varlığı MDS evresini artmış blast2 = EB-2 olarak arttırmaktadır.

Tedavi:

Destek tedavi: 1- Kan transfüzyonu 2-Eritropoetin

- **Lenalidomid:** İzole Del 5 q varlığında etkili
- Immünespresif tedavi (ATG, Siklosporin A)
- **Hipometile edici ajanlar: Azasitidin /Desitabin**
- AML tedavisinde kullanılan **ARA-C** gibi ilaçların kullanımı
- **Tek küratif tedavi kemik iliği naklidir.**
- Myeloid blast sayısı > %20 olduğunda; Akut lösemiye transformasyon gerçekleşmiştir.

AKUT LÖSEMİLER

- **Etiyoloji**
- **İdiyopatik (en sık)**
- **Benzen**, Alkilleyci ajanlar**** (melfelan ve nitrozürelere)
- **iyonize radyasyon:** En sık ALL'ye neden olur. (KLL yapmaz)
- Ailesel geçişli: Bloom sendromu, Fankoni anemisi, Ataksia telenjektazi
- Kleinfelter sendromu, Wiskott Aldrich, Down S (AML M7)
- Kombine immün yetmezlik, Common variable immün yetmezlik
- PNH, MDS, KML, Polistemi vera ve Primer Miyelofibroz (AML)
- Kromozom anomalileri
- Psöriazis'te kullanılan bimotole AML M3 yapabilir.

WHO 2016 ALL SINIFLANDIRMASI

B lenfoblastik lösemi/lenfoma
B lenfoblastik lösemi/lenfoma, NOS
Tekrarlayan genetik anormalliklerle birlikte olan B lenfoblastik lösemi/lenfoma
t(9;22) (q34.1;q11.2); BCR-ABL1 ile birlikte olan B lenfoblastik lösemi/lenfoma
t(v;11q23.3); KMT2A rearranjmanı ile birlikte olan B lenfoblastik lösemi/lenfoma
t(12;21) (p13.2;q22.1); ETV6-RUNX1 ile birlikte olan B lenfoblastik lösemi/lenfoma
Hiperdiploidi ile birlikte olan B lenfoblastik lösemi/lenfoma
Hipodiploidi ile birlikte olan B lenfoblastik lösemi/lenfoma
t(5;14) (q31.1;q32.3) IL3-IGH ile birlikte olan B lenfoblastik lösemi/lenfoma
t(1;19) (q23;p13.3); TCF3-PBX1 ile birlikte olan B lenfoblastik lösemi/lenfoma
Yeni antite: BCR-ABL1 benzeri B lenfoblastik lösemi/lenfoma
Yeni antite: iAMP21 ile birlikte B lenfoblastik lösemi/lenfoma
T lenfoblastik lösemi/lenfoma
Yeni antite: Erken T hücreli prekürsör lenfoblastik lösemi
Yeni antite: Doğal öldürücü hücreli lenfoblastik lösemi/lenfoma
AML: Akut miyeloid lösemi.

Akut Lösemi: Tek tip blastların periferik yaymada aşırı çoğalmasdır.

Kronik Lösemi: Çok tip blastların periferik yaymada aşırı çoğalmasdır.

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 24

REFERANS

100- **HATIRLAMA YOLU İLE SORU:** Böbrek yetmezliği hemodiyalizde doz ayarlaması olmayan ilaç?

CEVAP: Dalfopristin

Gebelerde Kullanılabilen Antibiyotikler

- Beta laktamlar
 - Penisilinler, Sefalosporinler, Aztreonam, Karbapenemler
- Makrolidler
- Linkozamidler (klindamisin)

STREPTOGRAMİNLER (IV)

Kuinupristin, Dalfopristinin

Ribozomda 50S'e bağlanıp makrolid benzeri etki oluşturur. Kombine kullanıldıklarında bakterisid etki oluştururlar. MRSA, VRSA ve VRE'ye etkilidirler. Ancak *Enterococcus faecalis* etkisizdirler. Sadece IV kullanılır. MLS-B tipi (metilaz bağlı) ve effluksa bağlı rezistans gelişir. Mikrozoal enzim inhibisyonu yaparlar. Artrajji, miyalji ve infüzyon yerinde flebite neden olabilirler.

REFERANS: TUSWORLD FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 231

KLİNİK BİLİMLER

DAHİLİYE 21/23

REFERANS

1- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Streptokokal toksik şok sendromu tanı kriteri olmayan ?

CEVAP: Kardiyak hipoksemi

Toksik şok sendromu toksini - 1 (TSST-1)	- Süper antijendir. Stafilokokal toksik şok sendromu (Vaka) - Adet döneminde kadın ya da burnu kanayan çocuk - Hiperadsorban vajinal ya da burun tamponu kullanım öyküsü - Ates, hipotansiyon, yaygın döküntü, organ (karaciğer, böbrek) yetmezliği ile geliyor. Soru: Örneği nereden alalım? Cevap: Stafilokokal toksik şok sendromunda bakteriyemi görülmediği için kan kültürü işe yaramaz. Bakteri kültürü için örnek vajenden ya da burundan alınmalıdır.
--	--

REFERANS: TUSWORLD MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 102

REFERANS

2- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Ülserli cilt lezyonları ile zoonotik bakteriyel hastalık nedeni?

CEVAP: Francisella tularensis – Yersinia pestis

YERSİNİA

- Glukozu parçalayıp yalnızca asit oluşturabilen, **gaz oluşturmayan** gram negatif basillerdir.
- 25°C'de hareketli 37°C'de hareketsizdirler.
- Pek çok bakteri gibi üremeleri için demire gereksinim gösterirler.
- Kendilerine ait sideroforları bulunmaz. Başka bakterilerin sideroforlarını kullanarak demir ihtiyaçlarını karşılarlar. Bu yüzden **hemokromatoz ve talasemi** hastaları gibi kan transfüzyonu nedeniyle demir yükü artan hastalar Yersinia enfeksiyonu açısından yüksek risk altındadır. **Desferrioksamin** de bakteriler için siderofor görevi gördüğü için, kullanımı durumunda Yersinia enfeksiyonu görülme ihtimali artar.
- **+4° C' de** daha iyi ürerler (soğukta zenginleştirme; Listeria, Yersinia).



Yersinia pestis

- Wright ya da Giemsa gibi boyalarla boyandığında tipik olarak **kutupsal boyanma** özelliği gösterir (uçlar koyu ortası soluk).

Klinik

- Veba etkenidir. Veba bir **zoonoz** olup, genellikle **fare pirelerinin ısırması** yoluyla bulaşırken, aynı zamanda **inhalasyon** yoluyla da bulaşabilir (**Biyolojik Silah**).
- Sıçanlar, sincaplar, tavşanlar ve evcil hayvanlar doğal rezervuandır.
- Temelde üç tip kliniğe neden olur:
 - **Hıyarcık Vebası (Bubon Vebası):** Pirenin soktuğu yerdeki (genellikle kasıkta) lenf nodları şişer. Başlangıçta yüksek ateş, taşikardi, kusma, şuur kaybı gibi bulgular vardır.
 - **Akciğer Vebası:** Ölümcüldür. Hıyarcık vebasındaki bakterilerin akciğere ulaşması ile (nadiren de akciğer vebası olanlardan damlacık yoluyla) meydana gelir.
 - **Sepsis:** Kan transfüzyonu ile ilişkili bakteriyemi ve septik şoka neden olabilir.

Diğer Yersinia türleri

- **Kontamine gıdaların tüketimi ya da kan ürünlerine maruziyet** sonrasında bulaşır.

REFERANS: TUSWORLD MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 165

FRANCISELLA TULARENSIS

- **Zorunlu aerop, katalaz (+), gram negatif küçük kokobasillerdir.**
- Tularemi hastalığı etkenidir.
- Üremek için özel kültür ortamlarına ve **uzun enkübasyon süresine** ihtiyaç duyarlar.
- Rezervuarlar, vahşi memeliler, evcil hayvanlar, kuşlar, balıklar, kan emici artropodlardır.
- **Tavşanlardan ve kenelerden** bulaşır (Tavşan, kedi, sert keneler ve ısırık sineklerden bulaşabilir)
- Ülkemizde en sık bulaş kaynağı **sulardır.**
- **Inhalasyon** bir diğer bulaş yoludur (Biyoterörizm etkeni olarak kullanılabilir. Çalışırken 3. derece güvenlik kabini kullanılmalıdır).
- **Hücre içi** etkenidir (**makrofajların ve amiplerin** içerisinde yaşayabilir).
- Majör virülans faktörü endotoksinidir. Kazelfiye granülomlara neden olur.

REFERANS: TUSWORLD MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 168

Yersinia pestis

- Wright ya da Giemsa gibi boyalarla boyandığında tipik olarak **kutupsal boyanma** özelliği gösterir (uçlar koyu ortası soluk).

Klinik

- Veba etkenidir. **Veba bir zoonoz** olup, genellikle **fare pirelerinin ısırması** yoluyla bulaşırken, aynı zamanda **inhalasyon** yoluyla da bulaşabilir (**Biyolojik Silah**).

TREPONEMA PALLIDUM

Temel özellikleri

- Sifiliz etkenidir.
- Bu ailenin üyeleri **penisiline duyarlıdır**.
- **Kültürü yapılamamıştır** (TCA siklusları olmadığı ve pürin, pirimidin ve aminoasitlerin pek çoğu için konağa bağımlı olmaları nedeniyle).
- Mikroaerofilik ya da anaerobik ortamda üreyebilirlerken, oksijeni tolere edemezler (SOD ve katalaz enzimleri yok).

sifiliz

- Temel bulaş yolları **cinsel yol ve plasental** yoldur.
- Sifilizdeki doku hasarı ya da lezyonların nedeni konak immün yanıtı nedeniyle.
- Hastalığın primer, sekonder ve tersiyer olmak üzere üç evresi vardır.
- **Primer sifiliz**
 - Temel lezyonu ağrısız, **sert şankrdir**. Bu lezyondan etken üretilebilir, bulaştırıcıdır.

REFERANS: TUSWORLD MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 165,168

REFERANS

3- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: HIV pozitif bir erkek hasta genital bölgede ülserle lezyon ve BOS da VDRL pozitifliği olan hastanın penisilin allerjisi varsa hangi ilaç kullanılabilir?

CEVAP: Seftiakson

sifiliz

- Temel bulaş yolları **cinsel yol ve plasental** yoldur.
- Sifilizdeki doku hasarı ya da lezyonların nedeni konak immün yanıtı nedeniyle.
- Hastalığın primer, sekonder ve tersiyer olmak üzere üç evresi vardır.
- **Primer sifiliz**
 - Temel lezyonu ağrısız, **sert şankrdir**. Bu lezyondan etken üretilebilir, bulaştırıcıdır.
- **Sekonder sifiliz**
 - Maküler ve papüler döküntüler ortaya çıkar (vezikül ve büll görülmez).
 - Döküntülerin boyunda görülenine Venüs gerdanlığı ismi verilir.
 - **El ayası ve ayak tabanındaki döküntüler** akla sifilizi getirmelidir.
 - Papüllerin, meme altı, skrotum, perineal bölge gibi nemli deri bölgelerinde oluşturduğu ağrısız lezyonlara **kondiloma lata** adı verilir.
 - Sekonder dönem lezyonları ileri derecede bulaştırıcıdır.
 - Bazı hastalarda aseptik menenjit de görülebilir. Alopesi diğer bir bulgusudur.
- **Latent sifiliz**
 - Spesifik testler pozitif olmasına karşın, klinik bulgu yoktur.
- **Tersiyer sifiliz**
 - Tipik lezyonu tip 4 aşın duyarlılık reaksiyonu sonucu oluşan **gomdu**. Deride ve kemikte görülür. Bulaştırıcı değildir.
 - Bir kronik menenjit olan **nörosifiliz tablosu** da bu dönemde görülür. Nörosifiliz geç döneme has bir bulgu değildir. Hastalığın erken dönemlerinde de görülebilir.

olabilir (ophtalmia neonatarumda tek doz verildiği için kullanılabilir. Bunun dışında yenidoğan enfeksiyonlarında tercih edilmez). Safra çamuruna neden olabilir.

- **Sefaperazon:** Safra en iyi geçen sefalosporindir.
- Sefaperazon haricinde **merkezi sinir sistemine ulaşabilirler**. **Gram negatif sepsis ve menenjitte** IV yolla sefotaksim, seftiakson ya da seftizoksim kullanılabilir.

REFERANS: TUSWORLD MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 54,152

REFERANS

4- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Öksürük ve devamlı yeşil renkli balgamı olan ve parmaklarında çomaklaşma olan hastada sağ akciğer tabanında yaygın kaba raller olduğu bilinen hasta için en olası tanı?

CEVAP: Bronşiektazi

BRONŞEKTAZİ

Bronş duvarındaki tahribat sonucu oluşan anormal ve kalıcı bronş genişlemelerine **bronşiektazi** denir. Genelde segmenter ya da subsegmenter düzeyde bronşlar tutulur.

Bronşiektazi drenaj problemi nedeniyle alt loblarda ve en sık **sol akciğerin alt lobunda** görülür.

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 403

REFERANS

5- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Pulmoner emboli ağırlık indeksi kriterlerinden olmayan?

CEVAP: Derin ven trombozu varlığı

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

6- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Pulmoner hipertansiyon olan hastada görülmeyen?

CEVAP: Vena cana inferiorda kollaps

Bulgu ve Belirtiler:

- İlk bulgu **egzersiz dispnesi ve azalmış egzersiz toleransdır**. Pulmoner hipertansiyon ilerlediği zaman sağ yetmezlik bulguları ortaya çıkar. **Sert P2** duyulur.
- Alta yatan nedene yönelik spesifik semptomlar olur.

EKG:

- Sağ atrial dilatasyon, sağ aks deviasyonu, sağ ventriküler hipertrofi

Ekokardiyografi:

- Sağ kalp boşluklarında dilatasyon, artmış pulmoner basınç, PY, TY, intrakardiyak şant, sol kalp hastalığı (grup 2)
- TELE, akciğer solunum testleri, MR, BT, ventilasyon perfüzyon sintigrafisi şüphelenilen duruma göre yapılır.

Sağ kalp kataterizasyonu:

- PAH** tanısının konulması ve vazoreaktivite testinin yapılması için gerekir.
- Vazoreaktivite testi pozitif olanlar uzun süre **kalsiyum kanal bloköründen** yarar sağlarlar. Fakat verapamil ciddi negatif inotropik etkisinden dolayı kontrendikedir.

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 101

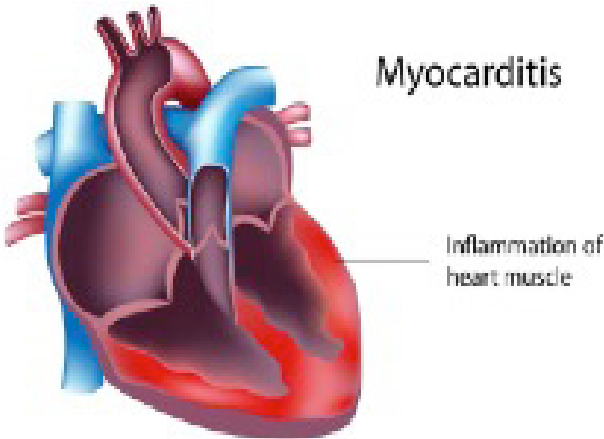
REFERANS

7- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

22 yaşında erkek hasta halsizlik ile başvuruyor. Ateşli viral üst solunum enfeksiyonu geçiren hastanın kan basıncı 90/60 mmHg, nabızı 113 dakika saptanıyor. 7. İnterkostal aralıkta palpe ediliyor apikal üfürümle beraber S3 duyuluyor. EKG'de dinamik ST-T değişikliği gözleniyor. Tetkiklerinde yüksek duyarlılıkta troponin ve CRP değerleri yüksektir. En olası tanı nedir?

CEVAP: Akut miyokardit

AKUT MİYOKARDİT



Etyoloji:

- Enfeksiyonlar
 - o **Virüsler** (en sık): **Koksaki virüs A-B**, adenovirüs, Influenza , HIV, parvovirüs, Hepatit C , CMV
 - o Bakteriler: **Cornebakterium difteria**, akut romatizmal ateş, tüberküloz, borrelia burgdorferi (lyme)
 - o Protozoonlar: **Trypanosoma cruzi**
 - o Helminthler: Ekinokokkus, trichinella spiralis
 - ✓ Adenovirüsler, entrovirüsler ve Parvovirüs B19 miyokarditte en sık tanımlanan enfeksiyöz ajanlardır.
 - ✓ Braunwalta tanımlanan başka bir çalışmada ise son dönemlerde miyokardit etyolojisinde en sık izole edilen virüsler parvovirüs B19 ve human herpesvirüs 6 olarak bulunmuştur.
- Kardiyotoksik ajanlar: **Antrasiklinler**, etanol, kokain, siklofosfamid, herceptin
- Hipersensitivite reaksiyonu: Eozinofilik miyokardit, Wegener granülamatozusu, Churg Strauss sendromu, ilaçlar (Diüretikler, antikonvulzan ilaçlar, lityum, antibiyotikler)
- Sistemik otoimmün hastalıklar: **Sarkoidoz, SLE, polimiyozit**

Klinik:

- Hasta asemptomatik olabileceği gibi miyokard infarktüsünü, kalp yetmezliğini taklit eden semptomlar ile gelebilir.
- Hastaların çoğunda başlangıçtan 1-2 hafta önce artralji, kırgınlık, ateş, terleme gibi viral enfeksiyon bulguları vardır.
- Klinik öykü kalp yetmezliği olmayan hastada ani kalp yetmezliğinin gelişmesi şeklindedir.**
- Bazı hastalarda senkopa neden olan aritmiler, Adams-stoke atakları, VT ve ani ölüm ilk bulgu olabilir.

Yakın zamanlı ÜSYE enfeksiyonu + ani kalp yetmezliği: **Miyokardit**
Yakın zamanlı ÜSYE enfeksiyonu + göğüs ağrısı: **Perikardit**

Laboratuvar:

- Kardiak enzimler yükselir. En sık lökositoz

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 335

REFERANS

8- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Bilinen bir rahatsızlığı olmayan 24 yaşında kadın bir yıldır artan efor dispnesi ile acile geliyor. Sternum sağ 2. İnterkostal aralık 4/6 şiddetinde boyuna yayılan sternum solu 5. İnterkostal aralıkta 3/6 sistolik üfürüm tespit ediliyor. Aort ve mitral kapalarının kalınlaştığı ve her iki kapakta orta düzeyde hem darlık hem yetersizlik olan hastada en olası tanı?

CEVAP: Romatizmal kalp hastalığı

Epsilon Dalgası

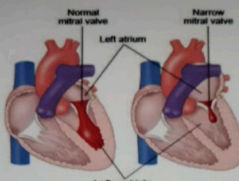
KAPAK HASTALIKLARI

Aort Darlığı:
Aort darlığı valvuler, subvalvuler ve supravalvuler oluşabilir.

Etyoloji:
1- Valvuler aort darlığı

- **Dejeneratif kalsifikasyon** (Kalsifik aort kapak) (Toplumda en sık neden)
- Konjenital aort kapak hastalığı (Biküspit kapak) (20-30 yaş en sık neden)
- **Romatizmal ateş** (Sıklıkla mitral tutulumla birlikte) (30-70 yaş arası en sık neden)

Mitral Darlığı (MD)



Etyoloji:

- **Romatizmal ateş (en sık neden)**
- Sol atrial miksoma
- İnfektif endokardit (büyük vejetasyona bağlı)
- Mitral anüler kalsifikasyon (dejeneratif kapak hastalığı)
- Sol atriyum içerisinde konjenital membran

Romatizmal ateşte mitral kapak uçlarında kalınlaşma, komissürlerde füzyon, kordalarda kısılma ve üzyon izlenir.

Patofizyoloji:
Mitral darlık nedeniyle artmış sol atriyal basınç geriye doğru pulmoner venöz ve kapiller basıncı artırır. Mitral kan akımını artıran ve diastolü kısaltan durumlar (egzersiz, enfeksiyon, anemi, hipertiroidizm vs) sol atrial basıncın daha da artmasına ve semptomlara neden olur.
Sol atriyal dilatasyon nedeniyle AF sıktr.
Artmış sol atriyal basınç zamanla pulmoner arter basıncının artmasıyla sonuçlanır. Sağ kalp boşlukları genişler, basınçları yükselir.
Genişlemiş sol atriyum ve kanın stazı emboli gelişim riskinin arttırır.

İzole MD (MY eşlik etmeyen) de sol ventrikül sistolik fonksiyonlar korunmuştur.

Doğal seyir ve klinik bulgular:
Dispne hastalarda en sık görülen semptomdur.
Hemoptizi kapak hastalıklarında en sık mitral darlığında görülür.
Göğüs ağrısı pulmoner hipertansiyon nedeniyle görülebilir.
Çarpıntı, embolik olay, **ortner sendromu** (dilate sol atriyumun posteriorda basısına bağlı), sağ yetmezlik bulguları görülebilir.

Fizik Muayene
Mitral face :Düşük debi ve periferik vazokonstriksiyona bağlı
Opening snap: Mitral kapak açılır iken aniden açılımin durmasına bağlı gelişir.
S1 sertleşmesi : Mitral ve Triküspit darlık, taşikardi gibi durumlarda görülür

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 338, 353

REFERANS

9- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İnce bağırsakta bakteriyel aşırı çoğalmada en az olası?

CEVAP: Hipertiroidi

* **Bakteriyel Aşırı Çoğalma:** Bağırsak florasının aşırı çoğalmasıyla birlikte malabsorbsiyon, malnutrisyon ve dispepsi tablosunun oluşmasıdır.

Bakteriyel Aşırı Çoğalma Nedenleri	
Kör ans sendromu	Striktür, fistül
Divertikül	Radyasyon enteriti
Crohn	Motilite bozuklukları (Skleroderma, Diyabet, psödoobstruksiyon)
Kısa bağırsak sendromu	

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 254

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 447

REFERANS

10-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Farklı ilaçların kullanımına bağlı gelişen karaciğer hasarı ve hasarın tedavisinde gerekli olan ajan eşleştirmesi yanlıştır?

CEVAP: Valproik asit kullanımına bağlı KC hasarı – L-Karnitin, İmmün checkpoint inhibitörü kullanımına bağlı karaciğer hasarı – Kortikosteroid

REFERANS

11- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Terminal ileum tutulumu olan ve intestinal tüberküloz ile crohn hastalığı ayırıcı tanısı yapılması gereken hastada intestinal tüberküloz olasılığı en az olan?

CEVAP: Bilgisayarlı tomografide mezenterik vasküler yapıların belirginleşmesi (comb)

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

12- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 54

yaşında erkek kayıp sol kalçası üzerine düşüyor. Şiddetli ağrısı olan hastada sol femur boynunda kırığı vardır. Femur boyun T skoru -3,6 standart sapma, femur boyun Z skoru ise -3,1 tespit edilmiştir. Öncelikli yapılması gereken tetkiklerden değildir?

CEVAP: Epinefrit

Klinik

- Prolaktin GnRH salınımını inhibe eder. Buna bağlı erkeklerde testosteron, kadınlarda ise östrojen eksikliği meydana gelir. Hafif androjen dominansı nedeniyle de hirsutizm meydana gelir. Erkeklerde testosteron azalmasına bağlı impotans görülür. Östrojen eksikliğine bağlı prolaktin artışı ile giden tüm durumlarda osteoporoz gelişebilir. Erkeklerde testosteron azalmasına bağlı olarak cinsel fonksiyon bozuklukları yanında nadiren jinekomasti ve galaktore görülebilir.

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 116

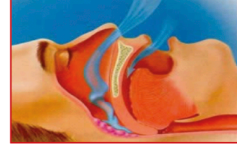
OSTEOPOROZ

EN SIK görülen metabolik kemik hastalığıdır. Kemik kütlelerinin azalması ile karakterize hastalıktır. Mineralize ve nonmineralize doku azalır. Ancak kemik yapısı değişmez.

Primer osteoporoz	Sekonder osteoporoz
• Postmenopozal	• Endokrin (DM tip 1, Addison, HiperPTH, Hipertiroidizm/Hipotiroidizm)
• Senil	• Neoplazi (Multipl myelom)
• İdiopatik	• GIS hastalıkları (Malnutrisyon, malabsorbsiyon, D vitamini eksikliği)
	• Romatolojik hastalıklar

- İleri yaş (erkeklerde en sık neden), postmenopozal östrojen eksikliği (kadınlarda en sık neden, hızlı-devinimli osteoporozu neden olur), hareketsizlik, genetik ve beslenme faktörleri risk faktörüdür.
- Postmenopozal osteoporozun en önemli indikatör: **Gençlikteki total kemik kitlesi**
- Major mikroskobik bulgular:
 - ↳ İncelmiş trabeküller
 - ↳ Genişlemiş haversian kanalları
- **Vertebra, pelvis ve femur** en çok etkilenir. Kemik kırığı riski artar. Özellikle femur olmak üzere kemik kırıklarından sonra uzun hareketsizlik nedeniyle hastalarda ölüm nedeni sıklıkla pnömoni ve pulmoner tromboembolidir.
- **ALP, Ca ve P normal seviyede beklenir.**
- Tanıda önemli olan ve kemik kitle indeksini belirleyen yöntem: **DEXA**

REFERANS: TUSWORLD PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 261, 262



UYKU Apne sendromu
(YD artışı orofarenks)



Kolon POLİP - KANSER
(Rutin kolonoskopi)

Hiperprolaktinematik bulgular: Prolaktin artışına bağlı galaktore ve cinsel fonksiyon bozuklukları, jinekomasti ve osteoporoz gelişebilir.

Hipertansiyon: Vasküler tonüs artışına bağlı hipertansiyon vardır.

Sekonder diabetes mellitus: GH doğrudan glikozun hücre içine girişini engeller ve buna bağlı sekonder diabetes mellitus oluşabilir.

Kolonda polip: Kolonda polip sıklığı artmıştır. Bu polipler premaligindir.

Kalp hastalığı: diabetes mellitusa bağlı koroner arter hastalığı ve konjestif kalp yetmezliği gelişme ihtimali yüksektir. Yine bu hastalarda hipertrofik kardiyomyopati siktir. Akromegalik hastalarda en sık ölüm **kardiyovasküler** komplikasyonlara bağlıdır. Akromegalide hem de HKMP'de DKMP görülebilir.

Diğer baskı belirtileri: diğer hipofiz adenomlarında görülen baskı belirtileri GH salgılayan adenomlarda da görülür.

Laboratuvar:

Hiperglisemi, **hiperfosfatemi** ve **normokalsemi** beklenir. Büyüme hormonu renal 1 alfa hidroksilaz enzim aktivitesini artırarak, serumda 1,25 dihidroksi D3 vitamini konsantrasyon artışına, bunun sonuca intestinal kalsiyum absorpsiyonunda artışa ve hiperkalsiüriye neden olur.

Tanı

1. **Bazal growth hormonu:** Ölçümünün tanı değeri yoktur. Çünkü pulsatile salınır.

2. **Bazal IGF-I:** Bazal değerlerinin yüksek olması tanı açısından anlamlıdır ama kesin tanı koydurmaz.

3. **Glukoz süpresyon testi veya OGTT:** 75 gr glukoz verilir. GH düzeyi, 0., 30., 60., 90. ve 120. dk ölçülür. Normalde BH (Büyüme hormonu) baskılanır (<1 µg/dl). Akromegalik hastalarda ise tersine GH düzeyi yükselir.

Akromegalik hastalarda en güvenilir testtir.

4. **Tümör lokalizasyonu:** MR ile tümör kolayca tespit edilir. %90 tümör 1 cm'den büyüktür.

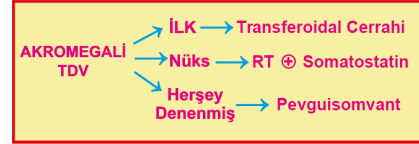
Tedavi:

1. **Cerrahi:** Transsfenoidal cerrahi ile hastaların %60-80'inde sonuç başarılıdır.

2. **Dopamin agonistleri:** Kabergolin kullanılabilir.

3. **Somatostatin analogü:** Oktreotid kullanılabilir.

4. **Peguisomvat:** GH reseptör antagonistidir. IGF-1'i azaltır. GH'unu etkilemez.



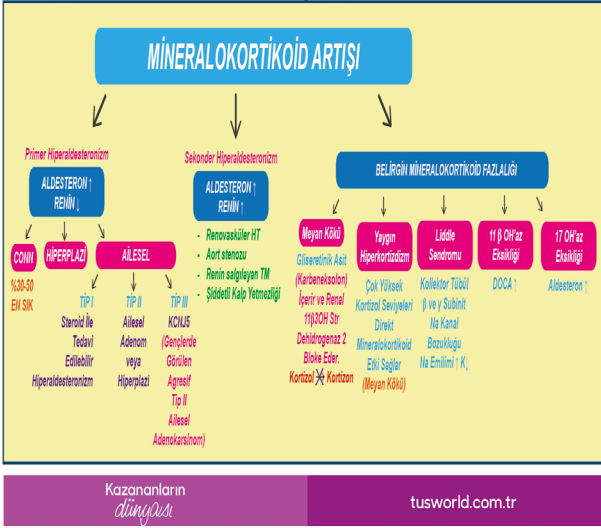
REFERANS: TUSWORLD PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 218

REFERANS

13- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 34

yaşında bir erkek hasta kan basıncı yüksektiği için acile gidiyor. 18 yıldır hipertansiyonu olan hasta kan basıncı kontrolsüz olduğu, kan basınçlarının normal seviyede görüldüğü belirleniyor. 5 yıl önce hemorajik ince geçirdiği babasının 35 yaşında geçirdiği inme sonucunda vefat ettiği öğreniliyor. Plazma aldosteron düzeyi yüksek, renin seviyesi düşük aldosteron/renin oranı 8 olarak belirleniyor. En az olası tanı?

CEVAP: Ailevi hiperaldosteronizm tip 1



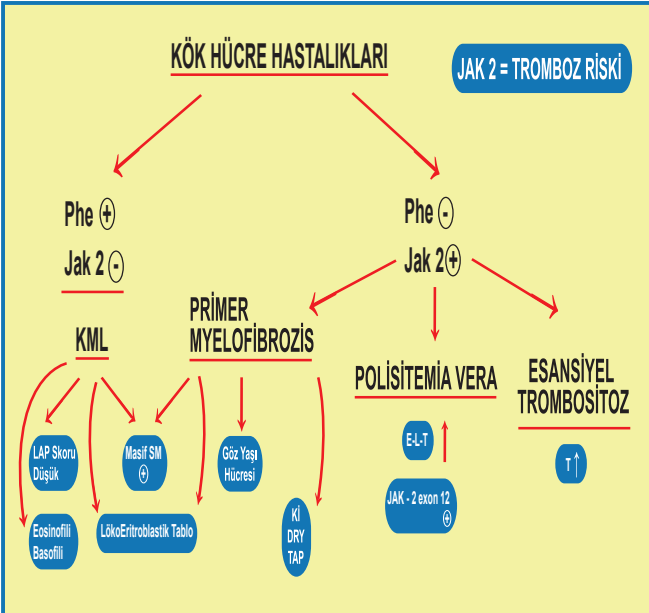
199

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE İMPARATOR SORU KİTABI, SAYFA:199

REFERANS

14- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Primer miyelofibrozisde en sık görülen genetik mutasyon?

CEVAP: JAK2



REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 38

Primer Miyelofibrozis (MF)

DSÖ Tanı kriterleri (3 major+ 2 minör gereklidir)

Major :

- 1- Kemik iliğinde Grade 2-3 fibroz gelişmesi (kollajen veya retikülün lif artışı) + megakaryositik seride proliferasyon ve atipi varlığının tespiti
- 2- PV, ET, KML gibi myeloid neoplazi kriterlerinin karşılanmaması
- 3- 3-JAK2V617F, CALR ve MPL mutasyonlarının tespiti veya diğer klonal markerların varlığı veya klonal belirteç saptanmıyorsa Kİ fibrozunun sekonder olmadığı saptanması

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 232

REFERANS

15-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Venöz tromboz ve yüksek oranda aterosklerotik olmayan arteriyel tromboz riskini arttırmayan trombofili durumu ?

CEVAP: Polisitemia vera

Hem ARTER Hem VEN Tromboz

- 1- **HİTT**
- 2- **VİTT**
- 3- **Akut Enflamasyon**
(C4b-BP[↑] → Prot S Bağlanır → Serbest Protein S ↓)
- 4- **Hiperhomosisteinemi**
- 5- **Polisitemia Vera**
- 6- **APAS (Anti-PL Ab Sendromu)**
- 7- **Malinite**
- 8- **HRT (Hormon Replasman Tedavisi)**

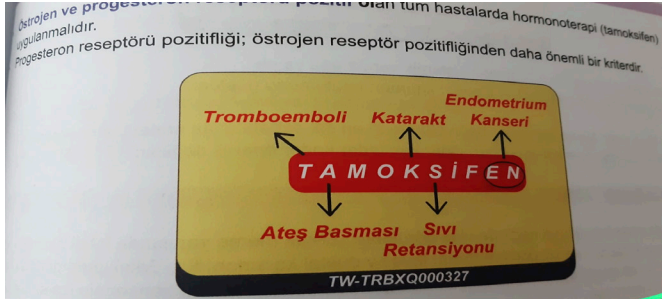
REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE 2024 SON HAFTA KAMPI, SAYFA: 15

REFERANS

16-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: Metastatik meme kanserli bir kadının kanser hücrelerinde östrojen ve progesteron reseptörleri güçlü boyanıyor, tedavisinde en az olası?

CEVAP: Fulvestrant

Aromataz inhibitörleri postmenapozal kadınlarda ilk basamak tedavidir. Aromataz inhibitörleri aynı tamoksifen gibi endometrium kanseri riskini artırır, ancak kemik osteoporoz riski taşımazlar.



Östrojen reseptörleri negatif olan kadınlarda gonadotropin salınımını artırır. Oligomenore veya amenoreli kadınlarda ovulasyonu artırmak için kullanılır. Artan gonadotropin etkisiyle overler fazlaca stimüle olur ve büyüyüp genişlemeye başlar. Kistler görülebilir, multipl ovulasyon oluşabilir. En sık yan etkisi periferdeki antiöstrojenik etkisine bağlı olarak sıcak basmasıdır. Bulantı-kusma, kilo alımı, ağır geçen mensler, sinirlilik görülebilir.

İLAÇ GRUBU	ÖSTROJEN İLİŞKİLİ İLAÇLAR	
	İLAÇ	KULLANIM ALANI
Selektif östrojen reseptör modülatörleri	Tamoksifen	Meme kanseri
	Toremifen	
	Raloksifen	Osteoporoz
	Bazedoksifen	
Saf östrojen reseptör antagonisti	Klómifen sitrat (antagonizmaya daha yakın)	PCOS'da ovulasyon indüksiyonu
	Fulvestrant	Meme kanseri
Aromataz inhibitörü (Sentez inhibitörleri)	Nonsteroid yapı (reversibil inhibisyon): Anastrozol, Letrozol, Fadrazol, Vorozol	Meme kanseri
	Steroid yapı (irreversibil inhibisyon): Formestan, Eksamestan, Alamestan	

MEME KANSERİ TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR

REFERANS: TUSWORLD FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 133

REFERANS

17-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: Metastatik renal hücreli kanserde prognozu belirleyen parametre değildir?

CEVAP: Hipertansiyon varlığı

RENAL HÜCRELİ KARSİNOM (HİPERNEFROMA)

* En sık görülen malign böbrek tümörüdür.

* Erkeklerde kadınlara göre daha sık izlenir, genelde 55-75 yaş arası tanı alır.

*** Risk faktörleri;**

Sigara (En önemli risk faktörü)

- Hipertansiyon
- Obezite
- Asbest, ağır metal maruziyeti
- Kazanılmış kistler
- Hemodiyaliz
- Son dönem böbrek yetmezliği

REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 20

REFERANS

18-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: 5 yıldır kaşıntısı ve sıcak basması olan 40 yaşında erkek hasta sırtı ve kemik ağrıları şikayeti ile acile geliyor Gövdesinde kahverengi makülopapüler döküntüler saptanıyor en uygun olan nedir?

CEVAP: Bazal serum triptaz düzeyi

ATOPIK DERMATİT TANI KRİTERLERİ	
MAJOR KRİTERLER***	MİNÖR KRİTERLER
1-Kaşıntı	Deride kuruluk (Kserozis)
2-Tipik yerleşim (Infant ve çocuklar yüz ve ekstensör bölgede ; adölesanda fleksör bölgede)	Dermografizm , iktiyoz ,yüzde eritem ve solukluk,deri infeksiyonu,meme başı egzaması,el ve ayakta nonspesifik dermatit
3-Kronik veya kronik relapslarla gidiş	Serum IgE artışı***
4-Çocuk ve ailesinde atopik hastalık öyküsü (Astım,alerjik rinit,atopik dermatit gibi)	Denie-Morgan göz altı çizgileri,Deride pozitif erken aşırı duyarlılık testi,anterior subkapsüler katarakt,keatokonus

REFERANS: TUSWORLD PEDIATRİ İMPARATOR SORU KİTABI, SAYFA: 342

MASTOSİTOZ

Sık tekrarlayan ve zor iyileşen anafaksi!!!

Sistemik Mastositoz Tanı Kriterleri

Majör: Kl veya diğer cilt dışı organlarda multifokal yoğun mast hücre infiltrasyonu

Minör:

- 1- Kl veya diğer cilt dışı organlarda mast hücrelerde anormal morfolojik görünüm
- 2- Cilt dışı organlarda c-kit D816V mutasyonu (+)lığı
- 3- Kl'de mast hücrelerinde CD25 ve CD2(+)lığı
- 4- Serum triptaz >20 ng/ml → Hastalık aktivitesi ile orantılıdır.

Mastositozda B ve C bulguları bulunmaktadır.

B bulguları: Borderline → Mast hücre artışı (+) ancak organ disfonksiyonu yoktur.

C bulguları: Consider Cyto reduction → Mast hücre infiltrasyonu + organ disfonksiyonu

Sitopeni, Asit ve HM, Hipersplenizm, Osteoporoz ve patolojik kemik fraktürleri C bulguları örnekleri

C bulguları varlığında tedavi başlanır

TEDAVİ: İFN/ Kladribin/ Midostaurin

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 41

REFERANS

19-HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Ayaklarında ağrı ellerde tutukluk ile başvuran hastanın fizik muayenesinde el bilekleri hassas ve şiş olduğu eklemler hassas olarak saptanıyor. Kırsal bölgede yaşadığı laboratuvar tetkiklerinde CRP si 13 mg/L sedimentasyon hızı 35 mm/saat olduğu tespit ediliyor. Hangi tetkik bu hasta için daha az uygundur?

CEVAP: HLA-B27

ROMATOID ARTRIT

TANIM

Romatoid Artrit (RA); simetrik, periferik poliartrit ile belirgin, etyolojisi bilinmeyen kronik inflamatuvar bir hastalıktır. **Kronik inflamatuvar artritin en sık şeklidir**, kadınlarda sık görülür ve genellikle eklem hasarı ve fiziksel sakatlık ile sonuçlanır. RA öncelikle **sinoviyumu hedefleyen, sinoviyal inflamasyon ve proliferasyona, eklem kırığının kayına ve juxtaartriküler kemigin erozyonuna yol açan** sistemik bir hastalıktır. RA sistemik bir hastalık olduğu için çeşitli eklem dışı bulgular olabilir. Hastalığın etyolojisinde sigara kullanımı, sitokinlerden TNF- α , IL-1, IL-17 önemlidir.

KLİNİK ÖZELLİKLER

- RA'nin insidansı 25-55 yaş arası artar, sonra 75 yaşına kadar düz bir seyir izler ondan sonra azalır.
- Hastalar sıklıkla sabah erken saatlerde olan, 1 saatten fazla süren ve fiziksel aktivite ile geçen eklem sertliğinden şikâyetçidirler.
- **Tipik olarak el ve ayakların küçük eklemleri ilk etkilenen eklemlerdir.** Bir kere RA hastalığının süreci oluştuğunda en sık tutulan eklemler olarak; el bilekleri, metakarpofalangeal (MCP) ve proksimal interfalangeal (PIP) eklemler göze çarpar. Distal interfalangeal (DIP) eklemi genelde korunur.
- Fleksör tendon Tenosinovit RA'nin sık görülen özelliğidir ve azalmış hareket aralığı, azalmış kavrama kuvveti ve **tetik parmaklara** yol açar.
- El bileği tutulumu **karpal tünel** sendromuna yol açar.
- Eklem ve yumuşak dokuların progresif destrüksiyonu kronik ve irreversibil deformitelere sebep olabilir.
- **Ulnar deviasyon;** MCP eklem subluksasyonu ile elin volar tarafına proksimal falanksın subluksasyonu sonucu oluşur.
- PIP eklem hiperekstansiyonu ile DIP eklem fleksiyonu **kuğu boynu** deformitesine yol açar.
- PIP eklem fleksiyonu ile DIP eklem hiperekstansiyonu **düğme iliği** deformitesine yol açar.
- Ulnar stloidin inflamasyonu ve Ekstansör karpı ulnarisin tenosinoviti distal ulnarin subluksasyonuna neden olabilir bunun sonucunda ulnar stloidin "**piyano tuşu hareketi**" oluşur.
- Omuzlar ve dizleri de kapsayan büyük eklemler sıklıkla hastalık yerleştikten sonra etkilenirler.
- **Servikal omurganın Atlantoaksiyal tutulumu klinik olarak önemlidir** çünkü kompresif myelopati ve nörolojik disfonksiyona neden olma potansiyeli vardır.
- Eklem dışı hastalığın gelişme olasılığı en yüksek olan hastalar:

- Sigara içme öyküsü olanlar
- Erken başlangıçlı önemli fiziksel engelli olanlar
- Serumda RF'i pozitif olanlar.

• Eklem dışı en sık görülen bulgular şöyle sıralanabilir:



REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 306

REFERANS

20-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 6

yaşında kadın hasta 1 yıldır ağız ve göz kuruluğu şikayeti olduğunu söylüyor. Parotis bezlerinde büyüme var. Lenfoma gelişmesini arttırır?

CEVAP: Parotis bezlerinde büyüme

Primer Sjögren Sendromunda Ekstraglandüler Belirtilerin Prevalansı		
Klinik Bulgu	Yüzdesi	Açıklamalar
Artralji/artrit	60	Genellikle non-eroziv, Jaccoud artropatisine yol açar
Reynaud fenomeni	37	Hastaların üçte birinde, sıkka bulguları önce gelir
Lenfadenopati	14	Lenfoma ekarte edilmelidir
Akciğer tutulumu	14	Küçük havayolu hastalığı baskın patolojidir
Vaskülit	11	En sık klinik bulgusu kutanöz palpabl purpuradır
Böbrek tutulumu	9	İnterstiyel böbrek hastalığı genellikle asemptomatiktir. Glomerülonefrit kriyoglobülinemi ile ilişkilidir. Asidoz ve buna bağlı nefrokalsinozis
Karaciğer tutulumu	6	Primer biliyer siroz evre 1
Lenfoma	6	Glandüler MALT lenfoma en sıktr

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 316

REFERANS

21-HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hipertansif olan hasta renin-anjiyotensin inhibisyonu için hangisi en az olasıdır?

CEVAP: Medüller osmolaritede artış

Anjiyotensin II'nin görevleri: (KASAR)

- Tüm vücutta vazokonstriksiyon yapar. Sistemik kan basıncını artırır.
- Efferent arteriyol, afferent arteriyole göre vazokonstriksiyona çok daha duyarlı olduğu için böbreklerde GFR'yi artırır.
- Aldosteron salınımını artırır ve böbreklerden sodyum tutulmasını sağlar.
- Susama merkezini uyarak ADH salgısını artırır.

Renin Salınımını Artıran Faktörler:

ACE inhibitörleri
B1 agonistler
Hipotansiyon
Hiponatremi
PGD₂, PGE₂, PGI₂
Renal arter stenozu
SU KAYBI
(Dehidratasyon, Kusma, İshal, Kalp yetmezliği, Siroz, Pankreatit, İleus)

Renin Salınımını Azaltan Faktörler:

ADH --- ANP
Alfa agonistler
Hipertansiyon
Hipernatremi --- Hiperkalemi
PGF₂ alfa, NSAİ ilaçları
Renal kan akımında artış

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 389

REFERANS

22-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Metastatik melanom nedeniyle ipilimumab sonrası protein 2gr/gün, periferik kan yaymasında eizinoofil saptanıyor en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Akut tübülointersitysel nefrit

İNERSTİSYEL NEFRİTLER

Akut İnterstitiyel Nefrit:

- Genellikle ilaçlara bağlı alerjik hipersensitivite reaksiyonu olarak meydana gelir.
- Doz bağımsızdır.
- Geri dönüşüldür.
- Yalnızca böbreğin kortikal kısmı etkilenir.

En sık nedeni penisilinler (en sık metilisin), NSAİ, Rifampisin, Proton pompa inhibitörleri, Siprofloksasin ve Sülfonamid gibi ilaçlardır. Legionella enfeksiyonu veya viral enfeksiyonlara bağlı olarak da görülebilir.

- Ateş, döküntü, artralji ve steril pyüri (eozinofilüri) gibi semptomların yanı sıra lökosit silindrideri de görülebilir, hematüri ve proteinüri de eşlik edebilir.
- Böbrek boyutları normal veya hafif büyümüş olarak saptanabilir.
- Kesin tanı biyopsiyle konur.
- Tedavide alta yatan etken ortadan kaldırılır ve gerekirse steroid eklenir.

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 412

REFERANS

23-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 7 yaşında erkek hasta uykuya dalarken zorlandığı, 6 ay önce essitalopram kullanıldığı, koroner kalp hastalığı tanısıyla beta blokör ve anjiyotensin reseptör kullandığı öğrenilen bu hasta ile ilgili yanlış olan?

CEVAP: Öncelikli farmakolojik tedavi yaklaşımı düşünülür.

Uyku Apne Sendromu

Uyku sırasında solunumun 10 saniyeden fazla kesilmesine uyku apnesi adı verilir. Uyku apnesi olan hastalarda gündüzleri uyuklama, yorgunluk, baş ağrısı, dikkat eksikliği ve impotans gözlenir.

Mekanizma olarak santral ve obstrüktif olmak üzere iki tipe ayrılır; en sık obstrüktif uyku apnesi görülür.

Santral apne:

- Solunma için hiç bir dürtü ve efor olmaz; santral solunum merkezinde geçici disfonksiyona bağlı gelişir.

Obstrüktif apne:

- Solunma için dürtü ve efor vardır, ancak obstrüksiyondan dolayı solunamamaktadır.
- Mekanizması uyku esnasında nazofarenks ve dil kökü kaslarının tonusunu kaybetmesi sonucunda üst hava yolunun tıkanmasıdır.
- Hasta boğulma hissi nedeni ile bir türlü derin uykuya geçemez, sık sık uyanır. Uykusunu tam alamaz. Bu da gündüzleri uyuklamaya neden olur.
- En sık neden obezitedir; diğerleri ise alkol ve adenotonsiller hipertrofidir.

Komplikasyonları: Sistemik hipertansiyon, pulmoner hipertansiyon, sağ kalp yetmezliği, İskemik vasküler olay gelişimi.

Uyku apne tanısı uyku laboratuvarında polisomnografi ile konulur. Saatte 5 apne gelişmesi normaldir. 5' in üzeri ve komplikasyon gelişmiş olgulara tedavi verilir. Saatte 20'nin üzerinde apne gelişen olgular mutlaka tedavi edilmelidir.

Tedavi:

- Kilo kontrolü
- Alkol ve sedatif kullanımının sınırlandırılması
- Spesifik bir anomali varsa cerrahi olarak düzeltilmesi
- Oksijen tedavisi
- CPAP ve BiPAP (CPAP ve BiPAP kullanamayan hastalarda ağız içi araç önerilir)
- Antidepresan tedavi (REM uykusunu kısaltarak etki gösterirler)
- Trakeostomi

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI SAYFA:436, 437

REFERANS

24-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Atopik dermatitin majör tanı kriterlerinden değildir?

CEVAP: Kronik tekrarlayan dermatit

ATOPIK DERMATİT TANİ KRİTERLERİ	
MAJOR KRİTERLER***	MİNÖR KRİTERLER
1-Kaşıntı	Deride kuruluk (Kserozis)
2-Tipik yerleşim (İnfant ve çocuklar yüz ve ekstensör bölgede ; adölesanda fleksör bölgede)	Dermografizm , iktiyoz ,yüzde eritem ve solukluk,deri enfeksiyonu,meme başı egzaması,el ve ayakta nonspesifik dermatit
3-Kronik veya kronik relapslarla gidiş	Serum IgE artışı***
4-Çocuk ve ailesinde atopik hastalık öyküsü (Astım,alerjik rinit,atopik dermatit gibi)	Denie-Morgan göz altı çizgileri,Deride pozitif erken aşırı duyarlılık testi,anterior subkapsüler katarakt,keatokonus

REFERANS: TUSWORLD PEDIATRİ İMPARATOR SORU KİTABI, SAYFA: 342

REFERANS

25-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Skatrisyel alopesiye en az yol açan?

CEVAP: Diskoid lupus eritematozus

11. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi skatrisyel alopesi yapar?

- Trichotillomania
- Tinea capitis superficialis
- Alopecia areolaris specifica
- Lichen planopilaris
- Alopecia areata

CEVAP:D

REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR SORU KAMPI SAYFA:51

REFERANS

26-HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Okülomotor sinirin etkilendiği beyin sapı sendromlarından olmayan?

CEVAP: Wallenberg

Lateral Medüller Sendrom (Wallenberg Sendromu): Lezyon bulbus'tadır. Bulbus'un lateral bölümü genellikle a. vertebralis'in bir dalı olan inferior posterior cerebelli tarafından beslenir. A.inferior posterior cerebelli (PICA) tıkanması sonucu oluşur.

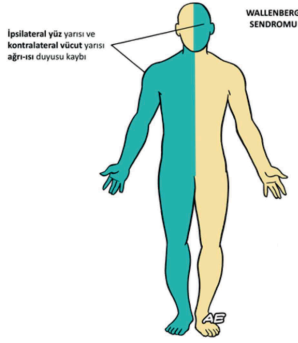
- Ipsilateral damal ve laringeal kasların paralizisine bağlı olarak disfaji ,disartri , Gag refleksi kaybı (nucleus ambiguus lezyonu),
- Yüzün ipsilateral tarafında analjezi ve termoaestezi (tractus spinalis nervi trigemini ve nuc. spinalis nervi trigemini lezyonu)
- Vertigo, bulantı, kusma ve nistagmus (nuc. vestibularis lezyonu)
- Ipsilateral horner sendromu (inen sempatik liflerin harabiyeti nedeniyle)
- Yürüme ve üst ekstremitate ataksileri gibi ipsilateral belirtiler (cerebellum veya pedunculus cerebellaris inferior lezyonu)

tusworld.com.tr

Kazananların dünyası

279

- Kontralateral ağrı ve ısı duyarının kaybı (lemniscus spinalis - tractus spinotlamicus lezyonu)



REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 279, 280

KRANİYAL NÖROPATİLER

Mezensefalon lezyonlarına bağlı gelişenler

- Weber sendromu;** Ipsilateral 3.KS felci ve kontralateral hemiparezi
- Claude sendromu;** Ipsilateral 3.KS felci ve kontralateral ataksi
- Benedikt sendromu;** Ipsilateral 3.KS felci ve kontralateral kore/tremor
- Nothnagel sendromu;** Ipsilateral 3. KS felci ve ipsilateral ataksi
- Parinaud sendromu;** Yukarı bakış paralizisi, nistagmus

REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 126

REFERANS

27-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Bir

haftadır baş ağrısı olan 6 yaşında erkek acile geliyor. Bir ay önce düşüp kafasını çarptığı bilinç kaybı olmadığını ifade ediyor. Sol hemiparezi 4,5 sol hemihipoestezi olan hastaya bbt yapılıyor. En olası tanısı nedir?

CEVAP: Subdural kanama

PUTAMEN KANAMASI
(VULPIAN BELİRTİSİ)
Gözler Lezyon tarafına kayar.
PUPİLLALAR NORMAL GENİSLİKTE VE REAKTİF

TALAMİK KANAMA
GÖZLER AŞAĞI, BURUNA BAKAR.
VERTİKAL BAKIŞ BOZUK.
PUPİLLALAR KÜÇÜK, REAKSİYON VERMEZ

PONSA KANAMA
PİNT POINT PUPİL
OPIAT VE ORGANOFOSFAT ZEDELİNMESİ

Subdural hemoraji

- * Köprü venlerin yırtılmasına bağlı olarak gelişir.
- * Akut formu (1-2 gün sonra); yüksek enerjili travmaya bağlı görülebilir
- * Kronik form; serebral atrofi,yaşlılık ve alkolizmle ilişkilidir ve travmadan günler sonra ortaya çıkabilir.
- * Duramaterden yeni membran oluşumu görülebilir.
- * Klinikte basıya bağlı olarak demans, kişilik değişikliği,kontralateral hemipareziler izlenebilir.
- * BT'de; Akut dönemde hiperdense, kronik dönemde ise hipodens izlenir.

Epidural hemoraji

- * Genellikle kafa travmalarına sekonder kırıklara bağlı duramater ve kranyum arasında kanın birikmesidir.
- * Çoğunlukla kırık temporal kemiktir ve kayan orta meningeal arterdir.
- * Travmadan sonra şuurun açık olduğu lucid interval izlenebilir.
- * Hematomun boyutunun artmasıyla klinik giderek kötüleşir, herniasyon gelişebilir.
- * Acil cerrahiyle boşaltılmalıdır.

Şiddetli Baş Ağrısı ⊕ Ense Sertliği

SAK (En kötü)

Cocuk AV Malformasyon Anevrizma Yetişkin

SAK Tanı = BT/LP (Ksantokromik)/Anjiyografi
SAK en korkulan komplikasyon = Ölüm ve tekrar SAK

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI, SAYFA:

REFERANS

28-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Terfi

beklentisini alamayan sinirli çalışan müdürüne karşı öfke hissediyor ve sinilenip hiçbir şey söylemeden odasına gidiyor. O sırada odasına gelen asistanını azarlayan bu kişi hangi ego savunmasına başvurur?

CEVAP: Yansıtma (Projection)

BU SORU HATALIDIR VE İPTAL EDİLMESİ BEKLENİLMEKTEDİR !

REFERANS

29-HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Konuşmaları anlaşılmaz olduğunu söyleyen hasta herhangi bir madde kullanımı yok ruhsal muayenesinde ötimik, psikomotor aktivitesi normal 1 hafta sonraki kontrolünde şikayetlerinin düzeldiği görülüyor en olası tanı?

CEVAP: Kısa psikotik bozukluk

Kısa psikotik bozukluk:

Burada üç önemli tanı ölçütü vardır.

Kişide şizofreniye benzer ancak tüm tanı ölçütlerinin karşılmasını gerektirmeyen bir psikotik bozukluk olmasıdır.

Bu dönem bir günden kısa veya bir aydan uzun olmalıdır.

Ayrıntı Tanı	Semptomlar	Süre
Kısa süreli psikotik bozukluk	A kriterindeki pozitif semptomlardan ≥ 1 mevcut	>1 gün ve <1 ay
Şizofreniform bozukluk	A kriterindeki semptomlar	1-6 ay
Şizofreniform bozukluk	A kriterindeki semptomlar ve major duygudurum bozukluğu atajı	Psikotik semptomların olduğu ve duygudurum semptomlarının olmadığı ≥ 2 haftalık dönem gereklidir.
Madde kullanımına bağlı psikotik bozukluk	Delüzyonlar veya halüsinasyonlar	Genelde 1 ay içinde düzelen
Sarımsak bozukluk	Sarımsak ön plandadır, halüsinasyonlar olabilir ancak şizofreni kriterleri tam olarak karşılanamaz ve işlevsellik kaybı belirgin değildir.	>1 ay

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI, SAYFA: 287

REFERANS

30-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Spinal kor yaralanmasında ortostatik hipotansiyonu olan hastaya ilaç dışı tedavide neler uygulanır?

CEVAP: Uyurken yatak başını 10-20 derece yükseltmek ve Varis çorabı

SPİNAL ŞOK

- Hipotansif/Bradikardi
- Motor/Duyu/Sempatik/Otonom Fonksiyon Kaybı
- Paralizi
- Refleks Yokluğu
- Anestezi
- Hipoestezi
- Ciltte Hiperemi ↑



HARAP BİT

REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 203

- Daima olan bulgusu ise PVD (periferik vasküler direnç) azalmasıdır. Hastalarda var olan açık bilinç tablosu ajitasyon ve komaya engel olur.



REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHI NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 191

REFERANS

31-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Akü

imalatı içinde çalışan hasta kilo kaybı karın ağrısı diş etleri çizgilenmesi ile acile geliyor maruz kaldığı en olası madde nedir?

CEVAP: Kurşun

BELİRTİ	TOKSİN
KOKU	
Acı badem	Siyanür
Aseton	İzopropil alkol, metanol, paraldehit, salisilat
Sarımsak	Arsenik, talyum, organofosfat, selenyum
GÖZ BELİRTİLERİ	
Miyozis	Opioidler, organofosfatlar ve diğer kolinerjikler, klonidin, fenotiazinler, sedatif-hipnotikler, olanzepin
Midriyazis	Atropin, kokain, amfetamin, antihistaminik, TCA, karbamazepin, serotonin sendromu, fensiklidin (PCP), LSD
Nistagmus	Fenitoin, barbitürat, sedatif-hipnotik, alkol, karbamazepin
Lakrimasyon	Organofosfat
Retinal hiperemi	Metanol
DERİ BELİRTİLERİ	
Diapores (ter)	Organofosfat, salisilat, kokain ve diğer semptomimetik, serotonin
Alopesi	Talyum, arsenik
Eritem	Borik asit, civa, siyanür, CO, disülfuram, antikolinerjikler
Siyanoz	Methemoglobinemi (benzokain, dapson, nitrit), amidaron, gümüş
ORAL BELİRTİLER	
Salivasyon	Organofosfat, salisilat, korozifler, ketamin, PCP, strikinin
Oral yanık	Korozifler (aşındırıcılar), okzalik içeren bitkiler
Dişeti çizgileri	Kurşun, civa, arsenik, bizmut
GASTROİNTESTİNAL BELİRTİLER	
Diare	Antimikrobiyaller, arsenik, demir, borik asit, kolinerjikler, kolşisin
Kanama	Arsenik, demir, kostikler (yakıcı madde), NSAİİ, salisilat
KARDİYAK BELİRTİLER	
Taşikardi	Sempatometik (amfetamin, kokain), antikolinerjik, antidepresan, teofilin, kafein, antipsikotik, salisilat, hücrel asfiksi yapan ilaçlar (siyanür, CO, hidrojen sülfid), yoksunluk
Bradikardi	β blokör, Ca kanal blokörü, digoksin, klonidin ve diğer α_2 agonist, organofosfat, opioid, sedatif-hipnotikler
Hipertansiyon	Sempatometik (amfetamin, kokain, LSD), antikolinerjik, MAO inh.
Hipotansiyon	β blokör, Ca kanal blokörü, TCA, demir, fenitiazin, barbitürat, klonidin, teofilin, opioid, arsenik, amatoksin mantarı, hücrel asfiksi yapan ilaçlar (siyanür, CO, hidrojen sülfid), yılan zehiri

REFERANS: TUSWORLD PEDIATRI NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 319

REFERANS

32-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kimya laboratuvarında çalışan 5 teknisyen siyanüre maruz kalıyor ve baş ağrısı çarpıntı nefes darlığı ile acile getiriliyor Huzursuzluk yaşayan hasta nöbet geçiriyor. Bu hastaların en olası tanısı?

CEVAP: Artmış anyon gap, arteriyel-venöz PO2 farkı <10 mmHg, metabolik asidoz

Zehirlenme	Antidot
Opiatlar	Naloksan (TUS)
Arsenik /Altın / Civa	Dimerkaprol (BAL)
Benzodiazepinler	Flumazenil (YDUS)
Parasetamol (Asetaminofen)	N-Asetilsistein (TUS)
Metil alkol	Etil alkol / Fomepizol
Organofosfatlar	Pralidoksim /Atropin (TUS)
Beta bloker	Glukagon
Siyanür	Hiperbarik O2 + Hidroksikobalamin
Kurşun ve kadmiyum zehirlenmesi	EDTA
Heparin	Protamin sülfat

REFERANS: TUSWORLD PEDIATRİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 318

Metabolik Asidoz

- İki şekilde gerçekleşir ve anyon açığına göre ayrılır.
- Normal bir insanda Anyon açığı artmış durumdadır.

Anyon açığı (Anyon gap) → Na- (Cl + HCO3)

- Hipoalbuminemi** Anyon Açığı düşer ve sağlıklı değerlendirilemez.

Normal anyon açıklı metabolik asidoz (HCO₃ kaybı) (AA<12) (Cl Artmış)

İshal
Fistül
Proksimal renal tübüler asidoz
Distal renal tübüler asidoz
Üretero sigmoidostomi
Asetozolamid

Si-Si

AA azalmış Metabolik Asidozlar

- Hipoalbuminemi
- Hipoalbuminemi
- Plazma hücre diskretileri (MM, WSM)
- Bromid zehirlenmesi
- Hipertriglisidemi (TG > 600)

TW-TRBXQ00063

Artmış anyon aralıklı metabolik asidoz (HCO₃ N) (AA>12) (Cl Normal)

Metanol
Üremi (Böbrek yetmezliği)
Şok
Alkol intoksikasyonu
Açlık
Aspirin
Diabet
Etilen glikol

MÜŞAAADE

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA:40

Nitroprussidin Yan Etkileri

- Hipotansiyon
- Psikoz
- Siyanür zehirlenmesi
- Methemoglobinemi
- Siyanoz
- Hipotiroidizm (tiroide iyot alınımını bloke eder)

Siyanür Zehirlenme Tedavisi	
Patofizyoloji:	Siyanür; sitokromlara bağlanır ve hücrenin oksijeni kullanmasını engeller.
Hidroksikobalamin	Hidroksikobalamin, vitamin B ₁₂ derivativesidir. Siyanürü bağlar ve siyanokobalaminine dönüştür. Bu şekilde toksik etki azalır.
Amilnitrit (inhaler)	Methemoglobinemi oluşturmak için. Çünkü methemoglobin siyanürü bağlar ve toksik etkisini azaltır.
Na nitrit (iv)	
Tiyosülfat	Siyanüre bağlanır ve tiyosüyanid'e dönüştür.
Metilen mavisi	Bir diğer seçenek olabilir.

REFERANS: TUSWORLD FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA:95

REFERANS

33-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Vipera türü bir yılan tarafında ısırılan hasta antivenom endikasyonu olmayan?

CEVAP: Isırık bölgesinde ödem ve eritem

AHMET ERKEK GENEL CERRAHİ DERSİNDE SÖZEL OLARAK BİLGİYİ VERMİŞTİR VE ÇIKACAĞINI SÖYLEMİŞTİR. ANCAK KİTAP REFERANSI YOKTUR.

REFERANS

34-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Viral enfeksiyon geçiren ve hamile olan 22 yaşında bir hastanın boyunda hassasiyeti var TSH değeri düşük T3 T4 değerleri yüksek bulunuyor. Hangisi doğrudur?

CEVAP: Radyoaktif iyot (I-131) tedavide yeri yoktur.

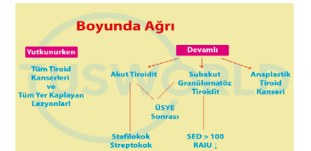
TIROİDİTLER

Tiroditler üç gruba ayrılmaktadır.

- Akut tirodit:** En sık sebebi Streptokoklar ve stafillekoklardır. Sepsis ve infektif endokardit komplikasyonu olarak gelişir. Tiroid bezi şiş, kızamık ve ağrıdır. Abse formasyonuna dönüşebilir. Tedavide geniş spektrumlu antibiyotik ve drenaj etkindir.
- Subakut granülatöz tirodit veya De Quervain tiroiditi:** Genç, bayan viral üst solunum yolu enfeksiyonu sonrası klinik ortaya çıkar. Ates, halsizlik ve boyunda hassasiyet ve ağrı vardır. Başlangıç döneminde tirotoksikoz 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.
 - Ritim kontrolü için beta bloker aspirin cevabı olmayanlarda NSAİİ kullanılabilir.
 - Bu hastaların %10'unda kalıcı hipotiroidi gelişebilir.

Postpartum tiroidit

Doğum yapmış bir kadında doğumdan 1-3 hafta sonra meydana gelir. Etiyolojisinde otoimmünite suçlanmaktadır



- Sedimentasyonun 100 mm/s'in üzerinde olabileceği hastalıklar; (Şart değil)**
- 1- Subakut granülatöz tirodit
 - 2- Infektif Endokardit
 - 3- Lenfoma
 - 4- Multiple myelom
 - 5- Temporal Artrit'e eşlik eden Polimyaljia Romatika
 - 6- Tüberküloz

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA DAHİLİYE KONU KİTABI, SAYFA: 132

REFERANS

35-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Romatoid artirit bulgularından olmayan?

CEVAP: Subkutanöz kalsifikasyon

- Hurtle hücreli tümörler **RAI tutmayabilirler**. %90 tutarlar, %5-10 tutmayabilirler. Bu durum göz önünde bulundurularak ameliyat öncesinde hastaların tümörleri RAI açısından değerlendirilmelidir. Eğer RAI gerçekten tutulmuyor ise postoperatif RAI₁₃₁ ablasyon tedavilerine gerek yoktur. Bu tümörler ablasyonla tamamen yok edilemedikleri için takiplerinde sestambi sintigrafisi kullanılır.
- Hurtle hücreli neoplazilerin hurtle hücreli karsinom oldukları tespit edildiğinde tedavileri **total tiroidektomidir**. Total tiroidektomiye **profilaktik santral boyun diseksiyonu** hurtle hücreli karsinom ve medüller tiroid karsinomlarında eklenilmelidir.

DİFERANSİYE TİROİD KANSERLERİNDE RAI ABLASYON TEDAVİSİ



REFERANS: TUSWORLD NİRVANA GENEL CERRAHİ KONU KİTABI, SAYFA: 187

PEDİATRİ 23/24

REFERANS

36-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 26-36 ay çocukların motor gelişimi basamaklarından olanlar nedir?

CEVAP: Merdiven çıkma, zıplama, uzağa atlama, üç tekerlekli bisiklet sürme

Nöromotor gelişim

1. ay: **Yüzüstü yalınca başını kısa süre kaldırılabılır.**
2. ay: **Annesini tanımaya başlar, gültümser,** kendi kendine bir takım sesler çıkarır.
3. ay: **Başını dik tutar,** ellerini hareket ettirerek seyrederek.
4. ay: **El kontrolü, önüne uzatılan bir oyuncuğa tutmaya çalışır.**
5. ay: **Dönme,** sırt üstü durmadan yüz üstü duruma geçer.
6. ay: **Kısa süre desteksiz oturur.** Eşyalara uzanır, yakalar, ağzına götürür.
7. ay: **Desteksiz oturur,** elde ele eşya geçirir.
8. ay: **Emeklemeye başlar,** eşyayı baş ve işaret parmakları arasında tutar, anlaşılabilir hecelere değişik sesler çıkarır.
9. ay: **Bir yere tutunarak ayağa kalkabilir.**
10. ay: **Yardımla yürü (sıralama).** Yatar durumdan oturur duruma geçer.
12. ay: **Yardımsız birkaç adım atabilir,** 2-4 kelimeyi anlayarak söyler.
15. ay: **Yardımsız yürür.** Merdiven emekleyerek çıkar, basit emirleri yerine getirir, 2 küpü üst üste koyar. 4-5 kelimeyi anlar ve kullanır.
18. ay: **Tutunarak merdiven çıkar,** 3 küpü üst üste koyar, resimleri tanıyıp ve adlandırır, 10 kelimeyi anlar ve kullanılır.
2. yaş: **Koşar,** yardımsız merdiven inip çıkar. Kalem ile daire ve enine çizgi çizer. Çatal ve kaşığı tutar, 2-3 kelimeyi kısa cümle kurar.
- 2,5 yaş: **Sıçrar,** ismini bilir, renkleri ayırt eder.
- 3 yaş: **3 tekerlekli bisiklete biner,** tek ayak üstünde durabilir 3 küp ile köprü yapar.
4. yaş: **Benlik duygusu gelişmeye başlar.**
5. yaş: **Üçgen resmi yapar,** kendisi giyinir ve soyunur.

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDİATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 282

REFERANS

37-HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Düzenleyici faktörlerden eksik olduğunda atipik hemolitik üremik sendrom görülmesi az olan?

CEVAP: Properdin eksikliği

Eksik Komponent ve Yol Açtığı Klinik
C1q, C1r, C1s, C4, C2>> Klasik kompleman yolunun aktivasyonunda yetersizlik Enfeksiyon, Neisseria meningitidis, pnömokok, aHUS (Faktor B)
Factor D, B, properdin Alternatif kompleman yolunun aktivasyonunda yetersizlik Enfeksiyon, Neisseria meningitidis, pnömokok, aHUS (Faktor B)
MBL, MASP2, TIRIMP2 Lektin yolunun aktivasyonunda azalma ya da yokluğu Tekrarlayan çocukluk çağı enfeksiyonları, immün bozukluklar, 3MC sendromu
C3 Oponizasyon yokluğu, C5a ve MAK oluşmaması Tekrarlayan çocukluk çağı enfeksiyonları N.meningitidis, S. pneumoniae.
Faktör H, Faktör I C3 konvertazın regülasyon yokluğu, ağır kazanılmış C3 yetmezliği Enfeksiyon, membranoproliferatif glomerulonefrit
C5, C6, C7, C8, C9 MAK oluşmaması

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDİATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 115

REFERANS

38-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 15 gündür kesilmeyen ve 8-10 pedi bulan menstürel kanaması olan 12 yaşında kız çocuk 11 yaşından başlayan adet 25 günde bir olduğunu ve yoğun günlerinde 3-5 ped kullandığı öğreniliyor. En olası tanısı nedir?

CEVAP: Hipotalami-pitüiter-over aks immatürasyona bağlı ovulatuvar disfonksiyon

Von Willebrand Hastalığı (vWH)

En sık herediter kanama bozukluğudur
Otozomal kalıttır, fakat kadınlarda daha sık görülür
Majör semptom menoraji olduğu için daha çok kadınlarda tanı konur
3 tipi vardır: tip 1, protein azalmış; tip 2, protein fonksiyonu bozuk; tip 3, protein yok

VWH: Klinik

VWH'li hastaların genellikle mukokütanöz (ekimoz, epistaksis, menoraji ve postoperatif, özellikle tonsillektomi ve diş çekimi) kanamaları olur

- Aşırı menstrüel kanaması olan adolesanın durumu ailenin diğer kadınlara benzeyebildiğinden anormal olarak sayılmayabilir
- VWF akut faz proteini olduğu için, stres düzeyini artırır. Böylece hastalar apendektomi veya doğum gibi majör stresler sırasında kanamaya olabilir, fakat kozmetik veya mukoza cerrahisinde aşırı kanama olabilir. Gebelik VWF düzeyini 2-3 katna çıkarabildiğinden, gebelik süresince ekimozlarda azalma görülür

VWH: Laboratuvar

- VWH'li hastalarda uzun kanama zamanı ve uzun PTT olduğu söylenir, fakat bu testler tip 3 dışında her zaman uzun değildir. Böylece «normal tarama testleri VWH'vi ekarte etmez»
- Öykü kanama bozukluğunu destekliyorsa VWF testleri (VWF antijen düzeyi, vWF aktivitesi-ristosetin kofaktör aktivitesi veya vWF R:Co, plazma F VIII aktivitesi, vWF yapısının belirlenmesi ve platelet sayısı) yapılmalıdır
- Tip 2B'de trombositopeni vardır
- VWF geni 12. kromozomdadır

Von Willebrand Hastalığı Varyantları

Test	Tip 1	Tip 2A	Tip 2B	Tip 2M	Tip 2N	Tip 3
Kanama Z	N / ↑	↑↑	N / ↑	↑↑	N	↑↑↑↑
PTT	N / ↑	N / ↑	N / ↑	N	↑	↑↑↑
F VIII	N / ↓	N / ↓	N / ↓	N	↓↓↓	↓↓↓
VWF:Ag	↓	↓	↓	↓	↓	↓↓↓
VWF R:Co	↓	↓↓↓	↓	↓↓↓	↓	↓↓↓

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 51

REFERANS

39-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi maternal sorunlardan fetal büyüme kısıtlılığı en az olası durum?

CEVAP: Gestasyonel diyabet

Diyabetik Anne Bebeği Sorunları

Metabolik sorunlar

Hipoglisemi: En çok 1-3 saatlerde
Hipokalsemi: En çok 24-72 saatlerde

- Hipomagnezemi
- Hipokalemi

Hematolojik sorunlar

- Polisitemi ve hiperviskosite
- Hiperbilirubinemi-(DAB sanlık için minör risk faktörüdür!)
- Renal ven trombozu

Solunumsal sorunlar

- Perinatal asfiksi
- RDS
- Yenidoğanın geçici takipnesi

Makrozomi ve doğum travmaları:

- Brakial pleksus paralizileri
- Frenik sinir paralizisi
- SSS hasarı
- Klavikula ve humerus kırıkları

Kardiyak sorunlar

- Büyük damar transpozisyonu (DAB için en spesifik kalp anomali)
- VSD
- ASD
- Koarktasyon
- Kardiyomyopati
- Kardiyomegali
- Asimetrik septal hipertrofi (hipertirik subaortik stenoz)-(DAB en sık kardiyak problem/patoloji)

Renal sorunlar

- Agenezi
- Hidronefroz

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 537

REFERANS

40-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 9/10

apgar skoru ile doğan bebek yaşamının 11. Saatinde konvülsiyon geçiriyor. Epilepsi diyabet ve hipertansiyonu olan annenin asetilsalisik asit ve nifedipin kullandığı öğreniliyor. Annenin kullanılan ilaçların neden olduğu düşünüldüğü durumda hangisi en olasıdır?

CEVAP: Difenilhidantoin

YENİDOĞANIN HEMATOLOJİK SORUNLARI

Tüm yenidoğanlarda faktör II, VII, IX ve X'da hayatın 48-72. saatlerinden başlayıp 7-10. güne kadar süren orta derecede bir azalma görülür. Bunun nedeni barsak florası gelişmediği için K vitamini sentezinin başlamamış olmasıdır.

Anne sütü de K vitamininden fakir olduğu için özellikle anne sütü alan bebeklerde ve pretermelerde 2-7. günlerde şiddetli kanamaya (klasik) (gastrointestinal, nazal, intrakranial, sünnnet sonrası kanama gibi) rastlanabilir.

Erken başlangıçlı (<24 saat) hemorajik hastalık annenin fenobarbital, **fenitoin** gibi K vitamini metabolizmasını bozan ilaçlar aldığı durumlarda, geç başlangıçlı (>7 gün) hemorajik hastalık ise K vitamininin malabsorpsiyonu durumlarında görülür.

Faktör II, VII, IX, X'un düzeyleri azalmış; PT, PTT ve pıhtılaşma zamanı uzamıştır. PIVKA (protein induced by vitamin K absence) vitamin K durumunu gösteren sensitif bir belirleyicidir (marker). Tedavide ilk önce 1-5 mg K vitamini intravenöz yolla verilir. Prematüre bebeklerde ve KC hastalığı olan hastalardaki ciddi kanamalarda taze donmuş plazma verilebilir. Profilaksi için her bebeğe doğumda 1 mg K vit im yapılması önerilmektedir.

Yenidoğanın Hemorajik Hastalığı			
	Erken başlangıç	Klasik hastalık	Geç başlangıç
Yaş	0-24 saat	2-7 gün	1-8 ay
Kanama yeri	Sefal hematom Subgaleal İntrakranial GIS Göbek İntraabdominal	GIS Kulak-burun-boğaz mukozal İntrakranial Sünnnet Deri Enjeksiyon yeri	İntrakranial GIS Deri KBB mukozal Enjeksiyon yeri Torakal
Etyoloji	Maternal ilaç: Fenitoin, fenobarbital, varfarin, rifampin, izoniasid	Vitamin K eksikliği Anne sütü ile beslenme	Vit. K malabsorpsiyonu: Kolestaz, KF, biliyer atrezi, abetalipoproteinemi
Korunma (vit K)	Doğumdan önce anneye (20 mg) veya doğumda	Doğumda parenteral verilen vit K ile önlenir, oral form verilirse ekran gerekir	Malabsorpsiyon süresince parenteral veya yüksek doz oral vit K ile önlenir
İnsidans	Çok nadir	Vit K venimezse % 2	Primer hastalığa bağlı

Fetusun hemoglobini gestasyonel yaş arttıkça yükselir.

Term bebekte kord kanında Hb, ortalama olarak 16.8 g/dl'dir. (14-20 g/dl)

Gestasyonel yaşa ve doğum ağırlığına göre bildirilen düzeylerin altı "anemi" olarak değerlendirilir. 34 haftadan büyük bebekler için bu sınır değer 13 gr/dl'dir.

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 539

REFERANS

41-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 5 yaşında kız çocuk akut lenfoblastik lösemi ile kemoterapi alan ve gece başlayan titeme kusma şikayetleri ile acile getiriliyor. İlk önerilecek farmakolojik ajan nedir?

CEVAP: Epinefrin veya norepinefrin

Multiorgan Yetmezliği Kriterleri	
Organ ve Sistem	Disfonksiyon Kriterleri
Kardiyovasküler	İlk bir saatte > 60 mL/kg izotonik sıvı verilmesine rağmen; - Hipotansiyonun devam etmesi * sistolik kan basıncı < 90 mmHg * ortalama arterial kan basıncı < 70 mmHg * kan basıncının < 5 p (yaş için) * sistolik kan basıncının < 2SD (yaş için) - Kan basıncını normal seviyede tutabilmek için vazozaktif ajan ihtiyacı olması (dopamin > 5 pg/kg/dk veya herhangi dozda dobutamin, epinefrin, norepinefrin) - Aşağıdakilerden herhangi iki tanesinin eşlik etmesi * Apkılanamayan metabolik asidoz: baz defisiti > 5 mEq/L * Arteriyel laktat yüksekliği: > 1 mmol/L ya da üst değerin 2 katından fazla ölçülmesi * Oligüri: idrar çıkışı < 0,5 mL/kg/saat * Uzamış kapiller dolun: > 5 saniye * Santral-periferel ısı farkı: > 3 °C
Solunum	Siyanotik kalp hastalığı olmaksızın ya da akciğer hastalığı bulunmaksızın PaO ₂ /FIO ₂ < 300 PaCO ₂ > 65 torr ya da PaCO ₂ bazal düzeyinin 20 mmHg üzerinde olması Oksijen saturasyonun ≥ %92 tutabilmek için > %60 FIO ₂ ihtiyacı Elektif olmayan invaziv ya da noninvaziv mekanik ventilasyon ihtiyacı
Nörolojik	GKS ≤ 11 GKS ≥ 3 puan düşüşü ile akut bilinç değişikliği
Hematolojik	Trombosit sayısının < 100000/mm ³ VEYA Son üç gündeki en yüksek trombosit sayısı baz alınarak, trombosit sayısında %50 düşüş (kronik hematolojik hastalığı ya da onkolojik hastalığı olan hastalar için) VEYA INR > 1,5 VEYA Aktive protrombin zamanı > 60 saniye
Renal	Serum kreatinin > 0,5 mg/dL olması, yaşa göre üst limitin 2 katından fazla olması, bazal kreatinin değerinden 2 kat fazla olması
Hepatik	Total bilirubin ≥ 4 mg/dL (yenidoğanda kullanılmaz) ALT değerinin yaşa göre normal üst değerin 2 katından fazla olması

Şok Tedavisinde Kardiyovasküler Tedavi Ajanları			
İlaç	Etkiler	Doz Aralığı	Yorum
Dopamin	Artmış kardiyak kontraktilite > 10 pg/kg/dk üzerinde belirgin Periferel vazokonstriksiyon	3-20 pg/kg/dk	Yüksek dozlarda aritmi riski
Epinefrin	Artmış kalp hızı Artmış kardiyak kontraktilite Güçlü vazokonstriksiyon	0,05-0,3 pg/kg/dk	Yüksek dozlarda renal perfüzyonu azaltabilir Miyokard oksijen tüketimi artırır Yüksek dozlarda aritmi riski
Dobutamin	Artmış kardiyak kontraktilite Periferel vazodilatasyon	1-10 pg/kg/dk	-
Norepinefrin	Güçlü vazokonstriksiyon Kardiyak kontraktilite üzerine etkisi yok	0,05-1,5 pg/kg/dk	SVR artışına bağlı kan basıncı artışı Sol ventrikül afterload artışı
Fenilefrin	Güçlü vazokonstriksiyon	0,5-2,0 pg/kg/dk	Ani hipertansiyon oluşturabilir Oksijen tüketimini artırabilir

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 315

REFERANS

42-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Anne ve üç çocuk acile geliyor alerjisi ve öksürüğü var, inüzit akıntısı ve bir haftadır klaritromisin kullanıyor. Annesi ve çocukları için gereken profilaksi ve tedavi nedir?

CEVAP:

Anne: Azitromisin

1. çocuk: Azitromisin
2. çocuk: Trimetoprim-sulfametoksazol
3. çocuk: Antibiyotik gerekli değil

Boğmacada Temas Sonrası Profilaksi Ve Tedavide Kullanılacak Antibiyotikler				
Yaş Grubu	İlk Tercih		Alternatif	
	Azitromisin	Eritromisin	Klaritromisin	TMP-SMX
< 1 ay	Önerilen ajan 5 gün (10 mg/kg günde tek doz)	Tercih edilmez (infantil hipertrofik pilor stenozu ile ilişkili olduğundan tercih edilmez, azitromisine ulaşamıyorsa kullanılabilir)	Önerilmez	< 2 ay infantlarda kontrendike (kemoterus riski)
1-5 ay	5 gün (10 mg/kg günde tek doz)	14 gün	7 gün	14 gün
≥ 6 ay, çocuk	5 gün (ilk gün 10 mg/kg, sonrasında 5 mg/kg 2-5 gün)	14 gün	7 gün	14 gün
Erişkin	5 gün	14 gün	7 gün	14 gün

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 434

REFERANS

43-HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangi çocuklarda kullanılan inotrop vazokonstriktör değildir?

CEVAP: Milrinon

Şok Tedavisinde Vazodilatör/Afterload Azaltan İlaçlar			
İlaç	Etkiler	Doz Aralığı	Yorum
Nitroprussid	Vazodilatasyon (başlıca arteriyel)	0,5-4 pg/kg/dk	Hızlı etki >96 saatin üstünde kullanımda siyanid toksisite riski
Nitrogiserin	Vazodilatasyon (başlıca venöz)	1-20 pg/kg/dk	Hızlı etki Intrakraniyal basınç artış riski
Prostaglandin E1	Vazodilatasyon Yenidoğanda duktus bağımlı konjenital kalp hastalığında duktus açık tutmak için	0,01-0,2 pg/kg/dk	Hipotansiyona neden olabilir Apne riski
Milrinon	Artmış kardiyak kontraktilete Kardiyak diastolik fonksiyonu artırır Periferel vazodilatasyon	50 pg/kg'dan 15 dk yükleme 0,5-1 pg/kg/dk	Fosfodiesteraz inhibitörü Yavaş cAMP yıkılımı

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 316

REFERANS

44-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Akciğerde görülen gelişim anomalilerinden hangisi aortadan ayrıca ayrılarak akciğeri besler?

CEVAP: Akciğer sekestrasyonu

DİĞER ÖNEMLİ KARDİYOVASKÜLER ANOMALİLER

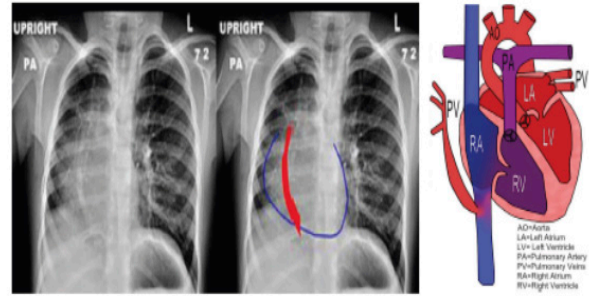
VASKÜLER HALKALAR

Aortik ark ya da pulmoner arterin, solunum veya beslenme problemlerine neden olabilen bir grup anomalisidir. Anomal damarsal yapıların trakea ve Özofagusun çevresinde tam bir halka oluşması durumunda komplet vasküler halka (Çift aortik ark, sol lig. arteriyozum ile birlikte sağ aortik ark), tam bir halkanın oluşmadığı durumda ise inkomplet vasküler halka (Innominate arter anomalisi, Aberran sağ subklavian arter, Pulmoner sling) olarak sınıflandırılır.

Vasküler Anomali	Anatomi	Klinik	Görüntüleme (Direkt Grafi ve Baryumlu Özefagografi)
Çift Aortik Ark (En sık)		Erken dönemde (<3 ay) solunum sıkıntısı, stridor Yutma bozukluğu	Anterior trakea basısı Çift taraflı Özofagus bası bulgusu
Ligamentum Arteriyozumla Birlikte Sağ Aortik Ark		Hafif solunum sıkıntısı (>1 yaş) Yutma bozukluğu	Trakeada sola deviasyon Çift taraflı Özofagus bası bulgusu
ominate Arter Anomalisi		Stridor, öksürük	Anterior trakea basısı
Aberran Sağ Subklavyen Arter		Aralıklı yutma bozukluğu	Özofagus arkadan bası
Pulmoner Sling		Doğumdan itibaren stridor ve hışıltı	Sağ ana bronş basısına bağlı sağda amfizem ya da atelektazi Özofagus ön den bası

SCİMİTAR SENDROMU

Sağ AC'den İVK'ya APVD ve buna bağlı tele'de "pala (scimitar)" görünümü, bazen de buna eşlik eden sağ AC alt lob sekestrasyonu (dolaşımını aorttan alan akciğer dokusu) vardır. Diğer kardiyovasküler anomalilerle birlikte gösterenler süt çocukluğunda eşlik eden anomalilere bağlı semptomatik olurlar. İzole APVD olanlar ya da sadece pulmoner sekestrasyon eşlik ettiği vakalar genelde erişkin döneme kadar asemptomatiklerdir. Tedavi cerrahidir ve erken semptomatik süt çocuklarında mortalite yüksektir.



REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 361

REFERANS

45-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Alerjik rinit ile ilgili hangisi en iyi tanımı verir?

CEVAP: Haftada en az 4 gün ve 4 haftadan uzun süren okulu uykuyu etkilemeyen rahatsız edici olmayan şikayetler

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

46-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: Ferritin ile ilgili hangisi yanlıştır?

CEVAP: Normal olması demir eksikliği anemisini ekarte ettirir.

	Serum Fe	Transferrin Saturasyonu	Ferritin	SDBK
Fe Eksikliği	↓	↓	↓	↑
Talasemi veya Sideroblastik Anemi	↑	↑	↑	↓
Kr. Hasta Anemisi	↓	N	↑	↓

ÖLÇÜLEN	NORMAL	NEGATİF DEMİR DEMİR BALANSI	DEMİR EKSİKLİĞİ ERİTROPOESİS	DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ
İLİK FE DEPOSU	1-3 +	0-1 +	0	0
SERUM FERRİTİN	50-200	< 20	< 15	< 15
TDBK	300-360	> 360	> 380	> 400
SERUM DEMİRİ	50-150	N	< 50	< 30
SATÜRASYON %	30-50	N	< 20	< 10
İLİK SİDEROBLASTI %	40-60	N	< 10	< 10
ERİTROSİT PROTOPORFİRİNİ	30-50	N	> 100	> 200

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA DAHİLİYE KONU KİTABI, SAYFA: 9, 12

REFERANS

47-HATI RLAMA YOLU İLE SORU:

Mediastende kitle ile gelen çocuk hiperlökositozu var Thücreli lösemi tanısı ile tedavi ediliyor. Bu çocukta 48. Saatte hangisi en olasıdır?

CEVAP: Hipokalsemi

ABY LABARATUVARI

- Anemi: Dilüsyonel veya hemolitik (SLE, RVT, HÜS)
- Lökopeni: SLE
- Trombositopeni: SLE, RVT, HÜS
- Hiponatremi: Dilüsyonel
- Metabolik asidoz, hiperkalemi yüksek BUN, Cre ve ürik asit: Düşük GFR
- Hiperfosfatemi ve Hipokalsemi
- Düşük C3: APSGN, SLE, MPGN
- Antikorlar: Streptokokal, ANA (SLE), ANCA (Wegener, PAN), anti-GBM (Goodpasture)
- Hematüri, proteinüri, idrarda kristaller: Glomerulo nefrit
- Üriner eozinofiller: İlaça bağlı tubulointerstisyel nefrit

AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ

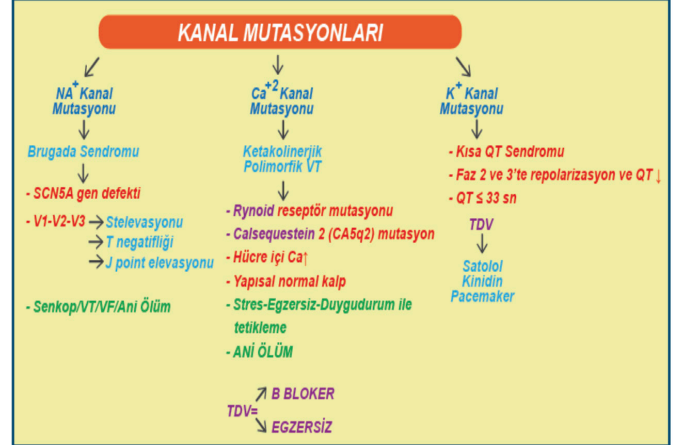
- PRERENAL
 - Dehidratasyon
 - Hemoraji
 - Sepsis
 - Hipoalbuminemi
 - Kardiyak Yetmezlik
 - Perinatal asfiksi-hipoksi
 - Selektif renal vazokonstriksiyon
- POSTRENAL
 - Posterior uretral valv
 - Ureteropelvik bileřke obstrüksiyonu
 - Ureterovezikuler bileřke obstrüksiyonu
 - Ureterosel
 - Tümör
 - Ürolitiazis
 - Hemorajik sistit
 - Nörojenik mesane
- İNTRİNSİK RENAL
 - Hemolitik Üremik Sendrom (en sık)
 - Glomerulonefritler: APSGN, SLE, HSP, MPGN
 - Akut tubuler nekroz (ATN), Kortikal nekroz
 - Renal ven trombozu
 - Rabdomiyoliz - Hemoglobüni
 - Akut interstisyel nefrit
 - Tümör infiltrasyonu, **Tümör lizis sendromu**
 - Doğumsal anomaliler
 - DİK
 - Nefrotoksik ilaç
 - Asetaminofen, asiklovir, aminoglikozid, amfoterisin-B, ACE inh., sisplatin, siklosporin, etilen glikol, ağır metal, ifosfamid, lityum, NSAİİ, radyokontrast, takrolimus, vankomisin

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 143, 144

REFERANS

48-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi SCN5A gen mutasyonudur?

CEVAP: Burugada sendromu



REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 350

REFERANS

49-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: 9

yaşında kız çocuğu üst solunum yolu enfeksiyonundan Lökositoz, akut faz reaktanları yüksek olan hastada en olası kapak patolojisi nedir?

CEVAP: Mitral yetmezliği

FM-SPOT	
Sol klavikula altında devamlı üfürüm ?	PDA
Sırtta sistolik ejeksiyon üfürümü + Femoral nabızlar zayıf ?	Aort koarktasyonu
S2 sabit geniş çift , pulmoner odakta sistolik ejeksiyon üfürümü ?	ASD
Sol koltuk altına yayılan pansistolik üfürüm ?	Mitral yetmezlik
Boynaya yayılan sistolik üfürüm ? (Dahiliye-YDUS)	Aort darlığı
Siyanoz,sol aks ,sol VHT,Süperior QRS aksı ? (4S)	Triküspit atrezisi
Sternum sol alt kenarında şiddetli pansistolik üfürüm ?	VSD
Midsistolik klik+Geç sistolik üfürüm ?	MVP
Siyanoz , Büyük sağ atriyum (Box shape) ,WPW,sağ dal bloğu,azalmış pulmoner akım ?	Ebstein

- Jones Kriterleri İle Uyumlu Olmayabilen ARA Tabloları
- Kore (Geç ortaya çıktığı için tek major kriter olur)
- Geçirilmiş ve tanısı gecikmiş ARA ilk atak vakalarında sessiz kardit
- Orta-yüksek risk bölgelerindeki rekürrens vakalar

ÇİLT BULGUSU	HASTALIK
Heliotropik raş	Dermatomyozit
Cafe au lait lekesi	NF/McCune Albright
Eritema marginatum	ARA
Eritema kronikum migrans	Lyme hastalığı
Somon rengi döküntü	Still hastalığı
Erizipel benzeri eritem	FMF
Palpabl purpura+karın ağrısı+artrit ?	HSP
Eritema annulare	Neonatal lupus
Porto-wine hemanjiyom	Sturge-Weber

- ARA artritisi sekel bırakmaz. Kardit
- Ciddi ve sekel bırakan tek major kriterdir, %50-60 görülür.
- Endokardit: MY, AY
- Miyokardit: KY
- Perikardit: Kalp seslerinde azalma ile EKG'de düşük voltaj.
- Sol taraf kapakları sağa göre sık tutulur. **En sık MY görülür ve MY nin en sık nedeni de ARA'dır.**
- Kardit MD ile başlamaz, zamanla (yıllar, hatta on yıllar sonra) MD gelişir ve MY ile aynı anda bulunabilir.
- 2. sıklıkta AY görülür. Austin-Flint üfürümü duyulabilir. AY üfürümü genelde MY ile birlikte. Tek başına AY üfürümü ARAtanısında şüpheli karşılanır.
- ARA karditinde relatif mitral valv kökenli (kapak ödemeine bağlı) kısa middiastolik Carey-Coombs üfürümü duyulabilir.

Poliartrit

- Olguların %75'inde görülür.
- **Asimetrik ve gezici karakterdedir.**
- Ayakbileği, diz, dirsek, kalça gibi büyük eklem tutulumuyla seyredir. El ve ayak eklemleri asla yalnız tutulmaz. Vertebral tutulum çok nadirdir.
- **Antienflamatuvar tedaviyle hızla düzelir.** Tedavisiz bırakıldığında bir eklem tutulumu 1-3 gün sürer ve spontan 2-4 hafta içinde düzelir.

1. DERECE AV BLOK
- ARA
- Holt-Oram Sendromu

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 333, 365

REFERANS

50-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 2.8
kilogramlık doğan 4 aylık bebek sarılık ile getiriliyor. GGT'si normal olan hastada hangisi en olasıdır?

CEVAP: 3 beta hidroksi steroid oksido-reduktaz eksikliği

KARACİĞER HASTALIGINA NEDEN OLAN MOLEKÜLER DEFEKTLER			
GEN	PROTEİN	FONKSİYON	HASTALIK
ATP8B1	FIC1	P-tip ATPaz; fosfatidilserin ve fosfatidiletanolaminin iç tabakadan dış tabakaya kanaliküler membranda geçişini sağlar	PFIC 1 (Byler hastalığı), BRIC 1, GFC
ABC11	BSEP	Kanaliküler protein ile ATP-bağlayıcı kaset (ABC protein ailesi); safra asitlerinin kanaliküler bölgede taşınmasını sağlar	PFIC 2, BRIC 2
ABC4	MDR3	Kanaliküler protein ile ATP-bağlayıcı kaset (ABC protein ailesi); lipid lippaz fonksiyonu ile kanaliküler membranda çalışır	PFIC 3, ICP, kolelitiazis
AKR1D1	5β-Redüktaz	Δ4-3-Oxosteroid 5β-reduktaz geni; safra asidi sentezini düzenler	BAS: neonatal kolestaz, dev hücreli hepatit
HSD3B7	C27-3β-HSD	3β-Hidroksi-5-C27-steroid oksido-reduktaz (C27-3β-HSD) geni; safra asidi sentezini düzenler	BAS: kronik intrahepatik kolestaz
CP7B1	CYP7B1	Oksisterol 7-hidroksilaz; safra asidinin asidik yolağa sentezini düzenler	BAS: neonatal kolestaz, dev hücreli hepatit ile devam eden kronik kolestaz

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 216

REFERANS

51-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Term
3.5 kg'lık bir bebek 20 günlük kız çocuğu sarılık, akolik gayta, ailede akrabalık yok ve kilo alımı normal. Hepatomegalisi olan bu hastada triangular kord bulgusu öncelikli hangisi düşünülmelidir?

CEVAP: Biliyer atrezi

Biliyer atrezi

- Sarılık
- Hepatomegali
- Koyu renkli idrar
- Açık veya akolik gaita
- Kasai (hepatoportenterostomi) işlemi yapılabilir.
- Hayatın ilk ayları içinde bu işlemle safra akışı sağlanmaz ise progresiv obliterasyon ve siroz gelişir.
- Kasai operasyonu 8 haftadan önce uygulanırsa çok başarılıdır (%90). Bu nedenle ilk 2 ay içinde karaciğer biyopsisi ile tanının doğrulanması gerekir.
- Kasai yetersiz kalırsa karaciğer nakli gereklidir.
- **Çocuklarda karaciğer transplantasyonunun en sık endikasyonunu biliyer atrezi oluşturur.**



REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 214

REFERANS

52-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi
glomerül kaynaklı hematüriye yapar?

CEVAP: Nekrotizan vaskülit

HEMATÜRİ NEDENLERİ

GLOMERÜLER HEMATÜRİ (Proteinürü Dipstick ile 100 mg/dL'i aşar)

Çocuklarda Glomerüler Hematüri Nedenleri	
İzole renal hastalıklar	Multisistem hastalıklar
IgA nefropatisi (Berger hastalığı) Alport sendromu İnce glomerüler bazal membran nefropatisi Postenfeksiyöz GN (poststreptokokal) Membranöz nefropati Membranoproliferatif GN Hızlı ilerleyen GN Fokal segmental glomerüloskleroz Antiglomerüler bazal membran hastalığı HIV nefropatisi	SLE HSP Wegener granülomatozu, PAN Goodpasture sendromu HUS Orak hücre glomerülopatisi

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 121

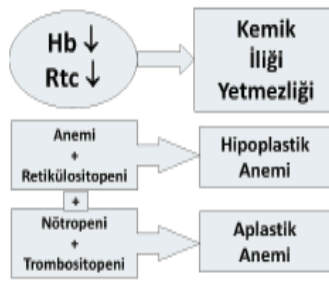
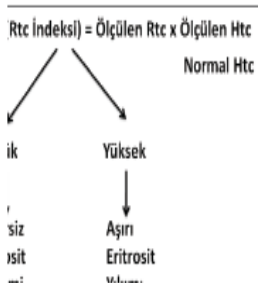
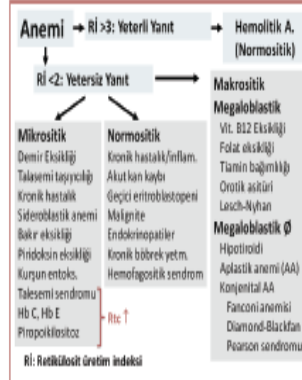
REFERANS

53-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 9 aylık erkek bebek solukluk, anne sütü ile beslenme, meyve püresi yeme. Retikülositi olan bu hastada en olası tanı?

CEVAP: B12 vitamini eksikliği

ANEMİLER

Yaş	Hemoglobin (g/dL)		MCV (fL)
	Ortalama	Aralık	
Kord kanı	16.8	13.7-20.1	110
2 hafta	16.5	13.0-20.0	
3 ay	12	9.5-14.5	
6 ay-6 yaş	12.5	11.0-14.0	70-74
7-12 yaş	13.5	11.5-16.0	76-80
Erişkin			
Kadın	14	12.0-16.0	80
Erkek	16	14.0-18.0	80



MEGALOBLASTİK ANEMİLER

- Megaloblastik anemide eritrosit hücre morfolojisi ile matürasyonunda bozukluk vardır. Gelişimin evresindeki KK'ler normalden daha büyüktür. KK'lerin açık, ince dağılmış nükleer kromatini ve nükleus ile stoplazma matürasyonu arasında asenkroni vardır.
- Megaloblastik morfoloji çeşitli durumlarda görülebilir.
 - Çocuklardaki vakaların hemen hepsi folik asit, vitamin B12 veya her ikisinin eksikliğinden kaynaklanır.
 - Her iki madde nükleoproteinlerin sentezinde gerekli kofaktörlerdir ve eksiklikleri RNA ve protein sentezine göre daha az DNA yapımı ile sonuçlanır.
- İnfektif eritropoez ilikteki hücrelerinin gelişiminde duraklama veya erken ölümlerinden kaynaklanır. riferal kanda, KK'ler büyük (artmış MCV) ve sıklıkla ovaldır, hipersegmente (5 veya daha fazla segmentli) nötrofiller görülür ve dev plateletler de bulunabilir. İlikte geç çekirdekli megaloblastik KK iyi hemoglobineze görülebilir, fakat hala olağan kümelenmiş kromatinden daha immatür nükleusu vardır.

Vitamin B12 eksikliği

- Vitamin B12 eksikliği genellikle emilim bozukluğuna bağlı ortaya çıkar.
- Vitamin B12 birçok besinde bulunduğundan gıdalara bağlı eksiklik nadirdir. Ancak **vejeteryanlarda** sıklıkla, Vitamin B eksikliği kwashiorkor ve marasmusta sık değildir.

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 21, 22, 27

REFERANS

54-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Üç yaşında kız çocuğu burun akıntısı öksürük ile geliyor, karnında hassasiyet defans rebound yok. Bağırsak sesleri normal Sedimentasyonu yüksek CRP'si artmış en olası tanısı?

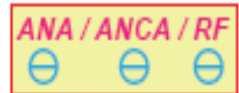
CEVAP: Henoch schönlein purpurası

HENOCH-SCHÖNLEİN PURPURASI (HSP)

- Çocukluk çağının en sık vaskülitidir.
- Trombositopenik olmayan purpuranın en sık nedenidir. **Non Trombositopenik**
- En sık 2-8 yaş arasında görülür.
- Kış aylarında daha sıklıkla.
- Çocuklarda erişkinlerden sık görülür.
- Erkeklerde** kızlara göre 2 kat fazla görülür.
- Hastalığın kesin etyolojisi bilinmemekle beraber viral ve allerjik nedenler suçlanmaktadır.
 - Hastaların birçoğunda **A grubu beta hemolitik streptokok** enfeksiyonuna bağlı geçirilmiş ÜSYE öyküsü vardır.
 - Hastalık **hepatit B** enfeksiyonu, **varisella** ve **yersinia** enfeksiyonlarına eşlik edebilmektedir.

HSP-Laboratuvar

- Lökositoz
- ESH ↑ (Sedimentasyon)
- Eozinofili
- IgA ↑ (%50)
- Trombositoz
- CRP N / ↑
- Dokuda IgA depolanır
- F13 düzeyinde geçici azalma



REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 17, 176

REFERANS

55-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: Baş ağrısı ile gelen çocuk için hangisi beyni görüntülemeye gerek olmayan durumlardan biri değildir?

CEVAP: Primer baş ağrısında aile öyküsü

Nöroradyolojik Görüntüleme

- Nöroradyolojik görüntüleme yöntemleri nörolojik hastalıkların tanısının konmasında önemli yer tutmaktadır. Bunlardan bazıları inceleyecek olursak;
- **Kafa Grafisi:** Kafa grafileri sınırlı tanısal özelliklere sahiptir. Kırıklar, kemik deformitelerini, intrakraniyal kalsifikasyonları ve sütürleri henüz kapanmamış infantlarda intrakraniyal basınç artışını bulgusu olan sütürlerde ayrılma ve kronik vakalarda da posterior klinoid prosenin erozyonunu gösterebilir.
- **Kraniyal Ultrason:** Ön fontanelden yapılacak inceleme genellikle periventriküler lökomalazi, intrakraniyal kanama ve hidrosefali tanısında yardımcı olabilir. Hipoksik iskemik ensefalopati tanısında kraniyal MRI veya BT kadar duyarlı olmamasına rağmen Doppler inceleme tanıya yardımcı olabilir. Ancak ön fontanelin kapanması ile kullanışlı bir yöntem olmaktan çıkmaktadır.
- **Kraniyal Beyin Tomografisi (BT):** Birçok nörolojik acilin tanısı konusunda kraniyal BT oldukça yardımcıdır.
 - İskemik infarkt
 - İntraparankimial kanama (özellikle ilk 24 saatteki durumlar)
 - Kafatası kırığı, kafa travması
 - Hidrosefali
 - Hemiasyon
 - Kraniosinostoz
- **Beyin Manyetik Rezonans İncelemesi (MRI):** Noninvaziv görüntüleme yöntemi olan MRI, beyin, spinal kord ve posterior fossa dahil her alanın yapısal anormalliklerini gösterebilir. 8 yaş altı hastalarda MRI çekimi sırasında sabit durmak gerektiği için sedasyon gerekmektedir.
 - Akut serebral infarkt (diffüzyon MRI)
 - İntraparankimial kanama (üzerinden 24 saat geçtikten sonraki durumlar)
 - Hipoksik iskemik beyin hasarı
 - Metabolik hastalıkların tanısı (T2 ve FLAIR)
 - Epilepsi
 - Beyin tümörü
 - Multipl sklerozis
 - Beyin apsesi
 - Hareket bozuklukları

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 452

REFERANS

56-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: Nöronal migrasyon anomalisi olmayan?

CEVAP: Anensefali

2- HÜCRE MİGRASYON BOZUKLUKLARI

Nöronal Migrasyon Defektleri ile İlişkili Hastalık/Sendromlar	
Lizensefali Miller Dieker Sendromu Walker Warburg Sendromu	Şizensefali Septooptik Displazi
Polimikrogi Aicardi – KKA , Retinal Lakün, X'e bağlı Mecker Gruber – Oksipital ensefalosel, polikistik böbrek, polidaktili DiGeorge Send – Kardiyak defektler, paratiroid hipoplazisi, timus hipoplazisi Ehler Danlos Send – Eklem labilitesi, deri fragilitesi, morarma	Korpus Kallozum Agenezisi Aicardi – KKA , Retinal Lakün, İnfantil spazm, MR, X'e bağlı geçiş Mecker Gruber – Oksipital ensefalosel, polikistik böbrek, polidaktili Vici Send – KKA, albinizm, tekrarlayan enfeksiyonlar, MR Rubinstein Taybi Send – Geniş baş parmak, büyük ayak parmak, mikroşefali , MR Sotos Send – Fiziksel overgrowth, MR, kraniyofasial değişiklikler Nonketotik Hiperglisinemi – KKA, serebral ve serebellar atrofi, miyokloni, ilerleyici ensefalopati

Lizensefali (Agiria)

Mikrogiria, pakigiria

Şizensefali

Porencefali

Holoprosensefali – (DAB, Trizomi 13)

(Anterior orta hat defekti)

Arhinensefali

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 454

REFERANS

57-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: Otozomal resesif metabolik hastalıklar ile hangi çocuğun hasta olma ihtimali en olasıdır?

CEVAP: Uniparental isodizomi

69- Aşağıdakilerden hangisinin Prader Willi Sendromuna yol açması en az olasıdır?

- “İmprinting center” mutasyonu
- Uniparental dizomi
- Tek gen mutasyonu
- Nokta mutasyonu
- Mikrodelesyon

CEVAP:C

Prader Willi ve Angelman Sendromlarına sel olan mekanizmalar

	PRADER WILLİ	ANGELMAN WILLİ
15q11-q13 mikro-delesyonu	%70 (paternal)	%70 (maternal)
Uniparental dizomi	%30 (maternal)	%5 (paternal)
Tek gen mutasyonu	Tespit edilememiş	%11 (E6-Ap ubiquitin-protein ligaz)
"İmprinting center" mutasyonu (Damgalanma)	% 5	%1
Tanımlanmamış	< %1	%10-15

REFERANS: TUSWORLD İMPARATOR PEDIATRİ SORU KİTABI, SAYFA: 17

REFERANS

58-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kalıtsal metabolik hastalıklardan hangisi fenilalanin yapma ihtimali en azdır?

CEVAP: Sepiapterin redüktaz eksikliği



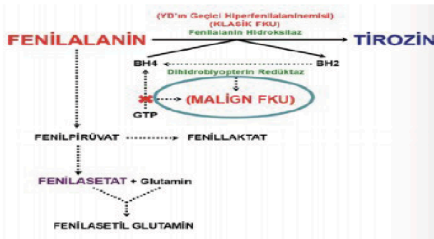
GLUTARİK ASİDEMİ TİP 1 İLE İLGİLİ BİLİNMESİ GEREKENLER

- Makrosefali
- Frontotemporal atrofi
- Tedavide B2 vitamini (Riboflavin)

HANGİ VİTAMİN HANGİ HASTALIKTA VERİLİR ?

A Vitamini ?	AML M3,Akne,BPD,Kızamık,Darier h.
B1 vitamini ?	MSUD (Akçağaç şurubu idrar hastalığı)
B2 vitamini ?	Glutarik asidemi
B3 vitamini ?	Hartnup hastalığı
B6 vitamini ?	Homosistinüri
B12 vitamini ?	Metilmalonik asidüri
Biyotin ?	Propiyonik asidemi,Biyotinidaz eksikliği
C vitamini ?	Chediak-Higashi,Hawkinsüri,Yenidoğanın geçici tirozinemisi,Alkaptonüri,Tirozinemi tip3

AMİNOASİT METABOLİZMASI BOZUKLUKLARI



REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 223

REFERANS

59-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 5 yaşında kız çocuğu kaba yüz görünümü dizoztozis mültepleks bulguları, idrarda keratan ve sülfat kondroitin trspit ediliyor. Tanı nedir?

CEVAP: Morquio A sendromu

METABOLİK HASTALIKLARDA ENZİM REPLASMAN TEDAVİSİ***	KALITIM İSTİSNA-SPOT	
MPS 1,2,6	OD kalıtılan metabolik hastalık ?	Hawkinsüri
Gaucher hastalığı	X e bağlı kalıtılan üre siklus defekti ?	OTC eksikliği
Pompe hastalığı	X e bağlı sfingolipidoz ?	Fabry
Fabry hastalığı	X e bağlı MPS ?	Hunter (Tip 2)
	X e bağlı GDH ?	Tip 9
	**Bu istisnalar dışında metabolik hastalıklar genellikle OR kalıtılır.	

MUKOLPOLİSAKKARİDOZLAR



Bulgular	Mukopolisakkaridoz Tipi						
	I-H	I-S	II	III	IV	VI	VII
Mental gerilik	+	-	±	+	-	-	±
Kaba yüz özellikleri	+	(+)	+	+	-	+	±
Korneal bulanıklık	+	+	-	-	(+)	+	±
Organomegali	+	(+)	+	±	-	+	+
Kısa boy	+	(+)	+	-	+	+	+
Eklem kontraktürleri	+	+	+	-	-	+	+
Disoztozis mültepleks	+	(+)	+	±	(+)	+	+
Lökosit inklüzyonları	+	(+)	+	+	-	+	+
Mukopolisakkaridüri	+	+	+	+	+	+	+

Tip	Enzim eksikliği	Depo	Majör Klinik Özellikler
I-Hurler	a-L idüronidaz	DS HS	Ağır Hurler fenotipi, MR, kalp hastalığı, korneal bulanıklık, HSM; DM, 10 yaştan önce ölüm* (En ağır MPS)
I-Scheie	a-L idüronidaz	DS HS	Korneal bulanıklık, eklem sertliği, aort kapak hastalığı Normal zekâ ve ömür (En hafif MPS)
II-Hunter	Idüronat sülfataz X'e bağlı	DS HS	Hurler benzeri ağır seyir fakat kornea açık, DM, MR, HSM; ağır formda 10-15 yaş arasında ölüm*; Hafif seyirde normal zekâ, erişkin yaşlara kadar sağkalım
III-A Sanfilippo	Heparan sülfamidaz	HS	Davranış sorunları, uyku bozukluğu, demans, hiperaktivite, ağır MR, hafif somatik özellikler; 2. dekatta ölüm
IVA Morquio	Galaktoz-6-sülfataz	KS	Kısa gövdeli cücelik, final boy < 125 cm, kornea opasiteleri, iskelet displazisi, odontoid hipoplazi, atlantoaksial luksasyon, normal zekâ
IVB	b-galaktosidaz		
VI Maroteaux-Lamy	N-ac-galaktosamin 4-sülf. sülfataz Aril-sülfataz B	DS	otipi fakat normal zekâ, DM, HSM, eklem sertliği, korneal bulanıklık; hafif formları vardır
VII SLY	b-glukuronidaz	DS HS	MR, kalp hastalığı, korneal bulanıklık, DM, HSM; fetal, neonatal ölüm, geniş klinik
IX	Hyaluronidaz	H	Periartiküler yumuşak doku kitleleri

DS: Dermatan sülfat,HS: Heparan sülfat, KS: Keratan sülfat, H: Hyaluronan; DM: Disoztozis mültepleks

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA PEDIATRİ KONU KİTABI, SAYFA: 235

REFERANS

60-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Depremde 56 saat kalan ve sağ bacağı kesilen kız çocuğunda yoğun bakımdayken ajitasyon, kendi kendine konuşma, duyu durumunda dalgalanma ve korku tespit ediliyor. En olası tanı nedir?

CEVAP: Delirium

DELİRYUM, DEMANS ve AMNESTİK BOZUKLUKLAR

* Organik bir nedenden dolayı akut şekilde (saatler-günler içinde) bilinç, hafıza, biliş, algı ve özellikle dikkatte bozulma olur.

* DSM 5 Tanı Kriterlerine göre; Kısa süre içinde dikkat, bilişte bozulma ve bunun herhangi eski nörobilişsel bozuklukla açıklanamaması

* Sık görülen semptomlar

* Zaman, mekan nadiren kişilere karşı oryantasyon kaybı

* İlüzyonlar, varsanılar (görsel)

* Konuşma bozuklukları

* Psikomotor ajitasyon

* Uyku bozuklukları

* Özellikle yoğun bakım hastalarında siktir.

* Risk; * Yaşlılık, erkek cinsiyet

* İlaçlar; Antikolinergikler, opiyatlar, sedatif-hipnotikler, polifarmasi

* Dehidrasyon, enfeksiyon, immobilité, malnütrisyon, mesane kateterizasyonu

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI, SAYFA: 297

GENEL CERRAHİ 22/23

REFERANS

61-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yanak içi bölgesinde şüpheli nevüs için eksizyon planlanan 64 yaşında kadın hastanın aşağıdaki lezyonlardan hangisi kanseri işaret eden bir kriter olarak kullanılması en az olasıdır?

CEVAP: Aynı alanda tek bir lezyon olması

- 1) Breslow oküler mikrometre kullanarak invazyon derinliğini ölçerek evrendirme yapmıştır. Lezyonlar epidermin granüler tabakasından veya ülser tabanından başlayarak tümörün ulaştığı en derin noktaya kadar ölçülür.
 - 1) 0 – 0,75 mm kalınlıkta
 - 2) 0,76 – 1,5 mm kalınlıkta
 - 3) > 1,5 mm kalınlıkta

Gövdede en kötü yer baş, boyun ve orta ekstremitedir. Erkeklerde ve yaşlılarda daha kötüdür.

*Kötü prognoz; * Gövdede yerleşme, ülserasyon, mitotik hız yüksek, lenfovasküler invazyon, satellitlerin olması

* Tümörü infiltre eden lenfosit sayısı ne kadar fazlaysa o kadar iyi prognoz

*Sık saptanan mutasyonlar; CDKN2A, p16, CDK4, BRAF, NRAS, KIT

*Patolojide boyalar; HMB-45, S100

REFERANS: TUSWORLD NİRVANA KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI, SAYFA: 276

Malign Cilt Tümörleri:

Bazal Hücreli Karsinom (BCC)

- Vücutta en sık görülen malign tümördür.
- BCC>BCC (Bazal hücreli karsinom vücutta squamöz hücreli karsinomdan daha sık görülür.)
- BCC en sık epidemiyolojide görülür.
- Baş ve boyun bölgesinde en sık görülen tümör de BCC'dir.
- Bunun, kulak ve alt dudakta en sık görülen tümör SCC'dir.



Malign Melanom Tipleri:

- ♀ > ♂
- Ülser = Kötü prognoz!

1) Süperfisyel:

- En sık (%70) görülen tiptir.
- El & Ayak & Tüm Deni (+)yi tutarken; el ve ayakta anlamlı tutulum görülmez.
- Flat(düz) yapıdadır, Tanıda 1-2 cm boyutlarında olması beklenir.

2) Lentigo Maligna: (Bu alanda malign melanom öncüdür, karsinoma in situ gibi düşünülebilir.)

- El (+), Yüz (+), Boyun (+)
- En iyi prognoz
- Geç invazyon yapan tiptir.

3) Akral Lentiginöz:

- En kötü prognoz!
- Baş parmak (el-ayak) ta sık görülür.
- Tırnak yatağında (Subungal) mavi-siyah gölge oluşurur.
- Siyah ırkta sık rastlanır.

- Subungal melanomda 2-3-4. parmakların tırnak yatağında pigmentasyon → **Hutchinson's Sign olarak adlandırılır.**
- Ekstremitelerdeki Malign melenomların prognozu daha iyi, Baş-Boyun Malign melenom prognozu kötüdür.

Malign Melanom Evrelemeleri

	Clark	Breslow	AJCC
Epidermis	I	≤ 0,75 mm	T ₁ (≤1mm)
Papiller Dermis girmiş	II	0,76-1,50 mm	T ₂ (1-2mm)
Papiller Dermis doldurmuş	III	1,51-4,00 mm	T ₃ (2-4mm)
Retiküler Dermis	IV	↑ >4,00 mm Boş	↑ T ₄ (≥4mm) Boş
Subkutan Yağ	V		

AJCC ek sınıflandırma ölçütleri:

- a = ülser Ø
- b = ülser (+)
- N₁ = 1 LN+
- N₂ = 2-3 LN+
- N₃ = ≥ 4 LN+

Malign Melanomda Prognoz:

- 1) Tümörün Kalınlığı/İnvazyon derinliği (en önemli prognostik faktörlerdir)
- 2) Evre
- 3) Anatomi lokalizasyonu
- 4) Ülserasyon
- 5) Cinsiyet
- 6) Histolojik tip (prognozda en az öneme sahip)

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 163-164

REFERANS

62-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yoğun kadın travması nedeni ile açık abdomen prosedürü uygulanan ve sonrasında cildi kapatılan hastada insizyonel herni geçirmiştir. Bu süreçte aşağıdakilerden hangisi yaraya bağlı komplikasyon gelişimi yönünden diğerlerine göre daha düşük risk oluşturur?

CEVAP: Hastanın yaşı

YARA İYİLEŞMESİNDE ROL ALAN FAKTÖRLER

LOKAL (YARAYA AİT)	SİSTEMİK FAKTÖRLER
1- Cerrahi teknik (mekanik hasar)	1- Yaş
2- Lokal enfeksiyon	2- Derin anemi (Hct < %15)
3- Ödem	3- Beslenme ve malnutrisyon
4- İskemi ve nekrotik doku varlığı	4- Travma
5- Topikal ajanlar (kortikosteroidler)	5- Metabolik hastalık *DM: Erken inflamasyon aşamasında bozukluk var. Tedavide insülin ve A vitamini kullanılır.
6- İyonize radyasyon	6- İmmüsupresyon: Tüm KT'ler yara iyileşmesini bozarlar.
7- Düşük oksijenizasyon	7- Sigara
8- Yabancı cisim (sütür, sponge, cerrahi alet vs.)	8- Bağı dokusu hastalıkları
	9- İlaç (KS, KT'ler)
	10- Vitamin eksiklikleri: A-C vit.
	11- Mineral eksiklikleri: Fe-Zn vit.

* Çinko eksikliğinde proliferasyon bozulur ve kronik yara meydana gelir.

TW-TRBXQ000184

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 107

REFERANS

63-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Cerrahi enfeksiyonlara sebep olan mikroorganizmalardan hangisi gram-pozitif değildir?

CEVAP: E.coli

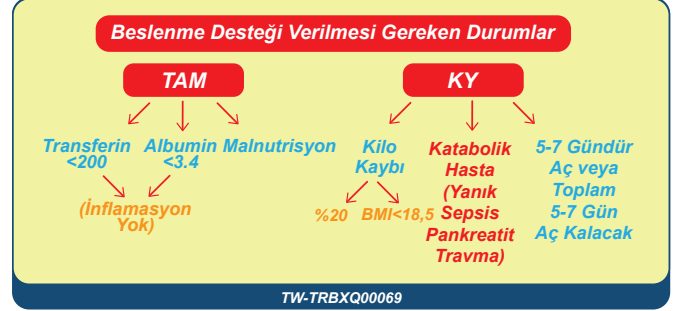
Septik şok etiyolojisinde **Candida** yani mantarlar **en kötü** prognozlu olanlardır. Septik şok etiyolojisinde tespit edilen mikroorganizmalar değerlendirildiğinde Gr (+) en sık etken; **S. Aureus**, Gr (-) en sık etken ise **E.coli** dir. Septik şoklu hastalar değerlendirildiğinde ilk geliş bulgusu olarak tespit edilecek **hipotermi** kötü prognozludur.

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 83

REFERANS

64-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi pozitif akut faz reaktanı değildir?

CEVAP: Transferrin



REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 41

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

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 193

REFERANS

65-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yanıkla ilgili hangisi yanlıştır?

CEVAP: Hastaneye hastalar yatırılırken en önemli kriter yanık türünün elektrik yanığı olmasıdır.

İnsanoğlunda en sık görülen yanıklar; sıcak su yanıklarıdır. Yanık, sıcak su veya buhar gibi maddelerle hafif olabileceği gibi çok farklı sebeplerle şiddetli de olabilir.

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 110

Yanık Hastasında Hastaneye İnternasyon Kriterleri

- 1) Elektrik yanığı / Kimyasal yanık / İnhalasyon hasarı veren yanık /Katarakta sebep olan yanık
- 2) Travmalı yanık
- 3) 3° yanık
- 4) Tüm yaş gruplarında %10'dan fazla 2° yanık
- 5) Hayati organ yanıkları (Yüz-el-genital organ-baş)

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 111

REFERANS

66-HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hemanjiom ile ilgili hangisi doğrudur?

CEVAP: Sıklıkla asemptomatiktir.

Hemanjiyom: (Hemanjiomata)

Karaciğerin en sık görülen benign tümörüdür. Genellikle asemptomatiktirler. Karaciğer kapsülü altına yerleşirler. Damar yumağı formatındaki hemanjiyom **iğne biyopsilerinde kanama** riski ile karşımıza gelebilir. Hemanjiyomlar genellikle 5cm'den küçüktürler ve takip edilirler. Hemanjiomlar genellikle insidental tanısı alırlar. Hemanjiyomların tanısı görüntüleme yöntemleriyle konulabilir. Tanıda en değerli olan hepatik anjiyografidir. Ancak günümüzde nadir kullanıldığı için çift kontras BT (izodens asimetric periferel çoğalma) veya MR (T1 hipointense T2 hiperintense, T2 hiperintense) kullanılabilir. Gadolinyum MR'da ise çift kontras BT gibi periferel çoğalma görülür.

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 359

REFERANS

67-HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Oral kontraseptif kullanan 27 yaşındaki kadın hastanın karnında karaciğerinde kitle tespit edilmiştir ve kitle spontan rüptüre olmuştur hangisi en olası tanıdır?

CEVAP: Adenom

Hepatik Adenom:

1980'li yıllardan itibaren oral kontraseptiflerin kullanılması ile birlikte hepatik adenom riski 30 yaş üzeri kadınlarda artmıştır. Karaciğerin üçüncü en sık görülen benign solid tümörüdür. Genellikle semptomatiktir. Tanısı konulduktan sonra cerrahi tedavi önerilir. Spontan rüptür ve intra-abdominal kanama riski en yüksek olan karaciğer benign tümörleridir. Hepatik adenomlar oral kontrastifler kesildiğinde gerileyebilirler ancak günümüzde hepatik adenom tespit edildiğinde direkt cerrahi tedavi kitle 4 cm den büyük ise uygulanmaktadır. FNH ile adenom ayırımında en iyi görüntüleme; gadoksetate MR.

- * OK veya östrojen ile oluşan karaciğer Tm → Adenom
- * OK veya östrojen ile büyüyen KC Tm → Adenom - FNH
- * OK veya östrojenin kesilmesi gereken tümör tanıları → Adenom - FNH

TW-TRBXQ000397

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 360

REFERANS

68-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi meme başı akıntısı ile ilgili yanlıştır?

CEVAP: Bilateral olanlardan kanser riski yüksektir.

Patolojik Meme başı akıntısının özellikleri;

- Spontan
- Tek taraflı
- Seröz veya seröanginöz (Sarı veya Sarı-Kırmızı) YEŞİL Renk İyidir !
- Kanlı
- Berrak (kaya suyu)

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 209

REFERANS

69-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: Sağ memesinde ağrı ve ele gelen kitle şikayeti olan halası meme kanser tanılı 65 yaşındaki hastanın en olası tanısı görüntülemesi?

CEVAP: Bilateral mamografi

3. GÖRÜNTÜLEME

Meme USG/Mamografi

Görüntülemede 40 yaş sınırdır. Mamografi 40 yaşından sonra 2 yılda bir, 50 yaşından sonra ise yılda 1 defa yapılmalıdır.

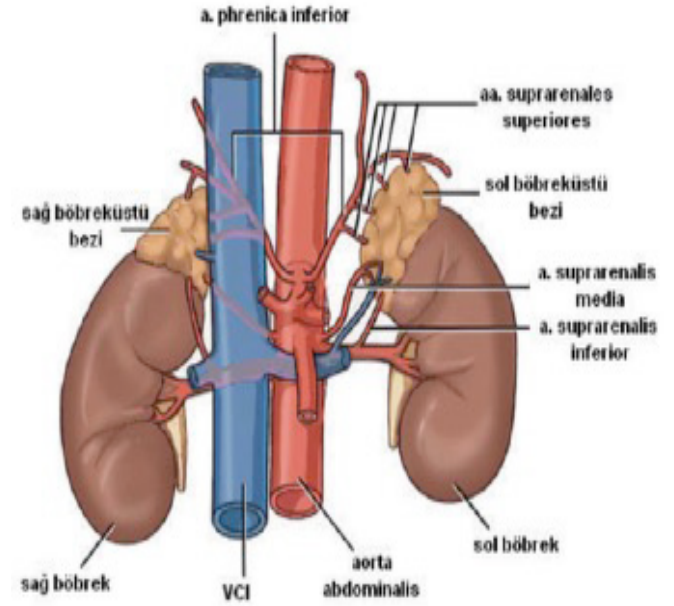
BIRADS 3 lezyonlarda tarama amaçlı mamografi veya meme USG daha sık aralıklarla (6 ay) yapılmalıdır.

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 206

REFERANS

70-HATI RLAMA YOLU İLE SORU: Adrenal bez anatomisi ile ilgili hangisi en az olasıdır?

CEVAP: Sağ adrenal ven cava inferiora dökülürken sol adrenal ven vena cavaya dökülür.



REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 198

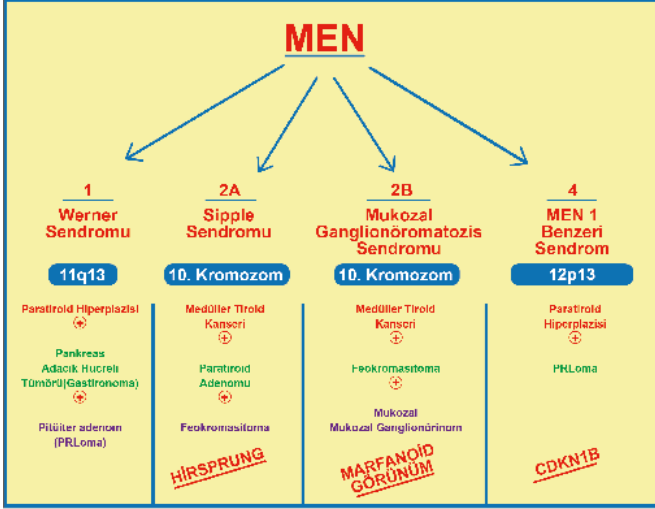


REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI, SAYFA: 190

REFERANS

71-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: MEN I ile ilgili en az olası?

CEVAP: Medüller tiroid kanseri

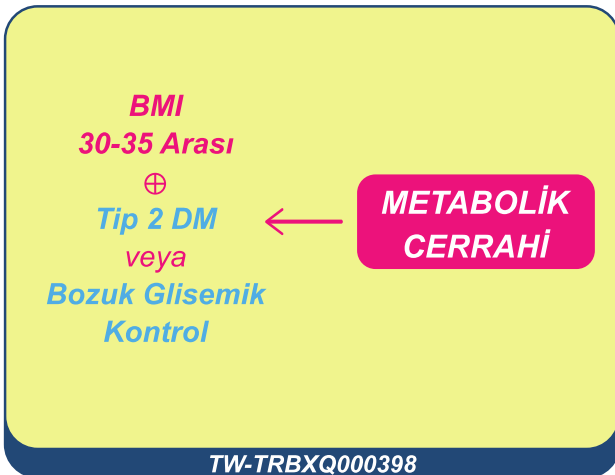


REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 152

REFERANS

72-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Metabolik cerrahi ile ilgili hangisi en az olasıdır?

CEVAP: Tip 1 diyabet için insülin kullanımını kesebilir.



REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 294

REFERANS

73-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İnce bağırsak tıkanıklığı düşünülen hastada düz karın grafisinde hangisi en sık saptanılır?

CEVAP: Genişlemiş bağırsak ansları

ENTERAL BESLENMENİN AVANTAJLARI	ENTERAL BESLENMENİN KOMPLİKASYONLARI
Fizyolojik	İshal (en sık %50)
Kolay ve ekonomik	Kusma
Enfeksiyon riski düşük	Aspirasyon (En sık ölüm sebebi)
Mukozal atrofi daha az (barsak)	Barsakta nekroz
Akut faz reaktanlarının üretimi daha az	Pnömotosis sistoides intestinalis (jejunostomi)
	Sıvı elektrolit imbalansı

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 46

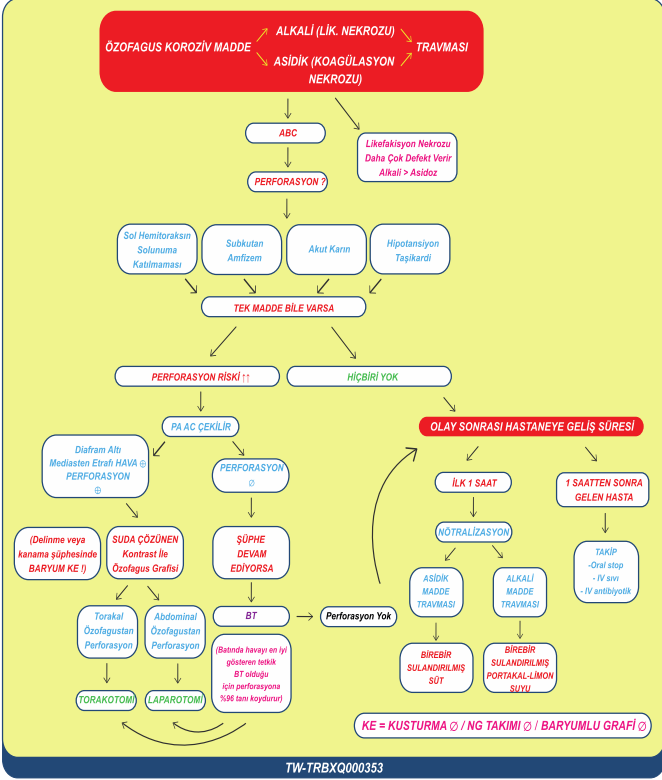
*Sigmoid volvulusunda hasta kramp tarzı karın ağrısıyla başvurabilir, asimetric distansiyon ve obstipasyonla gelebilir. Obstüpsiyon; obstrüktif konstipasyondur ve gaz ile gayta çıkışı yoktur. Volvulus dendiğinde **ayakta karın grafisinde araba tekeri, ters u, omega, kahve çekirdeği yada kangal sucuk bulguları görülebilir**, bunlardan birini bile tespit edildiğinde Sigmoid volvulus düşünülmelidir.

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 323

Akalazyanın tanısı diğer primer motilite bozukluklarında olduğu gibi **manometri** ile konulur.

Akalazyaya baryumlu grafi bulguları: Mega-özofagus (**kuş gagası-kalem ucu bulguları**)

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 244



TW-TRBXQ00353

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 259

REFERANS

74-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Crohn ile ilgili doğrudur?

CEVAP: Ağızdan anüse tutulum ve strüktürlerin oluşması

Herhangi bir hastada **fistül, fissür, perforasyon, striktür ya da abse** tespit ediliyorsa Crohn hastalığını düşünmek gerekir. Crohn varlığı ispatlanamaz ise tüberkülozdan şüphelenilmelidir.

Crohn hastalığının en sık geliş bulguları **karın ağrısı, ishal ve kilo kaybıdır**. Crohn hastalığının en sık tuttuğu bağırsak segmenti **terminal ileumdur**. Crohn hastalığı İnsan vücudunda ağızdan anüse kadar her alanı tutabilir.

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 301

Crohn fistüllerinde algoritmik yaklaşım

1- Stabilize et

Sıvı-Elektrolit
Nutrisyon (genelde parenteral)
Sepsis kontrolü (Antibiyotik, Abse drenajı)
Cilt koruması

2- Araştır (fistül hangi organlar arasındadır)

Crohn fistülü; internal fistül ise bu fistül genellikle ileo-ileal fistüldür ve komplike değil ise cerrahi önerilmez. Ancak fistüllerin önemli bir kısmı internal fistül zemininde cerrahi gerektirirler.

Crohn'da total Proktokolektomi'de en sık komplikasyon; perinenin kapanmamasıdır. Eğer bu ameliyatta perine kapanmaz ise bu bölgeye **M. gracilis** ile doldurulur (Bölgede en iyi kanlanan kas)

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 305

REFERANS

75-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: FAP ile ilgili doğrudur?

CEVAP: 50 yaşına kadar kolorektal kanser %100'e kadar gelişir.

FAP olup 50 yaşına gelen bir insanda kolon kanseri mutlaka görülür. (% 100)

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 341

REFERANS

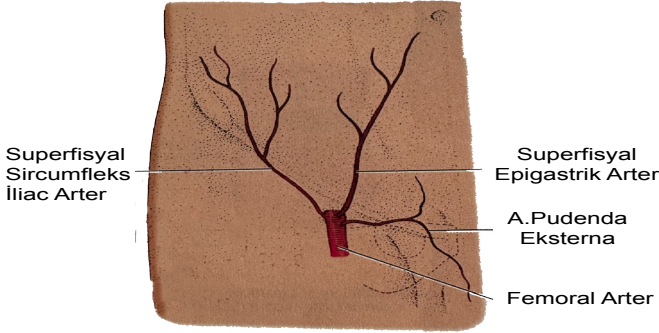
76-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Nyhud sınıflamasına göre tariflenen kasık fıtığının tipi nedir?

CEVAP: Tip IIIB

Inguinal Fıtıklarda NYHUS Sınıflaması

- Tip 1 → İndirekt fıtık (İnternal Halka Normal) (Bebek-çocuk)
- Tip 2 → İndirekt fıtık (İnternal Halka Geniş) (Skrotuma inmez)
- Tip 3A → Direkt Fıtık
- Tip 3B → İndirekt Fıtık (Skrotal) (Sliding) (Pantolon)
- Tip 3C → Femoral
- Tip 4A → Rekürren Direkt Fıtık
- Tip 4B → Rekürren İndirekt Fıtık
- Tip 4C → Rekürren Femoral Fıtık
- Tip 4D → Rekürren Pantolon Fıtık

Tip 3'te arka duvar defekti, Tip 4'te ise rekürren fıtık anamlezi ortaktır.

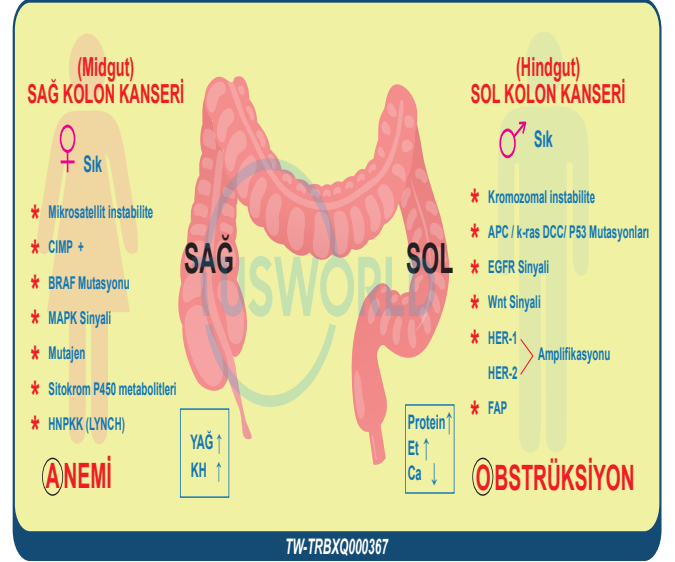


REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 421

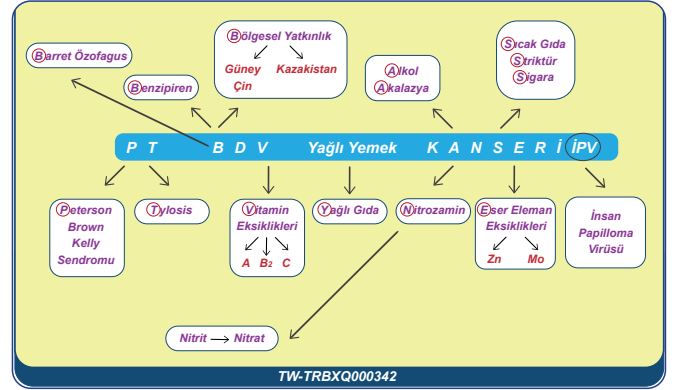
REFERANS

77-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kolon kanserinde müdehale edilebilen faktörlerden değildir?

CEVAP: Enflamatuvar bağırsak hastalığı



REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 342

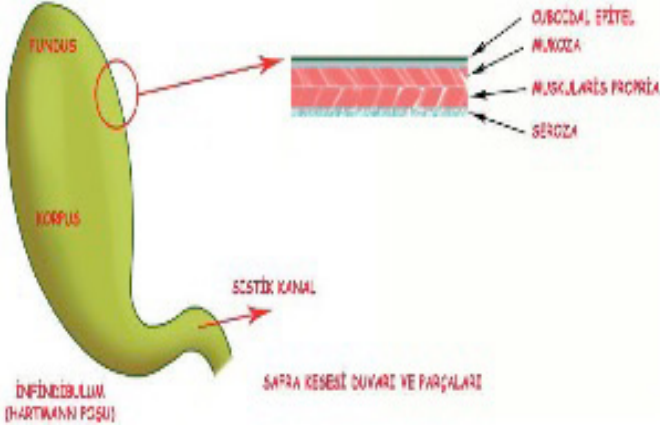


REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 250

REFERANS

78-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hartmann poşu anatomik olarak nereye tekabül eder?

CEVAP: İfundibulum



REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 377

REFERANS

79-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Pankreasın ekzokrin fonksiyonları ile ilgili yanlıştır?

CEVAP: Asiner hücrelerinden biri sadece bir tip enzimlerin salgılar.



Akut Pankreatit

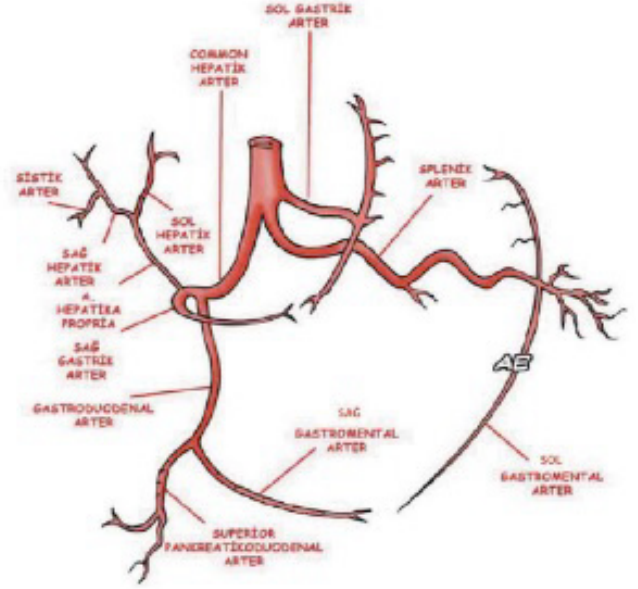
- Pankreas kanalı içerisinde biriken pankreatik enzimlerin wirsung kanalında birikmesi ve akamaması sonucu oluşan ve enzimlerin kanal içerisinde bekleyen **katepsin B** ile aktif hale gelmesi şeklinde açıklanan tablodur. Bu tabloda pankreasın kendi kendini sindiriyor olması sonucu pankreas dokusunda ödem veya nekrozis görülebilir. Asiner hücreler farklı tiplerde enzim salgırlar.
- Akut pankreatiti kronik pankreatitten ayıran en önemli özellik ödem ve nekrozun görülmesidir. Kronik pankreatitte ise fibrozis görülür, ödem ve nekroz görülmez.

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 396

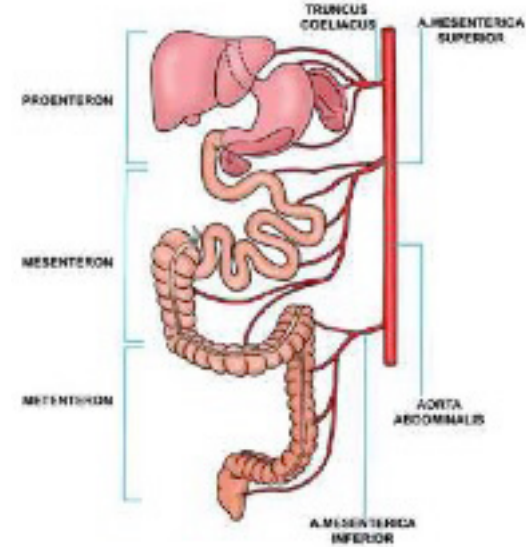
REFERANS

80-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Dalağın arterleri ile ilgili hangisi yanlıştır?

CEVAP: Magistral tip arter distribütif splenik arterden daha fazla görülür.



REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 262



Lig. gastrolienale'nin yaprakları arasında aa. gastrica breves ve aa. gastromentalis sinistra bulunur.

Arterleri: A. lienalis (truncus coeliacus)

Venleri:V. lienalis, v. portae'ya katılır.

LP'DE GEÇİLEN ANATOMİK YAPILAR:

Deri ve fasya
Lig. supraspinale
Lig. interspinale
Lig. flavum
Epidural boşluk
Dura mater
Subdural boşluk
Arachnoidea mater
Subarcahnoid boşluk

Epidural aralık: Arkada **lig. flavum** ile önde ise **lig. longitundinale posterius** arasındadır.

REFERANS: TUSWORLD ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 62

REFERANS

83-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisine toraks travmasında mutlak acil cerrahi yapılır?

CEVAP: Tansiyon pnömotoraks

* **Tansiyon pnomotoraks**

- Plevral boşluğa tek yönlü hava birikmesi ile gelişir.
- Klinik; Dispne, taşikardi, hipotansiyon, siyanoz, trake karşı tarafa yer değiştirir.
- Acil dekompresyon gereklidir, iğne aspirasyonu, tüp torakostomi

* **Tedavi seçenekleri;**

- Stabil ve pnomotoraks alanı <%15 olan hastalarda gözlem
- İğne aspirasyonu, 2. interkostal aralık midklaviküler hat
- Tüp torakostomi, 4-5. interkostal aralık midaksiller hat
- Cerrahi (VATS, Torakotomi)

* **Cerrahi endikasyonları**

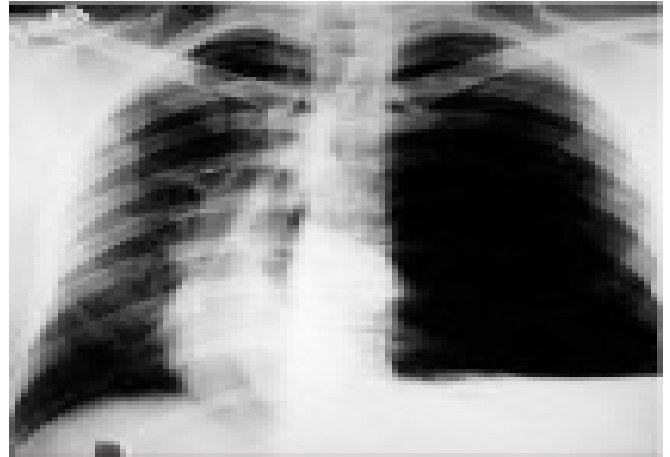
Uzamış hava kaçağı (>7 gün)
Bilateral pnomotoraks

REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 132

Klinik:

Aniden oluşan, şiddetli göğüs ağrısı, nefes darlığı ve öksürük en sık semptomlardır. Mediastendeki yapıların karşı tarafa itilmesiyle **tansiyon pnömotoraks** gelişmesi hayati risk taşır.

- Bu durumda inspiyum ile havanın plevral alana girmesi ancak expiryumda dışarı çıkamaması söz konusudur.
- Bu durumda intratorasik basınç sürekli artar; venöz dönüş bozulur ve torakstaki büyük vasküler yapılara baskı artar. Hasta şoka girebilir.
- **Bu tarz durumlarda öncelikle dışarıdan iyatrojenik bir kesiyle veya iğneyle tansiyon pnömotoraksın açık pnömotoraksa dönmesi sağlanır ve daha sonra tedavi planlanır.**



Tansiyon pnömotoraks, mediasten sağa itilmiş

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 435

REFERANS

84-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Cantrell pentalojisinin bileşenlerinden biri değildir?

CEVAP: İntestinal atrezi

Birlikte görülen anomaliler:

En sık GIS anomalileri görülür: Malrotasyon ve nonrotasyon
EMG Anomalisi: Exomfalos-Makroglossi-Gigantizm
Dolaşım sistemi: Fallot tetralojisi (TOF)
Cantrel tetralojisi: Sternal cleft, kardiyak anomali, diyafram hernisi, ekstopia cordis
Bu çocuklar mutlaka hipoglisemi açısından yakın takibe alınmalıdır.

GÖBEK ANOMALİLERİ

Omfaloşel:

Embryolojik dönemde 6. Haftada umbilikustaki bir defektten herniye olan barsaklar ekstrakorporal gelişimi tamamlayarak 10. Haftada tekrar intraabdominal kaviteye dönerler. Bu fizyolojik olayda bir duraklama olursa fetusta kalıcı bir herniasyon ortaya çıkar buna OMFALOSEL (EXOMFALOS) denir. Omfalosel sıklık 1/3000-5000 canlı doğumdur. Düşük doğum ağırlıklı ve prematürelere siktir.

%40 vakada polihidramnios vardır.

Orta hatta şeffaf ve yumuşak bir kese vardır! 24 saat sonra matlaşır.
Kese visceral periton ve amniotik zardan oluşur!



OMFALOSELDE EN SIK GÖRÜLEN EK ANOMALİ GIS ANOMALİSİDİR. PROGNOZU BELİRLEYEN ESAS ANOMALİ FALLOT TETROLOJİSİDİR

REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 39, 40

REFERANS

85-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 36 yaşında erkek arabasından çantasını almak için eğildiğinde şiddetli bel ağrısı ve sağ bacak ağrısı. Sağ bacakta lesegue testi 20 derece, sağ ayak plantar fleksiyonu 4/5 gücünde, ayak dış malleolunda his kaybı en olası tanı?

CEVAP: L5-S1 disk fitiği

Lomber disk hernisi
Semptomları:
İlk semptom lokalize bel ağrısıdır. 2-3 hafta sürer çok uzun süre herhangi bir pozisyonda kalmak, öksürmek, hapşırma, defekasyon ve durmağa ağrı şiddetlenir. Diz ve kalçaya fleksiyona getirmekte ağrı azalır. Ağrı sinir trasesi boyunca. Valsalva ile ağrı şiddetlenir.

- * Disk hernileri en sık lomber bölgededir, en sık L4 L5 ve L5 S1 seviyelerinde görülür
- * Ağrı önce belde olur, bacağı yayılır. Omurganın fleksiyon hareketiyle ağrı ↑
- * Lasegue testi ve düz bacak kaldırma testi, L5 ve S1 köklerinin etkilendiğini gösterir.
- * Femoral sinir germe testi, L2,L3, veya L4 köklerinin etkilendiğini gösterir.

Etkilenen kök	L3,4 L4	L4,5 L5	L5 S1 S1
Duyu	Medial malleus	Bacak laterali	Ayak laterali
Refleks	Patellar	Medial hamstring	Ağil
Kas	Kuadriceps femoris	Tibialis anterior	Gastrokinemus
Motor güçsüzlük	Diz ekstansiyonu	Düşük ayak	Plantar fleksiyon

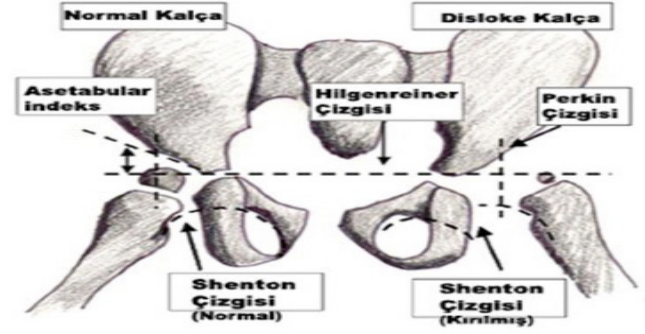
REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR

NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 199

REFERANS

86-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi femur başı epifiz kayması tanısında kullanılır?

CEVAP: Klein çizgisi



REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 232

Radvolojik Tanı:

Hilgenreiner çizgisi

Perkin çizgisi

Bu iki çizgi kalça eklemine **dört kadrana** böler. Normalde femur epifizini iç kadranda. Eğer femur başı dış kadranda ise GKD olarak kabul edilir.

Asetobuler açı 30 dereceden fazlaysa GKD kabul edilir.

Von Rosen belirtisi I

Von Rosen belirtisi II

Shenton –bennard hattı bozursa GKD kabul edilir. (En hassas)

Her zaman direk grafi yeterli olmaz.

REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 233

*** Epifizyel kırık (Salter Harris Sınıflaması)**

Tip I: Yaralanma epifizin metafizden tüm fiz hattı boyunca ayrılmasıdır.

Tip II: Yaralanma fizin hipertrofik bölgesinde ilerler, daha sonra metafize doğru uzanır.

Tip III: Kırık hattı fizin hipertrofik bölgesinde ilerleyerek epifize ve oradan eklemi içine uzanır. (Klein çizgisi)

Tip IV: Kırık hattı metafizden fizi geçip epifize kadar uzanır.

Tip V: Fizin kompresyonu nedeniyle ezilme yaralanmasıdır

kaynamama

ii. Tip A2-2: Fiksede deformitesi olan sert kaynamama

2. Tip B Kaynamama: 1 cm'den fazla keymik kaybı vardır.

a. Tip B1: Kemik defekti olan kaynamama

b. Tip B2: Kemik uzunluk kaybı olan kaynamama

c. Tip B3: Kemik defekti ve uzunluk kaybı olan kaynamama

REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 253

REFERANS

87-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 1.

Parmağı ampüte olan hastada parmak nasıl el cerrahisine ulaştırılmalıdır?

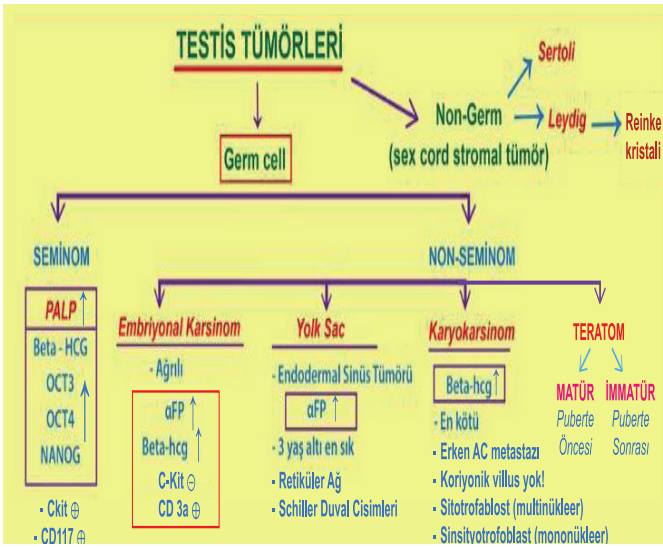
CEVAP: Parmak SF ile ıslatılmış spanca sarılarak ağzı kapalı plastik torbanın içine konulduktan sonra buz-su karışımı soğuk ortamda transfer edilmesi.

AHMET ERKEK GENEL CERRAHİ DERSİNDE SÖZEL OLARAK BİLGİYİ VERMİŞTİR VE ÇIKACAĞINI SÖYLEMİŞTİR. ANCAK KİTAP REFERANSI YOKTUR.

REFERANS

88-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Tespit edilen testis kanseri hücre tipinin hangisinin olma ihtimali en yüksektir?

CEVAP: Koryokarsinom



REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 30

REFERANS

89-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Krup'un en sık viral sebebi nedir?

CEVAP: Parainfluenza

KRUP		
%25 VİRAL 2 YAŞ ÇOCUK		BAKTERİYEL
PARAİNFLUENZA	ETİYOLOJİ	H. İNFLUENZA B
1-3 Gün Önce ÜSYE ⊕ Yavaş Tablo	Başlangıç	Hızlı Tablo Ani/Süreklî
38°C Ateş SES KISIKLIĞI Solunum Güçlüğü Siyanoz-Stridor Ekspiratuvar Güçlük Farinks Enflamasyon	Bulgular	30-40°C Ateş Bitkinlik Huzursuzluk Solunum Seslerinde Zayıflama Toksik Görünüm
Adrenalin Soğuk Nemli Ortam Steroid	Tedavi	Antibiyotik Soğuk Nemli Ortam Sıvı-elektrolit Desteği Steroid
TRAKEOSTOMİ	Son Çare	TRAKEOSTOMİ

REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 78

REFERANS

90-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Şalazyonla ilgili hangisi yanlıştır?

CEVAP: Enfeksiyöz bir olaydır.

Salazyon

* *Meibomian bezlerinin kronik granümatöz iltihabı* (İç arpacık öyküsü olabilir)

* *Klinik: Akut enfeksiyon eklenmediyse ağrısız şişlik şeklinde görünür*

* *Predispozan; Rosacea, borteozomib (proteozom inhibitörü)*

* *Tedavi: Sıcak pansuman, spontan regrese olmazsa cerrahi, tekrarlayanlara biyopsi (malignite ihtimali)*

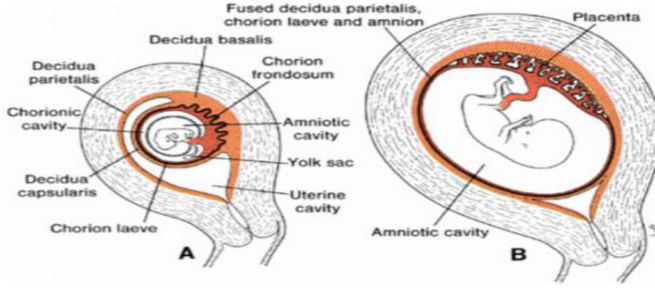
REFERANS: TUSWORLD KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 89

KADIN DOĞUM 9/10

REFERANS

91-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yolk sak'da hangisi anatomik yapının içinde bulunur?

CEVAP: Koriyonik kavite



REFERANS: TUSWORLD FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 292

REFERANS

92-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi preeklampsi gelişimi için en yüksek risk faktörüdür?

CEVAP: Daha önce preeklampsi geçirmiş olmak

Risk Faktörleri

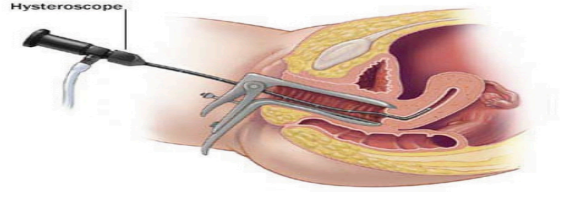
- Koryon villuslarına ilk defa maruz kalan (nulliparite)
- Koryon villuslarına normalden fazla maruz kalan (çoğul gebelik, molar gebelik)
- Daha önce vasküler hastalığı olan (kronik HT, kollojen doku hastalıkları)
- Genetik
- Daha önce geçirilmiş gebelikte hipertansif hastalık hikayesi varsa risk %20-50 civarındadır. Ne kadar erken hftda görülmüşse risk o kadar fazladır.
- Obezite
- Anne yaşının > 35 olması
- Siyah ırk
- Fetusta trizomi 13 olması
- Bir önceki eşinde preeklampsi olan erkeğin ikinci eşi

REFERANS: TUSWORLD KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 161

REFERANS

93-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 10 yıldır günde bir paket sigara içen hastaya submuköz miyom ile histeroskopik cerrahi uygulanıyor. Sıvı açığı 1.750 mL olan hasta uyandırma sırasında oksijen saturasyonu düşmeye başlamış ve kan gazı tetkikinde metabolik asidoz ile uyumlu bulgular saptanmıştır. Bu hastada Klinik ve laboratuvar bulgularından hangisi en az olasıdır?

CEVAP: Hipernatremi



Histereskopi için intrauterin basınç 45 mmHg olmalıdır.H/S için CO2 kullanılacaksa bu basınç 100 mm Hg olmalıdır.
Sıklıkla glicin ve sorbitol kullanılır.
Dekstran 70 kullanılabilir.Kanla karışmaz(kanı kenara iter) operatif H/S'de çok iyi bir gözlem sağlar.Ancak kana geçerse hipovolemiye neden olabilir.

REFERANS: TUSWORLD KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 14

Hipovolemi Etiyoloji:

- 1) **GİS sıvılarının kaybı** (mide, ince barsak, kalın barsak): Kusma, nazogastrik drenaj, fistül (enterokütan), diyare, rektal tüp drenajı
- 2) Yumuşak doku travmaları (crash)
- 3) Yanık
- 4) Obstrüksiyon, peritonit ve uzamış cerrahi gibi intraabdominal kayıplar
- 5) Kanama

Hipovoleminin en sık sebebi GİS sıvı kayıpları, Hipovolemik şokun en sık sebebi kanamalardır.

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 7

Etiyoloji:

- * **Masif sıvı kaybı (en sık)**
- * Masif tuz yüklemesi
- * ADH yetmezliği (DI)
- * Akut tübüler nekroz

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI, SAYFA: 22

REFERANS

94-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Diagonal konjugatayı tarifleyen mesafe?

CEVAP: Simfizid pubis alt kenarı ile promontoryum arasındaki mesafe

A.2.DOĞUMDA ÖNEMLİ PELVİS ÇAPLARI

A.2.A.Pelvik girim çapları

Konjugata diagonalis: Promontorium ile simfizis pubis alt dış kenarı arasındaki çıkartılarak konjugata obstetrica elde edilir.

Konjugata obstetrica: Promontorium ile simfizis pubis iç yüzü arasındaki çaptır.

Pelvik girimin en dar çapıdır.

Konjugata anatomika: Promontoryum ile symphysis pubicanın üst kenarı arasındaki mesafedir.

REFERANS: TUSWORLD KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 137

REFERANS

95-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Asherman sendromuna yol açabilen nedenlerden olmayan?

CEVAP: Endometriozis

B.3.PCT negatifse Östrojen+progesteron çekilme testi yapılır

Test negatifse ashemandır.

Asherman sendromu

Oluş nedenleri arasında en sık karşımıza çıkan postabortal küretajdır.

Endometrial kavite içindeki sineşler (yapışıklıklar) nedeni ile kavitenin oblitere olmasıdır

Tedavide histeroskopik adezyolizis yapılır ve sonrasında siklik estrojen-progesteron tedavisi uygulanır

Tanı sadece histerosalfingografi veya histeroskopi ile konur

REFERANS: TUSWORLD KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 64

En sık görülen uterin anomali septat uterus.(Williams gynecology de bicornu Williams obstetri arcuat uterus)

Didelfis(en yüksek) ve Bicornuat uterus 'da viable(canlı) bebek şansı yüksek(ancak en yüksek arkuat uterus)

Septate ve unicornuate uterus 'da ise viable bebek şansı düşüktür

Uterus septate onarımdan en fazla yarar gören uterin defektir.

Asherman sendromu ve endometrial polip ya da submuköz myomlar abortus nedeni olabilir

REFERANS: TUSWORLD KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 19

REFERANS

96-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Mikst tip üriner inkontinans için risk faktörü olmayan?

CEVAP: Düşük vücut kitle indeksi

A.RISK FAKTÖRLERİ

İleri yaş

Menapoz

Doğum travması

Obezite

Genetik(destek dokunun zayıflığı)

Kısa üretra

Kronik intra abdominal basınç artışı yapan hastalıklar(KOAH,kabızlık,obezite)

Sigara

REFERANS: TUSWORLD KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 42

REFERANS

97-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 2-3 ayda bir adet görme ve aşırı kıllanma ile gelen 25 yaşında kadın için en az öncelikli olan laboratuvar test?

CEVAP: Progesteron

B.2. Hirsütizm Tanı ve Klinik Bulgular

Hirsütizm kıllanma skorlama sistemi Ferriman-Gallaway'dir.

Laboratuvar

Total testosteron

Serbest testosteron indeksi(Serum Testosteron+albumin+SHBG)

17 hidroksi progesteron

DHEAS, TSH ve prolaktin çalışılır.

DHT bakılmasının faydası yoktur. Metaboliti olan 3 alfa androstenediol glukuronid bakılabilir.

REFERANS: TUSWORLD KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 67

REFERANS

98-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Uterin kontraktilete üzerinde inhibitor etkisi olan?

CEVAP: Progesteron, nitric oksit, prostasiklin

Kesin Kontrendikasyonlar

Aktif tromboflebit veya tromboembolik hastalık

Tanı almamış genital kanama

Akut karaciğer hastalığı

Benign veya malign karaciğer tümörü

Bilinen veya şüphelenilen meme kanseri

REFERANS: TUSWORLD KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 75

REFERANS

99-HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Varlığı uzun süreli kontrasepsiyon amacı ile uygulanacak progastrin implant için kesinlik oluşturmaz?

CEVAP: 35 yaş üzeri 10 adet/gün sigara

TUSWORLD KAYNAKLARINDA BU SORUYA REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

REFERANS

100- HATIRLAMA YOLU İLE SORU: HPV aşısı ile koruyuculuk hedeflenen HPV tiplerindenidir?

CEVAP: HPV Tip 6

Profilaftik aşılar:

L1 kapsid proteinini kullanılarak geliştirilmiştir.

9-26 yaş arası çocuk ve kadınlar aşı için en uygun hastalardır.

Aşı 6 aylık bir süre içinde 3 doz (0-2-6) yapılır.

3 dozun tamamlanmasını takiben içerdiği HPV tiplerine karşı (HPV 6, 11, 16 ve 18) %100 koruma sağlar.

Gardasil: Tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 e karşı

HPV DNA pozitifse yada CIN varsa aşı etkisizdir.

REFERANS: TUSWORLD KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI, SAYFA: 89