

2025 MART TUS'U REFERANSLARI: 199/200

TEMEL BİLİMLER: 99/100

ANATOMİ: 12/13

FİZYOLOJİ: 15/15

BİYOKİMYA: 18/18

MİKROBİYOLOJİ: 18/18

PATOLOJİ: 18/18

FARMAKOLOJİ: 18/18

KLİNİK BİLİMLER: 100/100

DAHİLİYE: 23/23

PEDİATRİ: 23/23

GENEL CERRAHİ: 23/23

KÜÇÜK STAJLAR: 21/21

KADIN DOĞUM: 10/10

TEMEL BİLİMLER

REFERANS

1. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 36 yaşındaki hasta el parmaklarında uyuma sebebiyle geliyor. Avuç içinin orta kısmında duyu kusuru görülmeyen hastaya karpal tünel sendromu tanisi konuluyor. Hastada duyu engeli oluşmaması hangisinin etkilenmemesi ile açıklanabilir?

CEVAP: RAMUS PALMARİS

EL BİLEĞİNDE BULUNAN ÖNEMLİ YAPILAR

RETINACULUM MUSCULORUM FLEXORUM:

- Medialde, os pisiforme ve os hamatum'a
- Lateralde, os scaphoideum ve os trapezium'a yapışır.
- Karpal kemiklerle arasında oluşan tünele karpal tünel (canalis carpi) denir.

Yüzeyelinden (önünden) geçen oluşumlar; lateralden – mediale

- M. palmaris longus'un tendonu
- N. medianus'un palmar deri dali
- N. ulnaris'in palmar deri dali
- M. flexor carpi ulnaris'in tendonu

Altından (arkasından) geçen oluşumlar; lateralden – mediale

- M. flexor carpi radialis'in tendonu
- M. flexor pollicis longus'un tendonu
- N. medianus (Carpal tunel sendromu; n. medianus'un tünel içinde sıkışması sonucu oluşan bir tuzak nöropatidir.) Tenar atrofi gelişir.
- M. flexor digitorum superficialis tendonu,
- M. flexor digitorum profundus'un tendonu

**REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA:90**

REFERANS

2. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Akciger muayenesi esnasında kullanılan oskültasyon üçgeninin alt kenar hangisi tarafından oluşturulur?

CEVAP:CULUS LATİSSİMUS DORSİ

SIRT BÖLGESİNDEKİ ÜÇGEN ALANLAR

Oskültasyon üçgeni:

- Medial sınır: M. trapezius
- Lateral sınır: Scapula'nın margo medialis'i (M.rhomboideus major)
- Inferior sınır: M. latissimus dorsi
- Döşemesi: 6. ve 7. costa'lar ve 6. intercostal aralık
- Bu bölgede akciğerin alt loblarına ait olan üst segmentlerin oskültasyonu yapılabilir.

**REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA: 79**

REFERANS

3. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Direkt inguinal fitik ameliyatı planlanan hastada Hesselbach üçgeni olarak tanımlanan karin ön duvarındaki potansiyel alan hedefleniyor. Hastada söylenen üçgen alanın lateralinde yer alan ve ameliyat esnasında dikkat edilmesi gereken yapı hangisidir?

CEVAP: ARTERIA EPİGASTRİCA İNFERİOR

Trigonum Inguinale (Hesselbach triangle):

Alta lig inguinale, medialde m. rectus abdominis'in lateral kenarı, lateralde a. epigastrica inferior ile sınırlanmış bir üçgendir.

Direkt inguinal herniler bu bölgede gelişir.

**REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA: 111**

REFERANS

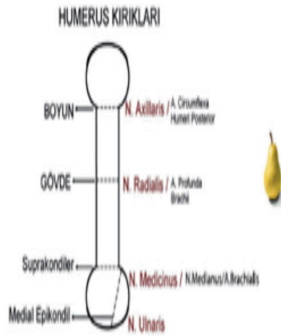
4- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

30 yasındaki erkek hasta kolundaki kemik sebebiyle acil servise geliyor. Humerus gövdesinde stabil olmayan, parçali ve deplase kırık fark ediliyor. El bilegi ve parmak ekstansiyonlari güçsüz olan hastanın ön kol ekstansör yüzeyinde duyu kaybi fark ediliyor. Fizik muayenesinde ve görüntülemesinde humerus gövde kirigina hematomun da eslik ettiği belirleniyor. Hastada gelisen hematomun hangisinin yaralanmasi sonucu olugmasi en muhtemeldir?

CEVAP: ARTERIA PROFUNDA BRACHII

Corpus

- Tuberositas deltoidea: M. deltoideus yapışır.
- Sulcus nervi radialis: N. radialis ve a. profunda brachii 'nin dalları bu olukta seyreder.
- Corpus (shaft) kırığında, n. radialis ve a. profunda brachii (a.brachialis'in dalı) hasarlanabilir.



➤ N. radialis:

- Triceps'in caput laterale ve mediales arasında, sulcus nervi radialis'te a. profunda brachii ile birlikte seyreder.
- M. triceps brachii, m. anconeus m. brachioradialis, m. ext. carpi radialis longus'u innerve eden motor dallar ile deri dallarını verdikten sonra iki uç dalına ayrılarak sonlanır.
- R. profundus, m. supinator'a girer ve kasın içinde, radius'un çevresinde laterale döner. N. interosseus posterior olarak a. interossea posterior ile birlikte devam eder.
- N. radialis kol ve önkolun arkasındaki kasları innerve eder. Humerus'un corpus kırıklarında zedelenmesi sonucu önkolun ekstensör kaslarının felcine bağlı olarak düşük el görünümü ortaya çıkar.

A. BRACHIALIS

- A. axillaris, m. teres major'un alt kenarını geçince a. brachialis adını alır.
 - N. medianus'la birlikte aponeurosis bicipitalis'in (lacertus fibrosis) altından geçer.
 - Klinikte buranın hemen altında tansiyon ölçülür. Dirsek eklemin çizgisinin 1 cm altında (collum radii düzeyinde) a. radialis ve a. ulnaris dallarına ayrılır.
- A. brachialis'in kolda verdiği dallar;**
- **A. PROFUNDA BRACHII:**En kalın dalı olup, humerus'un arkasındaki sulcus nervi radialis'te n. radialis ile birlikte dirseğe kadar ilerler. A. nutriciae humeri, r. deltoideus, a. collateralis media ve a. collateralis radialis dallarını verir.
 - **A. COLLATERALIS ULNARIS SUPERIOR:**Humerus'un ortalarında a. brachialis'ten ayrılarak n. ulnaris ile birlikte epicondylus medialis'in arkasına doğru uzanır.
 - **A. COLLATERALIS ULNARIS INFERIOR:**Dirsek eklemin çizgisinin 5 cm kadar proximal'inde ayrılarak n. ulnaris ile n. medianus arasında epicondylus medialis'in ön tarafına uzanır.

REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 9, 121, 166

REFERANS

5- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

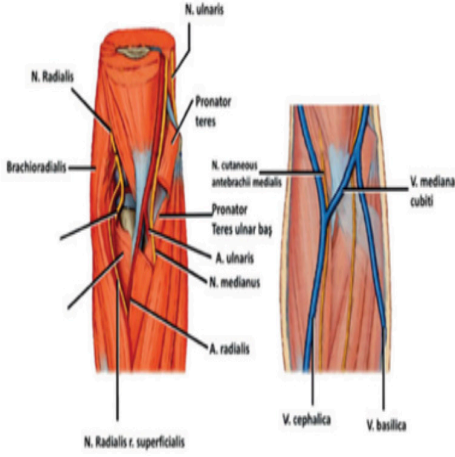
Fossa cubiti'nin lateral bölgesinde vena cephalica' ya damar yolu açmak istenirken ignedin derine batması sebebiyle hastada sinir hasarı glystugu fark ediliyor. Komplikasyonda sinirlerden hangisinin etkilenmesi en muhtemel?

CEVAP: NERVUS RADIALIS

FOSSA CUBITI

Fossa Cubiti Sınırları ve İçeriği	
Medial sınır	M. pronator teres
Lateral sınır	M. brachioradialis
Tabanı	interepikondiler çizgi
Çatısı	Aponeurosis bicipitalis, fasya ve cilt
Döşemesi	Lateral kısım: M.Supinator
	Medial kısım: M. Brachialis
İçeriği	*N. medianus (en medialde) *A.brachialis ve dalları (a. radialis + a. ulnaris dalları) *N. radialis *M. biceps brachii tendonu *LN

N. ulnaris, fossa cubitalis içerisinde bulunmaz, epicondylus medialis'in arkasından geçer
N. musculocutaneous da fossa cubitalis içerisinde değildir.



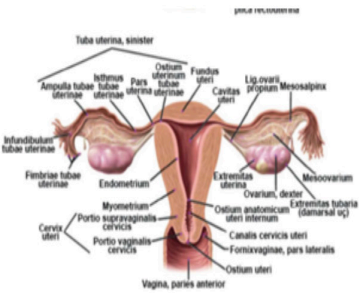
REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 87

REFERANS

6- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

İnopere serviks uteri kanseri tanisi alan kadın hastaya pelvis bölgesindeki dayanılmaz agrilari sebebiyle sinir blokaji planlaniyor. hangisine teorik olarak blokaj yapılması durumunda hastadaki agrilarin önemli ölçüde azalması beklenir?

CEVAP: PLEXUS HYPOGASTRICUS İNFERİÖR



Uterus'un Mekanik desteğinden sorumlu oluşumlar;

- M. levator ani.
- Lig.transversum cervicis (colli)
- Lig.pubocervicalis
- Lig.rectouterina (lig. uterosacralis): Bu ligamentin kesilmesi sistole'e neden olur. İçerisinde plexus hypogastricum inferior'a ait sempatik ve parasempatik lifler bulunur.

Arterleri:Uterus'u a. uterina (a. iliaca interna'nın dali) ve a. ovarica (aorta abdominalis'in dali) besler. Bunlar birbirleriyle anastomozlar yaparlar.

Gebelikte uterus'a gelen kan miktarı 500-700 ml/dk dir.

Venleri:Plexus venosus uterinus ile v. uterina'ya ve sonuçta v. iliaca interna'ya drene olur.

Lenfatikleri:

- Fundus uteri'nin lenfasının büyük kısmı ovarium'un damarları ile birlikte seyrederek paraaortik (lateral aortik) lenf düğümlerine drene olurlar. Bir kısmı ise external iliak ve lig. teres uteri'yi takip ederek yüzeyel inguinal lenf düğümlerine drene olurlar.
- Corpus uteri'nin lenfası lig. teres uteri'yi takip ederek yüzeyel inguinal lenf düğümlerine drene olurlar.
- Cervix uteri'nin lenfası internal iliak ve sakral lenf düğümlerine drene olurlar.

Sinirleri:Plexus hypogastricus inferior (plexus uterovaginalis, plexus pelvicius)'dan gelir. Sempatik lifler kontraksiyon ve vasokonstriksiyon, parasempatikler ise inhibisyon ve vasodilatasyon yapar. Sempatikleri T12-L1'den, parasempatikler S2-4'ten gelir.

REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 255

REFERANS

7- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangisi akomodasyon refleksinin efferent kolunda bulunur?

- **Akomodasyon refleksi:** Uzaktaki bir objeye bakarken daha yakındaki bir objeye bakıldığında görüntünün fovea centralis üzerine odaklanmasını sağlamak için, her iki göz birbirine yaklaşır, her iki gözde m. ciliaris'lerin kasılması sonucu lens'lerin kalınlığı artar ve m.sphincter pupillae'ların kasılması sonrasında pupilla'lar daralır.

Göze yaklaşan bir objenin görüntüsünün net kalmasını sağlamaya yönelik bu hareketlere

akomodasyon konverjans refleksi adı verilir. **Afferent:** N. opticus, **Efferent:** N. oculomotorius

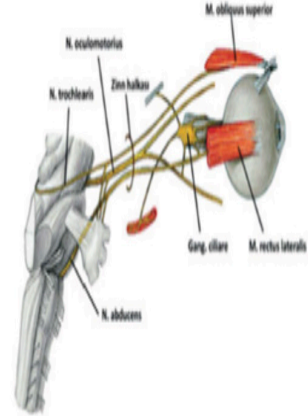
Nucleus nervi oculomotorii: Mesencephalon'dadır. Colliculus superior seviyesindedir.

- ✓ Göz küresini hareket ettiren çizgili kaslara giden lifler çıkar.
- M.obliquus inferior (n. oculomotorius, ramus inferior)
- M.rectus medialis (n. oculomotorius, ramus inferior)
- M.rectus inferior (n. oculomotorius, ramus inferior)
- M.rectus superior (n. oculomotorius, ramus superior)
- M. levator palpebrae superioris (n. oculomotorius, ramus superior)
- ✓ Fasciculus longitudinalis medialis vastasıyla 4., 6. ve 8. kafa çiftleri ile bağlantı kurar.

Nucleus oculomotorius accessorius (autonomicus) (Edinger-Westphal):Mesencephalon'dadır.

- ✓ Preganglionik PS lifler, ggl. ciliare'de sinaps yaparak nn.ciliares breves şeklinde (postganglionik lifler) m.ciliaris ve m.sphincter pupillae'ye gider.
- ✓ Tr.corticonuclearis'ten lifler alır (akomodasyon refleksi).
- ✓ Her iki tarafın nuc.pretektalis'inden lifler alır (direkt ve indirekt ışık refleksi).

KONU KİTABI



N. oculomotorius'un parasempatik çekirdeğinden (nucleus oculomotorius accessorius- Edinger-Westphal) başlayan preganglioner lifleri n. oculomotorius'un motor lifleri ile birlikte fissura orbitalis superior'dan geçerek orbita' da yer alan ganglion ciliare'ye giderler. Ganglion ciliare'den başlayan postganglioner aksontar, nn. ciliares breves içinde göz küresine girer ve m. sphincter pupilla ve m. ciliaris'i nerve eder. M. ciliaris'in kontraksiyonu, lens'in çapını artırarak yakın görmeye akomodasyon sağlar. M. sphincter pupilla kontraksiyonu ile pupilla çapı daralır ve retina fazla ışıktan korunur.

REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 299, 300, 317

REFERANS

8- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

57 yasındaki erkek hasta geçirdigi trafik kazasi sonrası hastaneye getiriliyor. Solunum güçlüğü, göğüs kafesinde agri ve kızarıklık tablosuyla takip edilen hastada kosta kirigina bagb bemotoraks gelistigi saptanıyor. Hastada torasentez yapilabilecek en uygun lokalizasyon hangisidir?

CEVAP: KOSTANIN ÜST KENARI

KABURGALAR

- 3-9 kaburgalar tipik kaburgalardır.
- Tipik kaburga özellikleri: caput costae, collum costae, tuberculum costae, crista capitis costae, angulus costae, crista capitis costae, sulcus costae bulunur.
- Costa verae (gerçek kaburga); ilk 7 kaburgadır, sternum ile eklem yaparlar.
- Costa spruae (yalancı kaburga); 8-12 kaburgalardır, 8-10 önde kıkırdakları birleşerek arcus costalis'i oluştururlar.
- Costa fluctuantes (yüzen kaburga); 11 ve 12. kaburgalardır, distal uçları sternum'a bağlanmaz.

Torasentez: Linea midaxillaris'te 4.,5.,6. intercostal aralıktan (ICA), arkada 9. Intercostal aralıktan aşağıda yapılmaz. (karaciğerin alttan basısı nedeni ile akciğerlerin bazali hat şeklinde düz olarak değil, bu hattın yukarıya doğru kubbeleşerek çıkar. Dolayısı ile, bu seviyelerden aşağıya yapılan torakosentezde KC'e girilebilir).

Parietal dallar

- **Aa. intercostales posteriors:** Aorta thoracica'nın arka yüzünden ayrılan 9 çift arter dalıdır. 1. ve 2. interkostal aralıkta seyreden arterler a. subclavia'nın truncus costocervicalis'inden ayrılan a. intercostalis suprema'nın dallarıdır.
- Sulcus costalis'te yukarıdan aşağıya doğru ven, arter ve nervus (VAN) şeklinde bir dizilim vardır.
- Son iki a. intercostalis karın ön duvarında uzanır ve burada a. subcostalis, a. epigastrica superior ve aa. lumbales'ler ile anastomoz yapar.

REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 142,168

REFERANS

9- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

41 yaşındaki kadın hastaya tiroid kanseri sebebiyle tiroidektomi yapılıyor. Ameliyattan sonra ses kısıklığı gelişen hastada arteria thyroidea inferior bağlanırken anatomik yapılardan birinin zarar gördüğü düşünülüyor. Hastada yapılardan hangisinin hasar görmüş olması en muhtemel?

CEVAP: NERVUS LARYNGEUS RECURRENS

N. laryngeus recurrens dextra;A. subclavia'nın önünde n. vagus'tan ayrılır.

Arterin etrafından ve arkasından geçerek (hook yaparak) trachea'nın yan tarafında ve a. carotis communis'in arkasında yukarı doğru yükselir.

N. laryngeus recurrens sinistra;Arcus aorta'nın önünde n. vagus'tan ayrılır.

Arterin önce altından sonra arkasından dolanarak trachea ile oesophagus arasında yukarı doğru yükselir.

N. laryngeus inferior:N. laryngeus recurrens'in terminal parçasıdır. A. thyroidea inferior ile yakın komşuluğu tiroid cerrahisinde önemlidir.

N. laryngealis superior: R. externus; M. cricothyroideus
R. internus; Mizmar üzeri sensitif

R. externus felci (M. cricothyroideus); Ses monoton
(hoarseness = kaba ses)

N. laryngealis inferior (rec.): Diğer kaslar + Mizmar altı sensitif

N. laryngeus inferior felci: Ses kısık

a.nucleuspreticus

> TRUNCUS THYROCERVICALIS:

- A. cervicalis superficialis (bulunmayabilir)
- A. thyroidea inferior(n. laryngeus recurrens komşuluğu, tiroid cerrahisinde önemli)
- A. transversa cervicis [collii]
- A. suprascapularis

> TRUNCUS COSTOCERVICALIS:

- A. cervicalis profunda:
- A. intercostalis suprema:
- A. intercostalis posterior prima
- A. intercostalis posterior secunda

REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 134, 165

REFERANS

10- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Karın ağrısı, ateş yüksekliği, gaz çıkışı olmayan hastada appendices epiploicae inflamasyonu ile ilgili hangisinde görülme olasılığı en çoktur?

CEVAP: COLON SİGMOİDEUM

INTESTINUM CRASSUM (KALIN BAĞIRSAKLAR)

- Valva ileocaecalis'ten anus'e kadar uzanan bölümdür. Ortalama 1.5 m uzunluğundadır.
- En geniş yeri caecum bölümüdür. Buradan itibaren çapı anus'e doğru gittikçe azalır. Sadece rectum'un son kısımlarında canalis analis'ten önce ampulla recti denilen bir genişleme gösterir.
- Absorbsiyonun büyük bölümü colon ascendens'te olur. İnce bağırsakta bulunan villus intestinalis'ler, kalın bağırsakta yoktur.
- Taenia coli'lerin boyu kalın bağırsağa göre daha kısadır ve bu yüzden kolonu büzerek haustra coli denen keseleri yapar. İçten bakıldığında yarım ay şeklindeki plica semilunaris'leri oluşturur.
- Taenia libera: Hiçbir yapı tutunmaz, serbesttir.
- Taenia mesocolica: Mesocolon transversum tutunur.
- Taenia omentum: Omentum majus tutunur.
- Sadece kalın bağırsakta bulunan ve taenia libera boyunca sıralanmış yağ dokusu ile dolu küçük kabartılara appendices epiploica denir. En yoğun colon transversum ve sigmoidea'dadır. Özellikle taenia libera boyunca dizilirdir. Rectum'da bulunmazlar.

REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 217

REFERANS

11- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

hangisi os sacrum'u meydana getiren vertebralara ait processus spinosus'ların kaynaşması sonrası oluşur?

SACRUM

- Promontorium: S1 vertebra'nın ön yüzünde bulunan kabanklıktır.
- Superior ve lateral kısmına Ala (kanat) denir.
- Crista sacralis mediana: Kaynaşmış proc. spinosus'ların (ilk 4 vertebra) oluşturduğu yapıdır, ortada ve tek olarak bulunur. 5. sacral vertebra'nın proc. spinosus'u yoktur.
- Crista sacralis medialis: Kaynaşmış proc. articularis'lerin oluşturduğu yapıdır.
- Crista sacralis lateralis: Kaynaşmış olan proc. transversus'ların oluşturduğu, her iki crista sacralis medialis yanında bulunur.

REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 26

REFERANS

12- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Glandula pituitaria ile hypothalamus'un tuber cinereum'u arasında uzanan ve aralarında iletim sağlayan yapı hangisidir?

CEVAP: İNFUNDİBULUM

BU SORUYA REFERANS VEREMİYORUZ



REFERANS

13- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Tragus alt kenarı ile commissura labiorum arasında gizilen hattın bukkal bölgesine yerlesen ve horizontal uzanımına seyreden en muhtemel yapı hangisidir?

CEVAP: DUCTUS PAROTİDEUS

LABIA ORIS (DUDAKLAR)

İki dudak arasındaki aralığa rima oris, dudakların birleştiği köşelere de commissura labiorum (anguli oris), burundan üst dudaca inen oluğa philtrum denir. Frenulum labii superioris, dudak mukozaları orta hatlarından dış etlerine atlayan mukozadır.

BUCCA (YANAK)

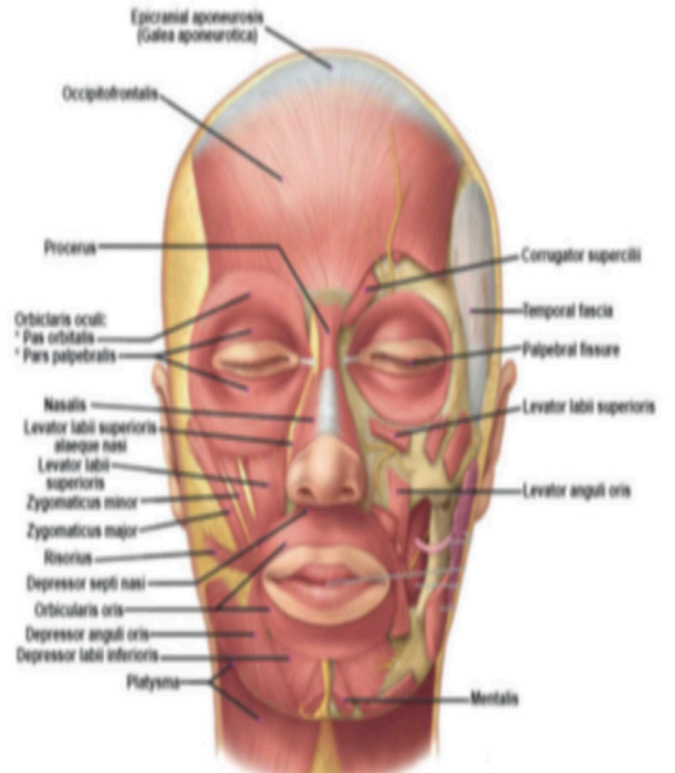
Cavitas oris'in yan duvarlarını oluşturur. M. buccinator yanağın esas kasıdır.

Ductus parotideus (Stenon, Stensen kanalı):

- M. masseter'in üzerinden geçer, m. buccinator'u deler.
- Vestibulum oris'te üst 2. molar diş hizasında vestibulum oris'e açılır.

M. BUCCINATOR:

Mimik kaslarının en derin yerleşimli olanıdır. Yanakları molar dişlere doğru bastırır, böylece vestibulum oris'teki besinleri oral kavite içerisine yönlendirir. Bu sebeple yardımcı çiğneme kasıdır. Üfleme, emme ve ılık çalmada görev alır. Ductus parotideus, bu kasi delerek üst 2. molar diş hizasında vestibulum oris'e açılır.



AURICULA: Dış ortamdan gelen ses dalgalarını toplar. Cartilago auriculæ (pinna) adı verilen tek parçalı fibroelastik bir kıkırdağın üzeri deri ile örtülüdür.

- **Helix:** Auricula'yı dıştan sınırlayan kabarıktır.
- **Concha auricula:** Dış yüzün ortasındaki derin çukurdur.
- **Tragus:** Dış kulak yolunun önündeki çıkıntıdır.
- **Antitragus:** Tragus'un arka kısmındaki çıkıntıdır.
- **Incisura intertragica:** Tragus- antitragus arasındaki çentik.
- **Lobulus auricula:** Auricula'nın alt ucunda bulunan kulak memesidir.



**REFERANS: ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA: 67, 200, 206, 329**

FİZYOLOJİ

REFERANS

14. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Asagidaki hücrelerden hangisinde ara filaman olan lamin proteini olmaz?

CEVAP: PLATELET

TABLO: HÜCRE TİPLERİNE ÖZGÜL ARA FILAMANLAR

ARA FILAMAN	HÜCRE VEYA TÜMÖR ÖZGÜLLÜĞÜ
Sitokeratin	Epitel hücreler (Kanser)
Vimentin	Mezenşimal kaynaklı hücreler (Sarkom)
Desmin	Kas hücresi
Nörofilament	Nöronlar
Glial fibriler asidik protein (GFAP)	Astroglial, oligodendroglia, mikroglia, Schwann hücreleri, ependimal hücreler ve pitüisitler. (Glia kökenli Tm- Astrojitoma, GBM)
Lamin	Çekirdek iç zarı

Açıklama: Hücre iskeleti elemanlarından olan ara filamanlar doku özgüllüğü gösterirler. Ancak lamin ara filamanları istisnadır. Lamin ara filamanları çekirdek iskeletinin oluşmasını sağlar bu nedenle de tüm çekirdekli hücrelerde bulunur. Trombositler ise trombopoez sürecinde kemik iliğinde yer alan megakaryositlerden ayrılan elemanlardır ve çekirdek barındırmazlar. Bu nedenle de trombositlerde lamin yoktur.

REFERANS: AHMET ERKEK SON HAFTA KAMPI SAYFA: 14

Ara filaman

Temel görevleri hücreye desteklik sağlamak olan hücre iskeleti elemanlarıdır. Tüm çekirdekli hücrelerde bulunan lamin ara filamanları dışında doku özgüllüğü gösterirler. Bu yüzden bu ara filamanlara karşı yapılan histokimyasal boyalar aracılığıyla tümörlerin köken aldıkları hücre tipleri belirlenebilmektedir. Mikrotübüllerin ve mikrofilamanların kutuplu dizimleri mevcut iken (eksi ve artı uçlar) ara filamanlarda böyle bir dizilim söz konusu değildir ve diğer filamanlara göre daha değişken yapıya sahiptirler.

- Hücrede üç boyutlu çatıyı oluşturur.
- Doku özgüllüğü gösterir. (lamin hariç!)
- Tümörlerin köken aldıkları hücre tiplerini belirlemede kullanılır.
- Çekirdeği yerinde tutar.
- En sağlam, en çok ara filaman

TABLO HÜCRE TİPLERİNE ÖZGÜL ARA FILAMANLAR

ARA FILAMAN	HÜCRE VEYA TÜMÖR ÖZGÜLLÜĞÜ
SINIF I ve II: Sitokeratinler	Tüm epitel hücreleri (Kanser)
SINIF III:	
Vimentin	Mezenşimal kaynaklı hücreler (Sarkom)
Desmin	Kas hücresi
Glial fibriler asidik protein (GFAP)	Astroglial, oligodendroglia, mikroglia, Schwann hücreleri, ependimal hücreler ve pitüisitler. (Glia kökenli Tm- Astrojitoma, GBM)
Periferin	Periferik sinirler
SINIF IV:	
Nörofilament L-M-M, α-interneksin	Nöronlar
Nestin	Kas hücreleri (Desmin ile birleşir), nöral kök hücreler, bazı nöroektoderm kökenli hücreler
Sinemin, Paranemin, Sinekollin	Kas hücreleri (Desmin ile birleşir) Kas hücreleri
SINIF V: Lamin	Çekirdek iç zarı (Tüm çekirdekli hücrelerde bulunur, dokuya özgü değildir)
SINIF VI: Pakitin, Pileksin	Lens fibril hücreleri

Trombopoez

Megakaryoblast

Megakaryosit: Kemik iliğinin en büyük hücresi, golgi ileri derecede gelişmiş.

Trombosit

Çekirdeği yoktur. Mitokondriiler merkezde yerleşmiştir.

Yaşam süresi 10 gündür.

GAG dan zengin hücre zarı vardır.

Alfa granülleri: En fazla bulunan granül. Fibrinojen ve PDGF bulundurulur.

Delta granülleri: Ca, ADP, ATP, pirofosfat içerir.

Lambda granülleri: Lizozomal enzimler içerir.

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 20, 144

REFERANS

15. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

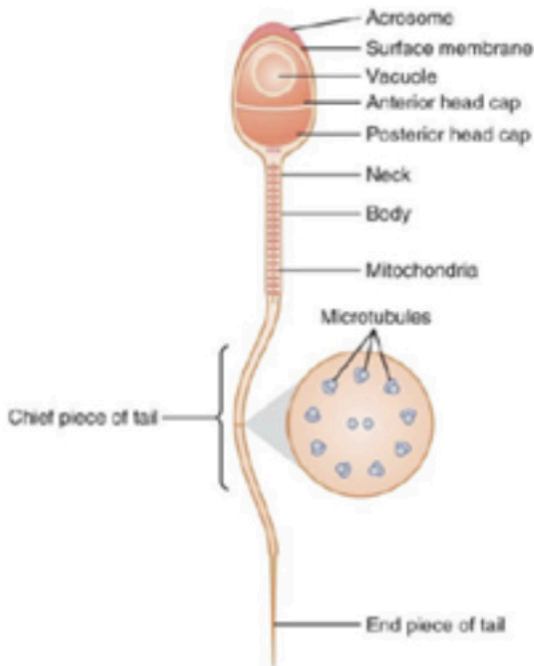
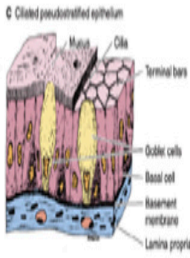
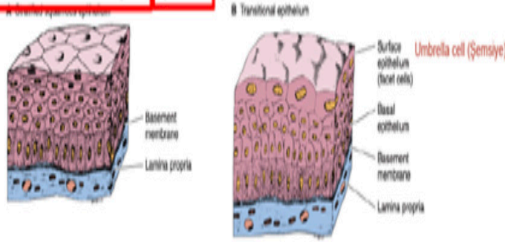
Organların hangisinin epitelinde yüzey farklılaşması olarak stereosilya bulunur?

CEVAP: Epididimis

Açıklama: Yüzey farklılıklarından olan stereosilyalar özellikle erkek genital sisteminde epididimis epitelinde ve duktus deferens epitelinde izlenmektedir.

Yalancı çok katlı silli silindirik epitel; Büyük solunum yollarının epitelidir. Bazı hücreleri yüzeye ulaşır. Bazı hücreler ise bazal tabakada kaldığı için bu ad verilmistir.

Yalancı çok katlı stereosilyalı silindirik epitel: Epididim epiteli, duktus deferens.



C.EPIDİDİMİS

Sperm hücrelerinin depolandığı ve hareket kazandığı bölümdür.

Yalancı çok katlı stereosilyalı prizmatik epitelde döşelidir. Stereosilyalı epitelin başlıca görevi resorbsiyondur.

Epididimide sentez edilen gliserofosfolin, çinko, kolesterol gibi moleküller sayesinde sperm hücrelerinin kapasitasyonu baskılanır. Böylece erkek üreme sisteminde kapasitasyon dolayısıyla akrozom reaksiyonu önlenmiş olur.

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 33-227

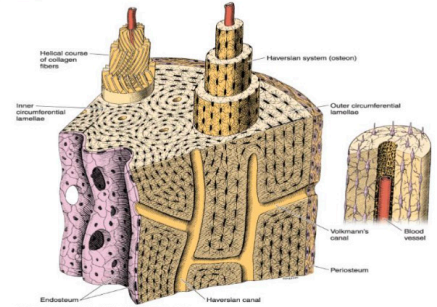
REFERANS

16. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hematoksilen-eozin ile boyanmış bir doku bölümünü inceleyen araştırmacı, bu kesitte Havers kanallarının olduğunu fark ediyor. Araştırmacının incelediği destek doku çeşidi hangisidir?

CEVAP: Kompakt kemik

Açıklama: Kompakt kemik yapısında bulunan ve lamellerin ortasında damarların geçişine olanak sağlayan kanallara Havers kanalları denir.



Kompakt kemikğin uzun eksenli boyunca osteonların içinden damarların (kapiller, postkapiller venüller) geçtiği kanallara Havers; osteonları birbirlerine bağlayanlar Volkmann kanallardır.

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 42

REFERANS

19. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Duodenumun submukoza tabakasında aşağıdaki yapılardan hangisi bulunur?

CEVAP: Brunner bezleri

BARSAKLAR

Mukoza

Epitel: Mikrovilluslu tek katlı prizmatik, Goblet hücre, Paneth hücreleri (lizozim, defensin)

L. propria: Lieberkühn kriptaları bulunur.

İntestinal (Lieberkühn) bezleri oluşturan hücreler:

Kök hücreler

Absorptif (emici) hücreler

Goblet hücreleri.

Paneth hücreleri

Enteroendokrin hücrelerdir.

Muskularis mukoza: Kasılması ile barsak yüzeyini artırır, villuslarda sağma hareketi oluşturarak lenfatik drenajı sağlar,

İnce barsak lenf damarları villusların ortasında kök tüpleri olarak başlar. Bu kapilerler **lakteal** adını alırlar. Sempatik aktivite ile lakteallerin vazı emilimini engellenir.

Submukoza

Brunner bezleri (Duodenumdaki müköz bez), **Meissner pleksusu**. Barsak kanlanmasının yapıldığı yerdir.

Muskularis Propria

Auerbach pleksusu, Cajal hücreleri (pace-maker)

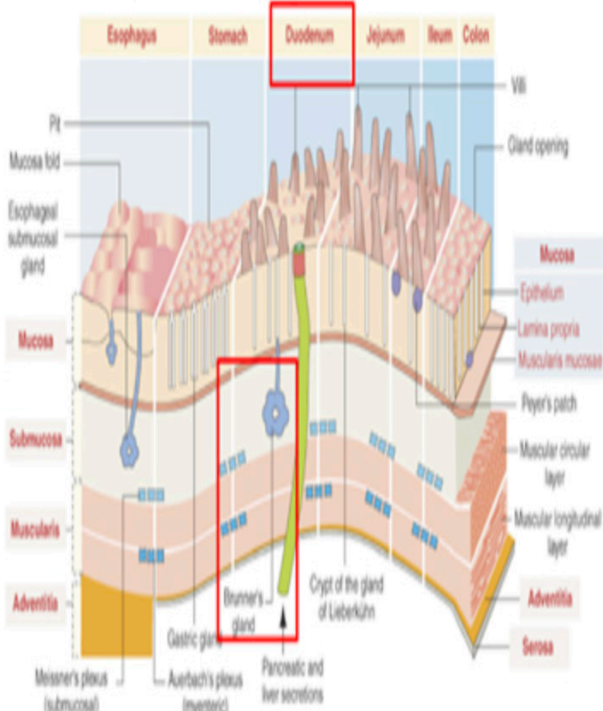
Seroza

İleum, kolon ve appendikste lenf folikülleri (Peyer plakları) var. Bunları saran endositoz yapabilen epitelyal **M hücreleri** bulunur.

M (mikro katlantı) hücreleri; İleumda bulunan Peyer plaklarındaki lenf nodüllerini örten özelleşmiş epitel hücreleridir. Bu hücreler mikroorganizmaları makrofajlara sunarlar.

Kolonda villus yoktur ancak epitel hücreleri mikrovillus içerir. Goblet ve Lieberkühn kriptası fazla sayıda ancak; **Paneth hücresi yoktur**. Na emilir potasyum sekrete edilir.

Appendiks de Goblet az sayıda bulunur. Paneth hücresi vardır.



REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 176-177

REFERANS

20. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

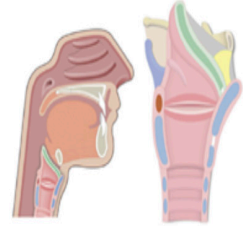
46 yaşındaki ortaokul öğretmeninde sesini çok kullanmasına bağlı olarak larinkste benign reaktif polip saptanıyor. Hastada etkilenen en muhtemel epitel doku tipi hangisidir?

CEVAP: Çok katlı yassı epitel

Açıklama: Larinks epitelinin geneli respiratuvar epitel olan yalancı çok katlı silli silindirik epitel yapısında olsa da epiglottisin dil tarafına bakan yüzü ve vokal kordlar çok katlı yassı epitel ile döşelidir. Soruda özellikle sesini çok kullanan bir kişi de meydana gelen polip olarak ifade edilmesi larinksin tamamından ziyade vokal kordlarda yer alan epitel yapısının sorulduğunu göstermektedir.

Epiglot üst yüzü ve gerçek vokal kordlar ise çok katlı yassı epitle döşelidir.

- Hyalin kıkırdak
- Tiroid
- Krikoid
- İnf. Aritenoid
- Elastik kıkırdak
- Epiglottis
- Kuneiform
- Kornikulat
- Sup. Aritenoid



Trakea

Lamina propriada lümenin açık kalmasını sağlayan C şeklinde 16-20 adet hyalin kıkırdak bulunur C şeklindeki kıkırdığın açık kısmı arkadadır ve bu bölümleri düz kas ve bağ doku kapatır. Submukoza tabakasında serömüköz bezler.

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 156

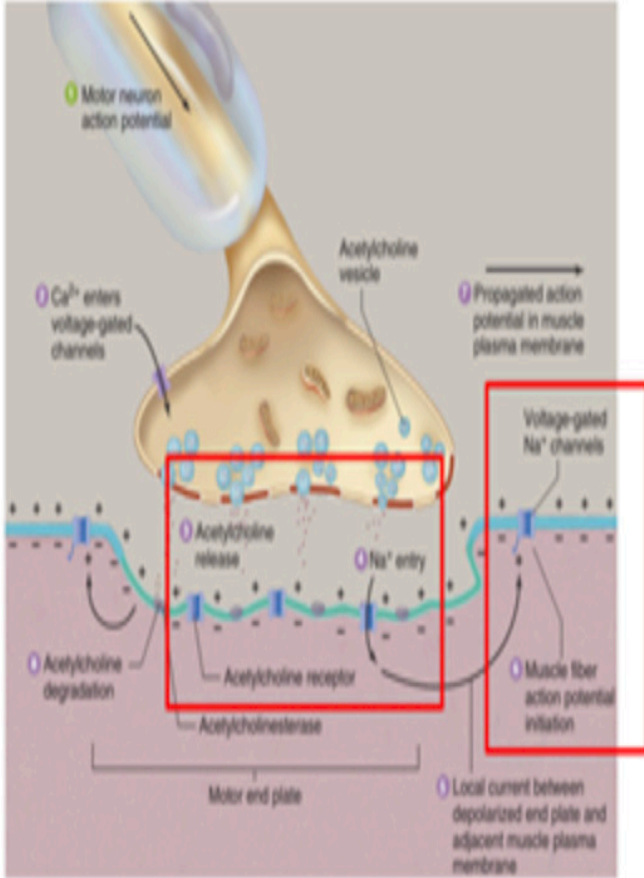
REFERANS

21. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Öncüllü soru. Asetilkolinin sinaptik aralığa salınmasını takiben kanalların sırası?

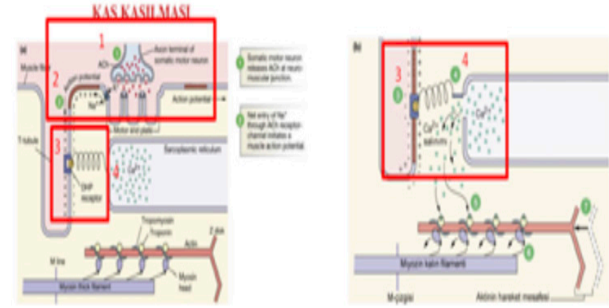
CEVAP: ligand- voltaj kapılı- dihidropiridin-ryanodin

Açıklama: İskelet kasının kasılması sırasında presinaptik nörondan salınan asetilkolinler öncelikle kasta motor son plakta ligand kapılı Na⁺ kanallarına bağlanır ve içeri Na⁺ girişi olur. İçeri giren Na⁺ yeterli bir lokal potansiyel oluşturursa buradaki elektriksel hadise sarkolemmadaki voltaj kapılı Na⁺ kanallarını açarak aksiyon potansiyelinin oluşmasını sağlar. Oluşan aksiyon potansiyeli sarkolemma boyunca yayılır ve sarkolemma da bulunan dihidropiridin reseptörlerini uyarır. Dihidropiridin reseptörleri de ryanodin kanallarını açarak sarkoplazmik retikulumdan kalsiyum iyonlarının sitoplazmaya çıkmasını sağlar.



Motor son plakta kasılma sürecinin başlaması

1. Myelinsiz olan fakat schwann hücresi ile izole edilmiş olan presinaptik alana aksiyon potansiyeli ulaşır.
2. İmpuls sinir ucuna geldiğinde voltaj bağımlı Ca kanalları açılır ve Ca sinir içine girer.
3. Asetil kolin vezikülleri kas sinir kavşağına ekzositozla açılır. Asetil kolin reseptörlerine bağlanır.
4. Bununla beraber ligand bağımlı nikotinik kanallar (Na kanalları) açılır. Depolarizasyon oluşarak lokal
5. jeneratör potansiyel olan son plak potansiyeli oluşur.
Eğer elektromiyografide son plak potansiyeli izlenemiyorsa yetersiz asetil kolin salınımı olduğu veya kuru benzeri ilaç kullanıldığını düşündürür.
Minyatür son plak potansiyeli: Dinlenme halinde asteil kolin veziküllerinin az miktarda ve spontan olarak salınması ile oluşur. Yeterli birikim olursa son plak potansiyeli oluşabilir.
6. Son plakta oluşan son plak potansiyeli sarkolemmaya yayılır.
7. Tüm kas lifine yayılan aksiyon potansiyeli oluşur. Oluşan aksiyon potansiyeli kas lifinin her iki yönünde yayılır.



Kas lifinde kasılmasının oluşması

1. T tubul ile yayılan depolarizasyon dalması dihidropiridin reseptörünü. Dihidropridin voltaj bağımlı
2. kalsiyum kanalıdır juyandır ve SR'daki Ryanodin (Ryanodin kimyasal kapılı kalsiyum kanalıdır) kanalları ile Ca salınımı olur.
3. Ca Troponin C'ye bağlanır.

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:50-51

REFERANS

22. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:
hangisi fagositik hücrelerde bakterisidal etkili hipoklorit oluşumunu sağlar?

CEVAP: Miyeloperoksidaz

Açıklama: Fagositik hücrelerde yer alan miyeloperoksidaz enzimleri hipoklorit oluşmasını sağlayarak bakterisidal etki gösterirler.

Nötrofillerin öldürücü kimliği

NADPH oksidaz sayesinde serbest O_2 radikalleri meydana gelir (Eksikliğinde kronik granüloamatöz hastalık).

Serbest O_2 radikalleri Süperoksit Dismutaz'la (Mutasyonunda ALS) H_2O_2 'ye dönüştürülür.

Myeloperoksidazlarla HOCl, HOBr asitlerini üretir.

Granüllerinden saldıkları defansin mikroorganizmaları hasara uğratar.

Eozinofil

Eozinoflik boyanan granülleri ve bilobar çekirdeği tipiktir.

İL-5 tarafından uyarılır.

Allerjik ve parazitik reaksiyonların lökositidir.

Özgül Granülleri:

Asit fosfataz, aril sülfataz, katepsin, RNaz

Major basic protein ve Eozinoflik katyonik protein: Parazitlere karşı öldürücü etkilidirler.

Eozinofil kaynaklı nörotoksin: Parazitlerde sinir sistemi fonksiyonunu bozar.

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA: 141

REFERANS

23. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:
Aerobik orta şiddetteki egzersiz sırasında kişinin kalp ve dolasım sisteminde oluşan aşağıdaki değişikliklerden hangisinde artış olması en az muhtemeldir?

CEVAP: Toplam periferik direnç

Açıklama: Egzersiz sırasında toplam periferik dirençte azalma meydana gelir ve vücuttaki kasların ihtiyacı olan oksijen ve besinlerin karşılanması sağlanır. Mart-2025 TUS sorusunda yer alan diğer seçeneklerden olan ön yük, kalp atım hacmi, kalp kasılma gücü, kalp atım hızı egzersiz esnasında artar.

Egzersiz sırasında sağlıklı insanda meydana gelen değişiklikler

- Toplam periferik direnç **azalır**
- Kalp debisi artar
- Arteriovenöz O_2 konsantrasyon farkı **artar**
- Arteriovenöz CO_2 konsantrasyon farkı **artar**
- Ventilasyon **artar**
- Hb- O_2 disosiyasyon eğrisi sağa kayar **afinite azalır**

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA:131

REFERANS

24. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:
Hangisi vazopressin salgısını artıran faktörlerden biridir?

CEVAP: Mide bulantisi ve kusma

Açıklama: Vazopressin (ADH) bulantı kusma gibi sıvı kaybının neden olduğu, plazma osmolaritesinin düştüğü kan basıncının azaldığı durumlarda salgısı artmaktadır.

Vazopressin reseptörü:

V1A res: KC ve beyinde, cAMP sinyalini kullanıyor. Area postrema etkileyerek kalp debisini azaltır. Vazopressördür.

V1B res: Ön hipofizde ACTH, cAMP sinyalini kullanıyor

V2 res: Toplayıcı kanallarda esas hücrelerin üzerinde bulunur.

ADH (Vazopressin)	
• V1A	→ Gq, VK
• V1B (V3)	→ ACTH↑
• V2	→ Gs, Distal ve Toplayıcı tübülde, Esas hücre → Aquaporin 2 sayısını artırır

ADH Sekresyonunun Düzenlenmesi	
ADH artması	ADH azalması
↑Plazma osmolaritesi	
↓Kan Hacmi	
↓Kan Basıncı	
Mide Bulantısı	
Ağrı, egzersiz, stres	
Ayakta durma	
Anj 2, klofibrat karbamazepin	
	↓Plazma osmolaritesi
	↑Kan Hacmi
	↑Kan Basıncı
	Alkol

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA: 202-203

REFERANS

25. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:
Sesli uyarılara karşı tepkisiz olan hasta normalde tepki verdiği zamanla uyarılara çok kez maruz kaldığı için tepkisizliği alışkanlık haline getirdiği biliniyor
Bu hasta için en muhtemel bellek olayı hangisi?

CEVAP: Habitüasyon

Açıklama: Sürekli uyarıların tekrar etmesi sonucunda salınan glutamat miktarının azalması sonucu uyarılara karşı tepkisizliğin oluşturulmasına habitüasyon yani alışma denir.

Öğrenmede Fasilitasyon (Kolaylaşma)

Presinaptik düzeyde glutamaterjik nöronu etkileyen serotonin, sinapsa salınan glutamat miktarını artırır. Buna fasilitasyon denir.

Merak veya stres ile öğrenilen olayların daha kolay akılda kalması buna örnektir.

Öğrenmede Habitüasyon (Alışma)

Bir uyarı tekrar edilirse salınan glutamat miktarı azalmaktadır. Buna habitüasyon denir.

Habitüasyonun nedeni presinaptik düzeyde açılan kalsiyum kanallarının sayısının giderek azalması sonucudur.

Bu sayede zarar vermeyen uyarılara alışma oluşur. Çevresel şartlara alışma buna örnektir.

Ca kanallarının giderek aktivitelevinin kaybetmesi nedeniye olur.

4. Assosiyatif olmayan bellek: Alışma (habitüasyon) ve duyarılılaşma (sensitizasyon)

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA: 78-88

REFERANS

26. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangisinde sempatik ve parasempatik sinir sistemi birbirine zıt etki etmez?

CEVAP:Tükürük salgısı

Açıklama: Tükürük salgısının innervasyonunda, parasempatik sistem hakimiyeti ile salgı artışı yapılırken sempatik sistem ise salgının azalmasını değil, tükürük içeriğinin değiştirilerek salgıdaki protein artışının olmasını sağlar. Mart-2025 TUS sorusunda diğer seçeneklerde verilen pupillanın açıklığı, sinüs düğümü, gastrointestinal kanal motilitesi ve detrusor kasının kontrolünde ise sempatik ve parasempatik sistem birbirleri ile ters çalışmaktadır.

SİNİRSEL KONTROL:

Tükürük salgısında parasempatik sistem hakimiyeti vardır .Sempatik aktivitenin göstergesi tükürük salgısı protein içeriğinde artış olmasıdır.

Parasempatik aktivite asetil kolin aracılığı ile düz kas aktivitesinde artışa neden olur .Kan damarlarında innervasyonu yoktur.

Kan damarlarını direkt olarak uyararak noradrenerjik lifler vazokonstriksiyona neden olur

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 179

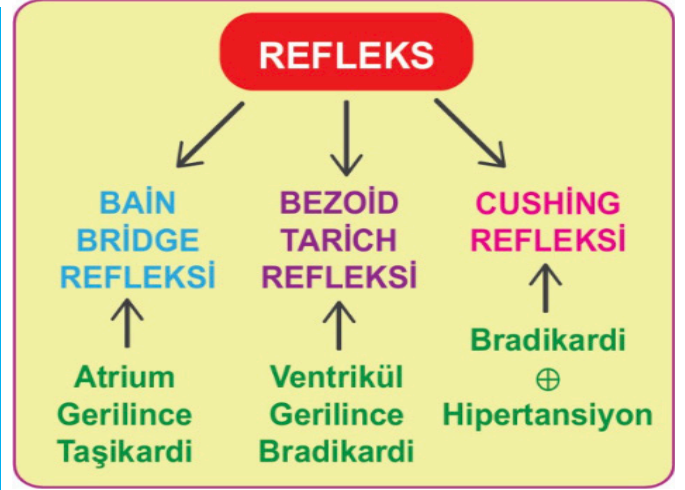
REFERANS

27. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Reflekslerden hangisinin kardiyopulmoner kemosensitif reseptörler aracılığı ile serebral korteksteği özgün bölgelerin tetiklenmesi neticesinde bradikardi hipotansiyon ile apneye yol açması en muhtemeldir?

CEVAP:Bezoid-Jarisch refleksi

- GLUT1... Eritrosit, Kan beyin bariyerinde, Astrosit (Bazal glikoz transport)
- GLUT2... Pankreas B hücresi, Böbrek, İntestinal hücre
- GLUT3... Beyinde, Plösent, Nöron, (Bazal glikoz transport)
- GLUT4... İnsülin bağımlı, Kalp-İskelet kası, Yağ dokusu
- GLUT5... Fruktoz
- GLUT7... Endoplazmik retikulum



REFERANS: FİZYOLOJİ SON HAFTA KAMPI KİTABI SAYFA: 12

Bainbridge refleksi	Bezold refleksi (iskemik refleksi)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atriyum endokard gerilmesi ile taşikardi olmasına denir. • Atriyum endokard gerilmesi → • N. vagus (C tipi afferent) → • beyin sapı → • sempatik uyarı- taşikardi • Preloadi düzeltir 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ventrikül gerilince bradikardi olur. • Ventrikül duvar aerilmesi → • N. vaagus (C tipi afferent) → • beyin sapı → • N. vagus Bradikardi ve Hipotansiyon En çok inferiyor MI da izlenir.

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 134

REFERANS

28. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

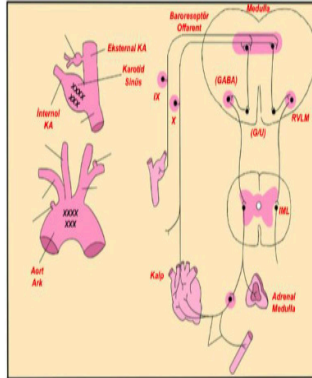
Kanama nedeniyle sistolik kan basıncı 78 e düşen hasta için hangisi kardiyovasküler kompanzasyon mekanizmalarından değildir?

CEVAP:Baroreseptör aktivitesinde artış

Açıklama: Baroreseptörler kan basıncını normal seviyede tutmaya çalışırlar ve kan basıncının artması durumunda uyarıları artarak sempatik deşarjın inhibe edilmesi ile kan basıncının tekrar normale dönmesini sağlarlar. Aort arkusunda ve karotis bifurkasyonunda bulunan baroreseptörler kan basıncının çok fazla düştüğü durumlarda ise uyarı azalır. Mart-2025 TUS sorusunun diğer seçeneklerinde belirtilen tübüllerden Na⁺ geri alımının artırılması, renin salgısında artış, anjiyotensin II oluşumunda artış ve vazomotor merkezin uyarılmasında artış kan basıncının düştüğü durumlarda devreye giren mekanizmalardır.

KAN BASINCININ KONTROL MEKANİZMALARI

- Saniyeler/Dakikalar içinde
 - Baroreseptör mekanizması (İLK DEVREYE GİREN)
 - Kemoreseptör mekanizması
 - MSS İskemik cevabı
- Dakikalar/Saatler içinde
 - RAAS
- Uzun süreli kontrol
 - Böbrekten su ve tuz atılımı kontrolü



Baroreseptör deşarjının artışı
(Kan Basıncı Artınca)

- Sempatik deşarjı inhibe eder
- Vagal uyarı artar
- Bradikardi
- Kalp debisinde azalma
- Vazodilatasyon
- Damar direncinde azalma
- Kan basıncında düşme olur.



➤ Kemoreseptörler

- Ortalama Arteriyel Basıncı 80 mmHg altına düştüğünde esas olarak uyarılırlar.
- Hipoksi
- Hiperkapni
- Asidoz

REFERANS: FİZYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA: 134

BİYOKİMYA

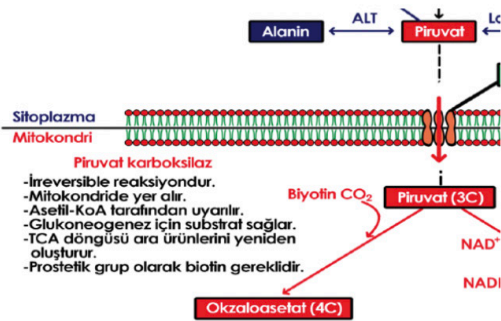
REFERANS

29. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hücre kültürü çalışmaları için biotin bağlayan molekül ile biotinün bağlanması neticesinde aşağıdaki enzimatik reaksiyonlardan inhibe olan hangisidir?

Glikoliz sonucu oluşan piruvat mitokondriye doğrudan giremez. Mitokondriyal Piruvat taşıyıcı protein(MPC) piruvatı mitokondriye H⁺ ile simport taşır. Burada Piruvat Dehidrogenaz enzim kompleksi ile geri dönüşümsüz olarak Asetil KoA ya çevrilir ve TCA da CO₂ ve H₂O'ya kadar yıkılır. Özellikle gliomalarda MPC mutasyonu vardır ve piruvat mitokondriye giremez(Warburg etkisi ile anaerobik glikoliz, laktat süksinat gibi onkometabolitler birikir.)

Ancak hücre glukoneogenez yapıyor, mitokondrideki piruvat, piruvat karboksilaz enzimi ile geri dönüşümsüz olarak OAA dönüşüm glukoneogeneze kaynak sağlayabilir. Ya da TCA ya ara ürün verebilir.



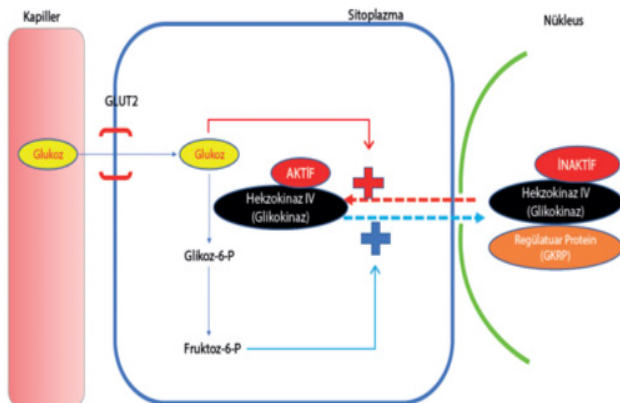
REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU
KİTABI SAYFA: 105-106

REFERANS

30. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Bozulmuş glukoz toleransı olan hasta için plazma insülin düzeylerinin normal olduğu ve hastanın hepatositlerinde glukoz 6- fosfat oluşumunda yavaşlama saptanıyor. Bununla ilgili en muhtemel neden hangisi?

CEVAP:Glukokinaz düzenleyici protein fonksiyon bozukluğu



HEKSOKİNAZ IV (GLUKOKİNAZ); Karaciğer ve pankreas β adacık hücrelerinde glikolizin birinci basamağını katalizler. Km'i yüksektir. Yani glukozla ilgisi düşüktür. Böylece ortamda glukoz konsantrasyonu belli bir düzeyin üzerine çıktığında glukozu fosforlayabilir. Yani karaciğerde yemek sonrası artan glukoz düzeylerinde aktiftir. Karaciğer toklukta glukoz kullanır. Karaciğerde hiperglisemi anında fosforilasyon yapar. Vmax'ı yüksektir. Yani çok miktarda glukozu fosforlayabilir. Karaciğerin kan şekeri regülasyonundaki hayati önemi açısından bu özellik çok önemlidir. Yemek sonrası kanda yükselen glukozu kandan çekmek durumundadır. Toklukta karaciğer kan şekeri regüle eder ve açlığa hazırlık yapar. Ürün spesifitesi azdır. Glukoz dışında diğer heksozları da fosfatlayabilir.

Pankreas β-adacık hücrelerinde glukoz sensörü olarak çalışır. Ayrıca hipotalamik nöronlarda hipoglisemiye adrenerjik cevabı uyaran glukoz sensörü de glukokinazdır. Ürünü olan glukoz-6-P tarafından inhibe olmaz. İndirek yoldan Fruktoz-6-P ile inhibe, glukoz ile aktive olur.

Sitoplazmada Fruktoz-6-P düzeyleri arttığında hepatik glukokinaz regülatuar protein(GKRP) ile glukokinaz enzimi bağlanır ve nükleusa gidip inaktive olur. Kan şekeri yüksek olduğunda GLUT2 ler karaciğere glukoz girişi yönünde çalışırlar. Bu durumda artan glukoz, GKRP-Glukokinaz bağlantısını koparır ve enzim sitoplazmaya geri dönüp çalışır. GKRP, glukokinaz için glukozun yarışmalı inhibitörüdür. Glukokinaz inaktivasyonu MODY2 ye neden olur.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU
KİTABI SAYFA: 100-101

REFERANS

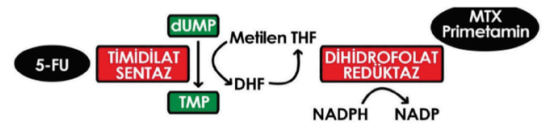
31. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisinde metotreksatın folat antagonisti etkisinin görülmesi en muhtemeldir?

CEVAP:Deoksüridilattan deoksitimidilat sentezi

dUDP metilen tetrahidrofolat ile TMP'ye çevrilir. Bu dönüşümü katalizleyen enzim ise timidilat sentazdır. **TİMİDİLAT SENTAZ, PİRİMİDİN SENTEZİNDE FOLAT GEREKTİREN TEK TEPKİMEDİR.** Tepkimede tetrahidrofolat dihidrofolata dönüşür ve eğer dihidrofolat redüktaz ile tekrar tetrahidrofolata dönüşmezse pirimidinlerden timinin sentezi aksar. Yalnızca timin sentezi aksar ancak tüm DNA sentezi de aksamış olur. Metotreksat dihidrofolat redüktazı inhibe eder ve antikanser etkisini böyle gösterir.

Timidilat sentaz basamağı dUMP'nin yapısal analogu olan 5-Fluorourasil tarafından inhibe edilir. İlaçın metaboliti 5-fluro dUMP, inhibe olmuş halde olan timidilat sentaza irreversible bağlanır ve ilacı suicide inhibitör yapar.



REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU
KİTABI SAYFA:95

REFERANS

32. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Plazma proteinleri ve işlevsel özellikler eşleşmeleri ile ilgili yanlış olan ?

CEVAP:İmmunoglobulin G- Hipersensitivite reaksiyonları

Papain ve pepsin muamelesi ile immüoglobulinler menteşe bölgesinden yıkılır. Plazmada bulunma çoktan aza doğru; GAMDE şeklindedir. Sabit bölgedeki karbonhidrat içeriği ise plazmadaki miktar azaldıkça artar.

IgG: En fazla bulunan IgG'dir. Enfeksiyonlarda IgM'den daha geç oluşur ancak daha uzun süre yüksek kalır. Antijen affinitesi en yüksek olan Ig'dir. Plazmayı geçen tek Ig'dir. Opsonizasyonda görevlidir. IgG tiplerinde IgG4 ün komplemanı aktive edici etkisi yoktur.

IgA: Mukus anne sütü, gözyaşı gibi salgılarda en fazla bulunan Ig dir. Dimerik yapıda yani iki monomerik yapının J zinciri ile bağlanması ile oluşmuş formda bulunur.

IgD: B lenfositlerin yüzeyinde IgD reseptörü bulunur. Antijen bağlanmasında görev alır. IgD %12 oranında karbonhidrat içerir.

IgE: Tüm immüoglobulinler içinde serum düzeyi en düşük olan Ig'dir. Bazofillerin ve mast hücrelerinin membranlarında bulunur. Allerjik reaksiyonlarda rol oynar. Monoklonal antikor omalizumab ile inhibe edilir ve dirençli astım tedavisinde kullanılır.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 41-42

REFERANS

33. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Marfana neden olan en muhtemel bozukluk ?

CEVAP:Fibrillin 1 geninde mutasyon

ELASTİN: Bağ dokusunda yer alan, esneklikten sorumlu bir proteindir. Büyük damarların duvarında, akciğerde, elastik ligamentlerde yer alır. Glisin, alanin, valin gibi non-polar aminoasitlerden zengindir. Prolin ve lizini de bol miktarda içerir. Kollajenden farklı olarak **üçlü heliks yapısı yoktur**. Kollajenin 30'dan fazla çeşidi varken **tek tip elastin vardır. Çeşitlilik alternatif splicing ile yaratılır.** Çözünmeyen bir protein olan **tropoelastin** olarak sentezlenir sonra çözünmez bir protein olan elastin oluşur. **Karbonhidrat içermez. Az miktarda hidroksiprolin içerir. Hidroksilizin yoktur.** Ekstraselüler matrikste **lizil oksidaz** enzimi sayesinde çapraz bağlar oluşur. **Desmosin çapraz bağı 4 lizin aminoasidinin birleşmesiyle oluşur.** Elastinin bağ dokuya düzgün yerleşmesini sağlayan glikoprotein **fibrillindir.**

Elastini elastaz enzimi parçalar. **α -1 antitripsin** elastazı inhibe eder. α -1 antitripsin karaciğer, monositler ve alveolar makrofajlar tarafından sentezlenir. Alfa 1 AT eksiğe nötrofil elastazı durdurulamaz, elastin parçalanır. Panasiner amfizem ve karaciğerde siroz oluşur. Hepatosit GER de sekrete edilemeyen alfa 1 antitripsin agregatları çöker. Bu patolojik Z tipi alfa 1 antitripsindir. Yapısında glutamat yerine lizin gelmiştir. Sigara içenlerde de alfa 1 antitripsinin yapısındaki metiyoninin inaktivasyonu nedeni ile alfa 1 antitripsin eksikliği görülür. Lizil oksidaz enzimi hem kollajen hem elastin sentezinde görev alır ve kofaktörü bakırdır. Üç adet lizin deaminasyona uğrar ve işlem görmemiş dördüncü lizinle kovalent bağlanıp desmozin bağları yapar.

ELASTİN DEFECTİNDE KLİNİK

Williams-Beuren sendromu- Elastin defektidir. ELN geninin olduğu 7. Kromozomun mikrodelesyon sendromudur. Supravalevüler aort stenozu ve SSS tutulumu vardır.

Marfan sendromu- O.D. geçişlidir. Ekstraselüler matriksin bileşeni olan, glikoprotein yapıdaki fibrillinde defekt vardır. 15. Kromozomdaki fibrillin-1 geni kusurludur. TGFB düzeyleri artmıştır. Uzun ince ekstremiteler, kas defektleri, aort anevrizması, lens subluksasyonu mevcuttur. Zeka normaldir.

KERATİN: Ara filamanlar ailesinin üyesi olan alfa-keratin **sekonder yapısında alfa helikslerden zengin** sarmallanmalar içerir. Myozinde de bu sekonder yapı belirgindir. Deri, saç ve tırnağın yapısında bulunan, suda çözünmeyen fibröz bir proteindir. α -heliks yapısındadır. **Sisteinden zengindir.** Alanin, Valin, lösin, izolösin gibi nonpolar amino asitlerden de zengindir. Komşu zincirler arasında çapraz bağların kurulmasında **disülfid bağlar rol** oynar. Keratin mutasyonunda epidermolizis büllöza simpleks oluşur.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 28-29

REFERANS

34. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU** Normal şartlarda idrar atılımı çok az olan amonyumun atılımındaki artışın en muhtemel nedeni ?

CEVAP:Kronik asidoz

Hidroksilli amino asitler, dikarboksillik amino asitler ve alisin L-amino asit oksidazlardan etkilenmezler. Serin ve treonin gibi hidroksilli amino asitler için karaciğerde **serin dehidratraz** ve **treonin dehidratraz** enzimleri vardır. Serin ve treonin bu enzimlerle deaminasyona uğralırlar. Koenzim piridoksal fosfattır.

Dokular amino asit metabolizmasında orataya çıkan azotu karaciğere yönlendirmek zorundadır. Bunun için transaminasyon veya deaminasyon kullanılır. Amino grubu ayrılınca geriye ketoasit kalır ve katabolize olabilir.

Birçok doku amino asitlerdeki amino grubunu glutamata aktarır ve glutamin oluşur. **Glutamin** üzerinde iki tane amonyak grubu taşır ve böylece toksisite olmadan amonyakların karaciğere taşınmasının yoludur. Birçok dokunun amonyakları karaciğere gönderme yöntemi bu olduğundan **kandaki glutamin konsantrasyonu diğer amino asitlere göre daha yüksektir.** Karaciğere gelen glutaminin amin grupları uzaklaştırılarak üre sentezinde kullanılır.

Kanda bulunan **glutamin böbreklerde de deamine edilebilir.** Glutamat ve NH_4^+ oluşur. NH_4^+ idrarla atılır ve bu mekanizma asit baz dengesinde önemli rol oynar. Glutamatın karaciğer mitokondrisinde oksidatif deaminasyonu sonucu α -ketoglutarat ve NH_4^+ oluşur. Enzim **GLUTAMAT DEHİDROGENAZDIR.** Oksijenli bir ortam ve $NAD^+/NADP^+$ gerekir. Bu tepkime dokulardan toplanan amonyakların karaciğerde serbest hale getirilmesi ve üre sentezi için oldukça önemli bir tepkimedir. Bu enzim yüksek enerji göstergeleri ile - ATP, NADH - inhibe olur. Düşük enerji göstergeleri ise -ADP, NAD- glutamat dehidrogenazı allosterik olarak aktive ederler.

Kaslar ise amonyakları piruvata vükler ve alanin sentezlerler. Ve kas dokusunda bulunan amonyakları karaciğere alanin ile vollamayı tercih eder.

Window Windows'u

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA:167

REFERANS

35. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU** Hipogenezin kontrol mekanizmalarından olmayan ?

CEVAP:Asetil-KoA karboksilazın insülin tarafından inhibisyonu

Yağ asidi sentezi kovalent modifikasyonla da düzenlenir. Lipoenez insülin hakimiyetinde bir volaktır. Yani insülinle aktive olan yol, glukagonla inhibe olur. İnsülin Asetil KoA Karboksilazı defosforile edip aktifler, glukagon fosforile eder ve inhibe eder. Enzimin defosforile hali aktif polimerik hali iken fosforile hali inaktif monomerik (protomer) halindedir. Aynı zamanda hücre enerjisi düşük olduğunda artan AMP, AMP-bağımlı kinazı uyarır ve doğrudan enzim fosforile ve inaktive edilir. AMPK glukagonun aktive ettiği protein Kinaz A ile de indüklenebilir.

Uzun dönem yüksek karbonhidrat ve kalori alımı ile ChREBP ve SREBP-1c transkripsiyon faktörleri uyarılır ve asetil KoA karboksilaz enzim miktarı artırılır. Düşük kalori alımı ve yüksek yağ asidi alımı ise tam tersi etki yapar. Metformin tedavisi; plazma TAG miktarını azaltır, AMPK'yi aktifler, SREBP-1c yi inhibe eder. Kaslarda AMPK aracılı glukoz alımı artar ve böylece hem yağ asidi sentezi azalır hem de kan glukozu düşer.

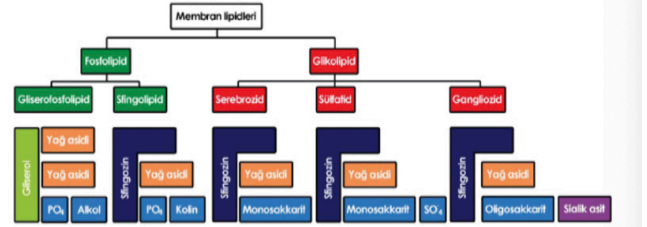
Kaslar yağ asidi sentezi yapmadığı halde beta oksidasyonu regüle eden mitokondriyal asetil KoA karboksilaz 2 içerirler. Karaciğerde ise iki enzim de vardır.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA:134

REFERANS

36. **HATIRLAMA YOLU İLE SORU** Hangisi kolesterol sentezinde yer alan ara ürünlerden değildir?

CEVAP:Fosfatidik asit



FOSFOLİPİDLER

GLİSEROFOSFOLİPİDLER (FOSFOGLİSERİDLER): membran yapısında en fazla bulunan lipid türü bileşiklerdir. 3'C'te bir alkol olan gliserolün, birinci ve ikinci karbonuna iki yağ asidi ve üçüncü karbonuna da fosforik asit grubunun eklenmesi ile **fosfatidik asit** oluşur. Genellikle birinci yağ asidi doymuş ikincisi doymamıştır. Fosfatidik asitin fosforik asit kısmına bir alkol eklenir ve **alkolün adıyla tanımlanan fosfogliserid sentezlenmiş olur.** Örneğin, fosforik asit grubuna bir kolün eklendiğinde oluşan fosfogliserid; fosfatidilkolindir. Fosfogliserollerin (Gliserofosfolipidlerin) sentezi **DER'de** gerçekleşir. Sentezde aktivatör CDP dir. CMP ayrılır. CDP-DAG ya da CDP-alkol şeklinde katılmı olur. Gliserolün birinci ve ikinci karbonuna eklenen **yağ asitleri ester bağı ile bağlanırlar.**

Üçüncü karbonuna bağlanan **fosforik asit fosfodiester bağı ile bağlanır.** Fosforik aside alkol eklenmesinde de **fosfodiester bağı** kurulur. Buradan golgiye gider ve gereken yere sekrete edilirler. **Fosfogliseridler hem hidrofobik hem hidrofilik grupları içerdüğünden amfipatik, hem de + ve - yük taşıdığından amfoteriktirler.** Fosfogliseridlerin başlıcaları; **fosfatidilkolin, fosfatidilserin, fosfatidiletanolamin ve fosfatidilinolizolüdür.**

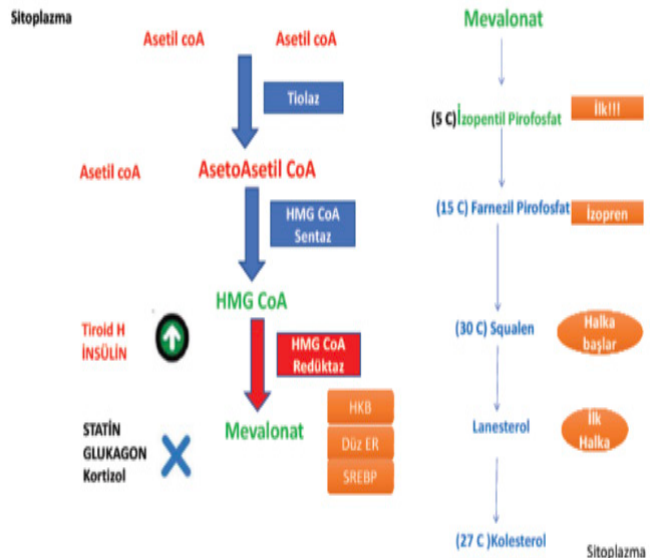
Fosfatidilkolin(Lesitin): Membranda en fazla bulunan fosfolipid fosfatidilkolindir. Yapısında bulunan kolün, organizmada kolün deposu olarak hizmet eder. Kolün sinir iletiminde önemli bir maddedir ve yapısında üç tane metil grubu vardır. Dolayısıyla kolün sinir iletimindeki rolünün yanında önemli bir metil vericisi olarak hizmet eder. Eğer birinci ve ikinci konumdaki yağ asitleri palmitat ise Dipalmitoil lesitin oluşmuştur. **Dipalmitoil lesitin sümfaktanın ana lipididir ve eksik olduğunda yenidoğanlarda RDS oluşumu artar.** Amniyon sıvısında Lesitin/ sfingomyelin>2 olması matürite göstergesidir.

Kolesterol insan vücudundaki tüm çekirdekli hücreler tarafından sentezlenebilen bir lipid türüdür. Tüm dokular arasında başlıca kolesterol sentezleyen dokular **karaciğer ve bağırsaktır.** Kolesterol membran yapısında bulunur, hormon ve vitamin sentezlerinde rol alır. Molekül yalnızca 3. Karbonunda bulunan -OH grubu ile hidrofiliktir. Bu grubun da esterleşmesi ile tamamen hidrofobik hale gelir, Membranda bulunan kolesterol serbest kolesteroldür. Tamamen hidrofobik olan kolesterol esterleri membranda bulunamazlar.

Kolesterol metabolizmasında ana rolü karaciğer üstlenir. Sentez: sitozol ve endoplazmik retikulumda gerçekleşir. Kofaktör NADPH'dır ve kolesterolün tüm karbonlarının kaynağı Asetil KoA dir.

KOLESTEROL SENTEZİ

Kolesterol sentezinde substrat sitozolde bulunan **Asetil KoA** lardır. Bu Asetil KoA lar mitokondriden sitozole çıkan **sitratın gelir. Kolesterol sentezi sitozoldedir.** Sentez enzimleri sitoplazma, DER ve peroksisomlarda bulunur ve **HMG KoA oluşumuna kadar keton cismi sentezi basamakları ile aynıdır. Ancak keton cisimlerini mitokondride sentezler.** HMG KoA oluşuktan sonra **SİTOPLAZMADA!! Bir ER ENZİMİ OLAN HMG KoA Redüktaz'ın sitoplazmaya bakan katalitik aktivitesi ile** mevalonata çevrilir. Bu basamakta kofaktör 2 mol NADPH dir ve CoA çıkışı olur.



REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA:142-148

REFERANS

37. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Peptit yapılı hormonlardan hangisi kas ve KC de glukoz ve lipid metabolizmasını modüle eder ve insüline dokuların duyarlılığını yükseltir

CEVAP:Adiponektin

Adipoz doku, enerji depolanması, yağda eriyen vitaminlerin depolanması, ısı regülasyonu gibi görevlerine ek olarak, burarda bahsedilecek olan hormonal etkileri de vardır.

Adiponektin: Adiponektin kaslarda yağ asidi oksidasyonunu artırarak kandaki serbest yağ asidini azaltan, anti-aterojenik bir plazma proteindir. Adiponektinin ayrıca karaciğer ve yağ dokudaki karbonhidrat ve lipid metabolizmasını düzenleyerek dokuların insüline olan duyarlılığını arttırdığı da gösterilmiştir.

Adiponektinin anti-inflamatuar (makrofajlardan TNF-alfa salınımını inhibe eder), anti-aterosklerotik ve anti-apoptotik görevleri de vardır. Obezlerde adiponektin düzeyleri azalırken, leptin düzeyleri artış göstermektedir.

Leptin: Adipoz dokudan salınan peptit yapılı bir hormon olup yağ depo hacmi ile doğru orantılı olarak sekrete edilir. JAK-STAT yolunu kullanır. Beyinde yemek alımı ve enerji harcanmasını düzenleyici rolü vardır. Temel görevi vücudun yağ düzeyini korumaktır. Kişi, ihtiyacından fazla kalori tükettiğinde, vücut yağı artar; sekrete edilen leptin de artar. Vücut bu duruma yanıt olarak kullanılan enerjide artış (aktivite artışı) ve istah duygusunda azalma ile (anoreksijenik etki) yanıt verir. Ancak, obezlerde leptine karşı direnci vardır.

Resistin ve visfatin de diğer adipoz doku hormonlarıdır.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 256

REFERANS

38. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Somatomedinler hakkında yanlış olan?

CEVAP:Fibroblastlarda mitotik aktiviteyi azaltır.

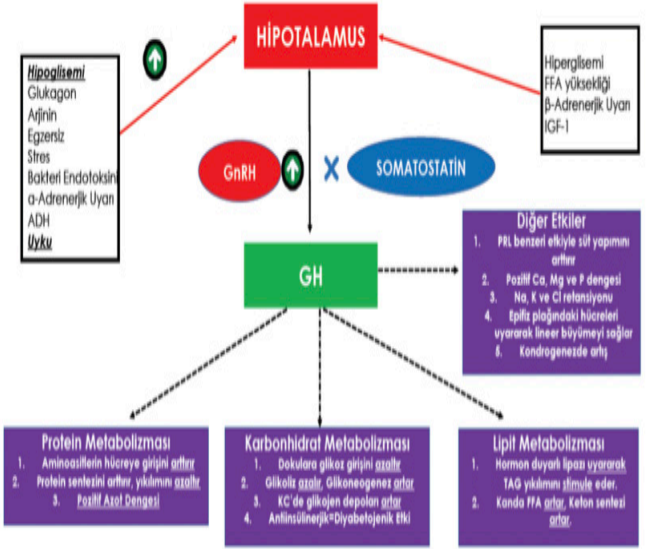
IGF-1 (Somatomedin C, İnsulin-Like Growth Factor-1), GH'unun doku düzeyinde olan etkilerini gerçekleştiren aracı bir moleküldür.

Büyüme hormonu, karbonhidrat, lipid, azot ve mineral metabolizması ve doğum sonrası büyüme için gereklidir.

Önemli Etkileri:

1. Kas hücrelerine aminoasit girişi ve protein sentezini artırır. Protein sentezini de azalttığından= **Pozitif Azot Dengesi** meydana gelir.
2. **Hormon duyarlı lipazı uyarır** → Lipolizi stimüle eder → Yağ asit ve Gliserolün kana verilmesini artırır. Ayrıca keton sentezini de artırır.
3. **Dokulara glikoz girişini ve glikolizi azaltır.** Dokulara glikoz girişi azalması nedeniyle dokuda glikoz açığı meydana gelir, bunu kompanze etmek için **glukoneogenez artar ve hiperglisemi** oluşur. Karaciğerde de glikojen sentezini artırır. Yani özetle, GH, **antiinsülinik etki=diyabetojenik etki** yapar.
4. Prolaktin ile aynı ailede olduğu için, **süt yapımını artırır.**
5. **GH (IGF-1) Na⁺, K⁺ ve Cl⁻ tutulmasına neden olur. Pozitif Ca, Mg ve P dengesine neden olur.**
6. Uzun kemiklerde büyüme sağlar. Çocuklarda kıkırdak oluşumunu artırır.

GH fazlalığı, büyüme çağında gigantizm, epifiz plakları kapandıktan sonra ise akromegaliye neden olur. GH eksikliği olan olgular, hipoglisemiye, arjinin ve levodopaya yanıt olarak kan GH düzeyini yükseltmezler. Büyüme periyodu sırasında GH ve tiroid hormonu **sinerjist etki yapar** (lineer büyüme ve plağın kalınlaşması



REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA:234-235

REFERANS

39. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisi GFR belirlemede kullanılan endojen maddelerdendir?

CEVAP:Beta-2 mikroglobulin



REFERANS: AHMET ERKEK FİZYOLOJİ SON HAFTA KAMPI KİTABI SAYFA:5

β	Transferrin	(-)AFR Demir taşınması	Demir eksikliğinde artar
	Hemopeksin	Dolaşımda metemalbumininden aldığı HEM bağlar	Hemolizde azalır
	β-Lipoprotein	Lipid taşıma	
	C3, C4	(+AFR) İmmün sistemde görev alırlar	
	Fibrinojen	(+AFR) Koagülasyonda görevli	
β2mikroglobulin	(+AFR) Tüm çekirdekli hücrelerin yüzeyinde mevcut	Transplantasyon sonrası renal fonksiyon takibinde önemli	

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA:38

REFERANS

40. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Diyabetli bir hastada hipoglisemi gelişimi için risk oluşturması en az muhtemel olan hangisidir ?

CEVAP:Kortikosteroid ilaç kullanımı

Glikokortikoidlerin Temel Etkileri:

Net etki hiperglisemi oluşturmaktır. Glukoneogenez enzimlerinin aktivitesini (PEPCK) artırır ve başta iskelet kası ve yağ dokuya hücre içine **glukoz girişini azaltır**. Bu dokularda glukoz girişi azaldığı için hücreler yağ asitlerini yıkamaya başlarlar ve lipoliz artar.

Kas hücrelerine aminoasit girişini azaltarak bu dokularda protein sentezini inhibe ederler. Aminoasitlerin dokulardan kana geçişini ve karaciğere alınmalarını artırır. **Karaciğerde aminoasit girişini ve protein sentezini artırır**.

Glikokortikoidlerin lipid metabolizmasına etkileri, **lipoliz yönündedir**. Lipolizi hızlandırır. Yüksek miktarda kortizol bulunması, **insülin sekresyonunu artırmaktadır**. İnsülin yağ asit sentezini artırırken, kortizol yağ asit yıkımını artırır. Bu iki hormonun eş zamanlı etki göstermesi ile vücutta atipik bir yağ birikimi görülür (**Buffalo hörgücü**)

Glikokortikoidler, **lipokortin sentezini artırır**, fosfolipaz A2'yi **inhibe ederler**. Fosfolipaz A2 inhibe olduğu için **eikozanoid sentezi de azalır**. Buna ek olarak TNF ve IL-1 sentezini baskılar ve lizozomal membran stabilizasyonu da yaparlar. Dokuya lökosit migrasyonunu azaltır (Bu etki, selektinin upregülasyonunu engellemeleri ile gerçekleşir). **Net etki, anti-inflammatuar yönündedir**.

Hematolojik sistemde hemoglobin, eritrosit, trombosit ve nötrofil yapımını artırırken, lenfosit, eozinofil ve bazofil sayısını azaltır. Tromboembolik olaylara riski artırır.

D vitamini antagonisti gibi davranırlar, yani bağırsaklardan kalsiyumun emilimini azaltıp, böbreklerden atılımını artırır. Kemiklerde osteoblastik etkinlik azalırken, osteoklastik etkinliği artırır. **Sonuç olarak osteoporozu yatkınlık artar**.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 248, 249

REFERANS

41. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

KC fonksiyonu değerlendirmesinde kullanılması en az muhtemel olan hangisidir?

CEVAP:Total kolesterol

➤ **IU: 25 C'de 1 dakikada 1 μmol substrat ile etkileşime giren enzim miktarıdır.**

Klinik biyokimya laboratuvarında çalışılan çoğu biyokimya analitinde, ölçüm ortamında bulunan **NADH veya NADPH'in 340 nm** dalga boyunda verdikleri spektrofotometrik tepe noktası baz alınarak hesaplanır.

Plazmada bulunan ve plazmada aktif çalışan enzimlere **plazmada fonksiyonel enzimler** denir. Lipoprotein lipaz, pseudokolinesteraz, pıhtılaşma faktörleri örneklerdir. Bu enzimlerin çoğu karaciğer tarafından sentezlenir.

Kataliz reaksiyonlarını hücrenin içinde gerçekleştiren plazmada iş görmeyen enzimlere ise **nonfonksiyonel plazma enzimleri ya da dokuya özgü enzimler** denir. **Transaminazlar bu enzimlere örnektir**. Nonfonksiyonel plazma enzimleri işlerini hücre içinde yapmalarına rağmen neden plazmada bulunurlar? Çünkü hücre turnover sırasında belli hızda yıkılan hücrelerden plazmaya çıkar ve dolaşımdan temizlenir. Ancak yıkım hızı temizlenme kapasitesini aşar ise ya da temizlenme yolları bozuk ise o zaman plazma düzeyleri artar. Ancak hala plazmada normalde yaptıkları işi yapamayacakları unutulmamalıdır. Ancak her enzim plazmada yüksek oluşu taniya götürmez.

KOLİNESTERAZ

Asetilkolinin yıkımını katalizleyen hidrolaz grubu bir enzimdir. İki izoformu vardır.

Kolinesteraz I: Sadece asetilkolin hidrolizi yapar.

Kolinesteraz II: Pseudokolinesteraz: Asetilkolin ve diğer kolin içeren bileşiklerin hidrolizini yapar. Plazmada bulunur ve plazmada fonksiyonel olan plazma enzimlerindedir. Üç durumda kolinesteraz tayini önemlidir.

- Karaciğer fonksiyon testi (Serumda pseudokolinesteraz düzeylerinin düşük olması karaciğer fonksiyonlarının yetersizliğini gösterir)
- Olası insektisit zehirlenmesi (Organofosfat zehirlenmesinde de düzeyleri düşer)
- Cerrahi sırasında kas gevşeticilere uzamış yanıt riskini saptamak için. (**Süksinilkolinle anestezi yapılmış hastalarda atipik kolinesteraz varlığı uzamış apne nedenidir.**)

KARACİĞER	KALP	KAS	KEMİK
Hepatosit Dejenasyonu: ALT AST LDH Glutamat DH İzositrat DH	Akut MI: Total CK CK-MB (İlk Yükselen Enzim, Reinfart) CK-MB/Total CK LDH-1 AST Miyogloblin (İlk yükselen belirteç) Troponin I ve T (Biyokimyasal açıdan nekrozu en iyi yansıtır)	Kas Hasarı Total CPK (Hasarı en iyi gösteren) AST ALT Aldolaz LDH	Osteoblastik Aktivite Artışı: ALP (Paget, ALP'in en çok yükseldiği durum)
Kolestaz: ALP 5' Nükleotidaz Lösin Aminopeptidaz GGT	Kalp Yetmezliği Pro-BNP		Osteolitik Reaksiyonlar (Osteolitik Sarkom ve Multipl Myelom): Asit Fosfataz

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 52, 57-58

REFERANS

42. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Tümör belirteci-kanser- en sık klinik kullanım eşlemelerinden yanlış olan ?

CEVAP:Kalsitonin-Tiroid papiller kanser -Nüks belirlenmesi

KALSİTONİN:

Tiroid parafoliküler C hücrelerince salgılanır. Kalsiyumun kemiklerden salınımını inhibe eder ve idrarda kalsiyum atılımını artırır. **Net etki hipokalsemi** yönündedir, **Medüller tiroid kanserinde kullanılan bir tümör belirteçidir.**

ADRENAL BEZ HORMONLARI

ADRENAL KORTEKS HORMONLARI

Adrenal korteksin ana hormonları olan **aldosteron, kortizol ve dehidroepiandrosteron sülfat (DHEAS), ortak öncül olan kolesterolde, adrenal korteksin üç fonksiyonel olarak farklı zona tabakasından birlikte tek olarak sentezlenir.** Bu tabakalar zona glomerulosa, **fascikülar ve retikülar**dir.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 246

REFERANS

43. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Aşağıdaki koagülasyon faktörlerinden hangisinde glutamatın karboksilasyonunu varfarin inhibe eder?

CEVAP:Protrombin

K VİTAMİNİ

Yağda çözünen vitaminler içinde koenzim aktivitesi olan **TEK** vitamindir.

K vitamininin üç formunun biyolojik aktivitesi vardır:

1. **Filokinon (K1)**= Bitkilerde bulunan ve diyetle alınan form
2. **Menakinon (K2)**= Bağırsak bakterileri tarafından sentezlenen form
3. **Menadion (K3)**= Filokinona çevrilen sentetik form.

K vitamini, başta pıhtılaşma faktörleri Faktör II, VII, IX, X, Protein C ve Protein S'nin karboksilasyonu için koenzim işlevi görür. Bu faktörler karaciğerde inaktif olarak sentezlenir; posttranslasyonel modifikasyon sırasında glutamat rezidüleri karboksillenecek **gama karboksilglutamat** içeren aktif faktörler meydana gelir. Oluşan bu gama-karboksilglutamat kalsiyum iyonlarını şelate ederek bu pıhtılaşma proteinlerinin membrana bağlanmalarını sağlar. K vitamininin pıhtılaşma faktörlerinin sentezindeki görevine ek olarak, kemik sentezi ve diğer **kalsiyum bağlayan proteinlerin** sentezinde de işlevi vardır. K vitamininin işlevi burada da aynıdır; glutamatın gama-karboksilglutamata K vitaminin bağımlı bir karboksilasyonla dönüşümü.

Bu proteinler; Osteokalsin, Kemik matriksindeki Gama-karboksilglutamat, Böbrekte nefrokalsin ve **GAS6** (Growth Arrest Specific Gen 6) geninden ekspres edilen proteinlerdir.

Kazanılanları dünyası		tusworld.com.tr
-----------------------	--	-----------------

		da rolü vardır.	
K	Filokinon ve menakinon	Kemik matriksi ve pıhtılaşma proteinlerindeki gama-karboksilglutamat oluşumunda koenzim rolü	Pıhtılaşma bozukluğu, hemorajik hastalıklar

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 262-263

VARFARİN

Varfarinin Etki Mekanizması

Protrombin (**faktör II**), **faktör VII, IX, X** ve endojen antikoagulanlar **protein C** ve **S'nin** sentezi için; **glutamat rezidülerinin gama karboksilasyonu** gerekir. Bu reaksiyon için **aktif (redükte) K vitamini** gerekir. K vitamininin bu karboksilasyon sonrası tekrar kullanılabilmesi için **epokisit redüktazla** indirgenmek (redükte olmak) zorundadır. Varfarin K vitaminin indirgenmesini engelleyerek protrombin, faktör VII, IX, X ve endojen antikoagulanlar protein C ve S'nin aktif hale geçmesini engeller.

Varfarinin Farmakokinetiği

Varfarin plazma proteinlerine %99'un üzerinde bağlanır. Bu yüzden dağılım düzeyinde etkileşimlere açıktır. Oral absorpsiyonu iyidir. Uzun etkilidir. Karaciğerden metabolize edilerek atılır. Plazmayı geçer. **Teratojendir (X grubu)**. Gebelerde kullanılmaz. Terapötik penceresi dardır. **CYP2C19** ile metabolize edilir. Protrombin zamanı (**PT-INR**) ile takip edilir. **Antikoagülan etkisi 8-12 saatlik latent bir periyoddan sonra** başlar. Bu nedenle (varfarin nekrozunu engellemek için) **ilk gün heparin ile kombine** edilir. Acil durumlarda tercih edilmez.

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 108

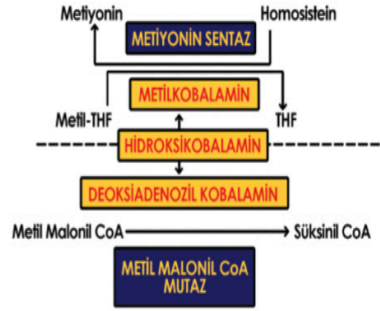
REFERANS

44. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hemosisteinden metionin sentezi sırasında koenzim olarak çalışan hangisidir?

CEVAP:Metilkobalamin

1. Homosistein→Metiyonin (Enzim: **Metiyonin Sentez**; Kofaktör: Metil-Kobalamin)
2. Metil Malonil CoA→Süksinil CoA (Enzim: **Metil Malonil CoA Mutaz**; Kofaktör: Deoksadenozil Kobalamin)



B12, karaciğerde önemli miktarlarda depo edilen bir vitamindir. Bu nedenle, gastrektomili kişilerde B12 eksikliğinin klinik bulguları **4-5 yıl içinde** açığa çıkmaktadır. Ayrıca pankreas yetmezliğinde de R-faktörün B12'den ayrılması nedeniyle de B12 eksikliği bildirilmiştir.

Vegan beslenen kişilerde de B12 eksikliği bildirilmiştir. **Vegan beslenme dışında, diyetel eksiklik nadirdir.** Eksikliğin patofizyolojisi sıklıkla vitamin emilim bozukluğu yapan nedenlerdir; **IF'nin eksikliği, pernisiyöz anemi, terminal ileum rezeksiyonu, D.latum enfestasyonu, Transkobalamin II eksikliği** bu hastalıklara örnek verilebilir.

Metiyonin Sentez enzimi, hem metilkobalamin hem de N⁵-metil THF kullanır. Bu enzimin çalışmaması durumunda, metiyonin rejenerasyonu gerçekleşmeyecek, dolayısıyla S-Adenozil Metiyonin de oluşamayacaktır. **SAM oluşmaması**, metilasyon reaksiyonlarını ve özellikle kolin sentezini bozar. Kolin sentezinin bozulması, membran lipitlerinin sentezini de olumsuz etkileyeceğinden **demiyelinizasyon** görülür ve B12 eksikliğinin SSS bulguları(subakut kombine dejenerasyon, ataksi ve pozisyon kaybı) ortaya çıkar.

Yine metiyonin sentez enzimideki defekt, **Metil-THF→THF dönüşümünü de engelleyecektir.** Azalan THF nedeniyle, diğer folat formları da azalır. Hızlı bölünen hücrelerde DNA sentezi bozulur ve megaloblastik anemi görülür.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA:269

REFERANS

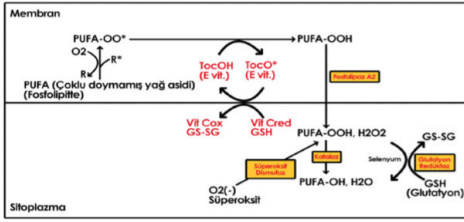
45. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Abetalipoproteinemi tanısı alan bir hasta için aşağıdaki vitaminlerden hangisinin eksikliğinin olması en muhtemeldir?

CEVAP:E vitamini

E VİTAMİNİ

Doğada birçok tokoferol türü olsa da, en fazla bulunan ve biyolojik aktivitesi en fazla olan **alfa-tokoferoldür**. Bağırsaklardan **şilomikronlar içinde paketlenerek** kana verilir. Dokular, **lipoprotein lipaz aracılığıyla** E vitamini de alır ve yağ deposunda E vitamini de depolar. E vitamini hücre membranlarında yağda-çözünen bir **antioksidan olarak** görev yapar. Hücre membranında özellikle çoklu doymamış yağ asitlerinin peroksidasyonundan hücreyi korur. Bu süreç sırasında **tokoferol→tokoferoksil radikaline dönüşürken**; bu radikali tekrardan tokoferole **redükte** edebilmek için plazmadaki **C vitaminine** ihtiyaç vardır. Bazı durumlarda oksidan özellik de göstermektedir. E vitaminin eksikliği çok nadir görülür. Yetişkinlerde, kistik fibrozis, abetalipoproteinemi gibi ciddi lipid malabsorbsiyonu durumlarında görülürken,eksikliğinin yenidoğanlarda hemolitik anemiye yol açtığı bilinmektedir. Deneysel çalışmalarda testiküler atrofi ve fetus rezorbsiyonuna yol açtığı gösterilmiştir. **Yağda çözünen vitaminlerden en az toksik olanı E vitamini**dir.



REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA:262

REFERANS

46. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Kükürt içeren non-polar aminoasit hangisidir?

CEVAP:Metionin

Hidrofilik (polar) amino asitler	Hidrofobik (apolar) amino asitler
HİSTİDİN	VALİN
ARJİNİN	LÖSİN
LİZİN	İZOLÖSİN
GLUTAMAT	ALANİN
GLUTAMİN	METİYONİN
ASPARTAT	PROLİN
ASPARAJİN	FENİLALNİN
SERİN	TRİPTOFAN
TREONİN	TİROZİN
ŞİSTEİN	
GLİSİN	

Amino asitler yan zincir özelliklerine göre **hidrofilik** (çiftleşmemiş elektron dağılımı olan) ya da **hidrofobik** olarak sınıflandırılabilir. **Polar ya da hidrofilik** amino asitler; suda ve alkolde çözünürken benzen, eter gibi organik solventlerde çözünmezler.

Yapısında yer aldıkları protein sulu bir ortamda çalışıyor ise, üç boyutlu katlanma sırasında dış yüzde kümelenirler.

Hidrojen bağı, tuz köprüleri ve iyonik bağlar gibi yapılarla katılırlar. Glisin en küçük amino asittir.

Sınıflandırmada polar amino asitler içerisinde yer alır ancak bazen **apolar gibi de davranabilir.**

YAN ZİNCİRİNDE KÜKÜRT İÇERENLER	
<p>SİSTEİN</p> <chem>NC(CS)C(=O)O</chem>	<p>pK1: 1, 9 pK2: 10, 8 pKR: 8,3</p> <ul style="list-style-type: none"> * Nötral, polar, nonesansiyel aa * İki sistein disülfid bağı kurar ve sistin oluşur (zayıf asidik davranır) * Tiyol grubu ile antioksidan, Glutasyon yapısına girer. * B5 vitamini yapısında, Koenzim A yapısında, Taurin ve PAPS yapısında yer alır.
<p>METİYONİN</p> <chem>NC(C)C(C)S</chem>	<p>pK1: 2,1 pK2: 9,3</p> <ul style="list-style-type: none"> * Nötral, apolar, esansiyel * Tek karbon sayılı yağ asitleri gibi propiyonat oluşturur ve süksinil koA'ya döner * Yan zincirinde tiyoster grubu var. * ATP ile birleşip SAM olur ve metil donörü olarak çalışır (Epinefrin, kreatin, karnitin, fosfotidilkolon melatonin sentezleri) * Rejenerasyonunda metilkobalamin ve N5 metiltetrahidrofolat ko-faktördür. * Kreatin ve karnitin yapısında yer alır. * AUG kodonu ile translayonun ilk amino asididir. * Metabolizma sı ile endotele toksik homosistein oluşur.

REFERANS: BİYOKİMYA EFSANE KONU KİTABI SAYFA:14-15

MİKROBİYOLOJİ

REFERANS

47. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Polimeraz zincir reaksiyonunda test ortamındaki serbest nükleotidler primerlerin sonundan itibaren bağlanmaya başlayan basamak hangisidir?

CEVAP:Uzama

DNA SENTEZİ

- Sentezde kullanılacak prekürsörler deoksiribonükleotid trifosfatlardır (dGTP, dATP, dTTP, dCTP).
- Replikasyonun başladığı bölgeye **orijin** ismi verilir.
- DNA sentezini yapacak olan **DNA polimeraz III** enzimi aktivitesi için serbest 3' ucuna gereksinim göstermektedir. Bu uçlara **primer** denmekte olup, primaz enzimi tarafından sentezlenir. Bu 3' ucunu alıp, 3' ucundan 5' ucuna doğru okuyan **DNA polimeraz III** enzimi, 5' ucundan 3' ucuna doğru da DNA'yı sentezlemektedir. Sadece 5' ucundan 3' ucuna doğru sentez yapabilmesi nedeniyle, lider zincir kesiksiz olarak sentezlenmesine rağmen, komplementeri olan iplik (kesikli zincir) parça parça sentezlenmektedir ve birden fazla primere gereksinim göstermektedir. Bu küçük küçük parçalara **okazaki fragmanları** adı verilir.
- DNA polimeraz III** enziminin 3'→5' ekzonükleaz aktivitesi olduğu için, sentez sırasındaki yanlışları düzeltebilmektedir (**proofreading aktivitesi**).
- DNA polimeraz I** enzimi, 5'→3' ekzonükleaz aktivitesiyle, **primer RNA'ları ortamdan uzaklaştırır, kalan boşlukları uygun DNA dizeleriyle doldurur.**
- Okazaki segmentleri birbirine **ligaz** enzimi sayesinde, 3'-5' fosfoester bağlarıyla bağlanır.

DNA replikasyonunda önemli enzimler

Orijin	DNA replikasyonunun başladığı yerdir
DNA A proteini	Orijin bölgesine bağlanıp, ipliklerin ayrılmasını sağlar
Tek sarmal bağlayıcı proteinler	Çift iplik oluşumunu engeller DNA'yı nükleazların etkisinden korur
Helikaz	Hidrojen bağlarının koparılmasından sorumludur, Sarmalın açık kalmasını sağlar
Primaz	Primerlerin sentezlenmesini sağlar DNA polimeraz III enzimi için gerekli serbest 3' (hidroksi) ucunu sağlar
DNA polimeraz III	Serbest 3' uçlarını (primerleri) alarak DNA'yı 5' yönünden 3' yönüne doğru sentezler
DNA polimeraz I	Primerlerin uzaklaştırılmasını sağlar
DNA ligaz	Boşlukların doldurulmasından sorumludur Fosfodiester bağlarının oluşumunu sağlar Okazaki fragmanlarını birbirine bağlar
Topoizomeraz	DNA süpersarmalının oluşumundan sorumludur DNA sentezi sırasında ise sarmalın rahatlatılması işlevini görür

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:40

REFERANS

48. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Beyin MR da hafif atrofi 62 yaş erkek hasta EEG de periyodik keskin dalga beyin biyopside kortekste inflamatuvar değişiklik olmadan masif nöron kaybı mevcuttur.

Bu tabloda yapılan biyopside kullanılan malzemelerin sterilizasyonu için hangisi en yerinde işlemdir?

CEVAP:NaOH ve buhar basınçlı sterilizasyon

- Ortam havasının sterilizasyonu için HEPA filtreler kullanılmaktadır.

PRİONLAR

- Not: NaOH, Çamaşır suyu** (Sodyum hipoklorit, NaClO) prionlara etki edebilmektedir. Etki mekanizmaları **protein denatürasyonu** ile olmaktadır.
- Prionları ortamdan uzaklaştırabilmek için;**
 - Otoklavda, 132-134°C'de, 1-1,5 saat
 - Oda ısısında, 1 N, **NaOH** içinde, 1 saat
 - Oda ısısında, %0.5 **Sodyum hipoklorit**'te (en az %2 serbest klor), 2 saat

KİMYASAL MADDELERLE STERİLİZASYON

Kimyasal madde	Özellik
Gluteraldehit	Protein alkilizasyonu ile etki gösterir. %2' lik formu kullanılmaktadır. Sporları 10 satte inaktive ederken, tüberküloz basilini etkilemesi için yarım saat yeterlidir. Endoskopların temizliğinde yarım saat süreyle kullanılmaktadır.
Etilen oksit	Protein alkilizasyonu ile etki göstermektedir. Oda sıcaklığı ve üzeri sıcaklıklarda gaz formunda bulunmaktadır. Sterilizasyonda gaz formu kullanılmaktadır. Moleküler yapısı çok küçük olduğundan nüfuz yeteneği çok yüksektir. Toksik, iritant ve patlayıcı olması dezavantajlarıdır. Isıya dayanıksız aletlerin sterilizasyonunda kullanılmaktadır. Patlayıcı olması nedeniyle saf olana yerine karbondioksit ile karıştırılmış formları tercih edilmektedir.
Formaldehit	Protein alkilizasyonu ile etkinlik göstermektedir. Sıvı formu kadavra ve dokuların saklanması için kullanılır. Toksik ve karsinogenik özelliklerinden dolayı pek çok ülkede kullanımı yasaklanmıştır.
Hidrojen peroksit	Mikroorganizmada serbest oksijen radikalleri oluşturarak etkinlik göstermektedir. Dezenfeksiyonda %3' lük formu kullanılır. Bu formu toksik özellik göstermediğinden antiseptik olarak, ağız yıkama solüsyonlarında, kontakt lens dezenfeksiyonunda kullanılabilir. Sterilizasyon amaçlı %6-7,5' lik formu kullanılır. Bu formu Cryptosporidium parvum' a etkinlik gösterebilmektedir. Plazma fazı da bulunmaktadır. Bu formu da sporoidal etkilidir. Son ürünleri su ve oksijen olup, bu maddeler toksik etkili olmadıkları için muayenehanelerde kullanılabilirler.
Paresetik asit	%0,001-0,2'lik formu bulunmaktadır. Hücre duvarı geçirgenliğini bozarak etkinlik gösterir. Isıya duyarlı cerrahi aletlerin, kritik cihazların sterilizasyonunda kullanılır. Paket gerektirmez. 12 dakikada 56°C' de sterilizasyon sağlanır.

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:35

REFERANS

49. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Dışkı kültüründe E.coli 0157:H7 bulunması için gereken en münasip besiyeri ?

CEVAP:Sorbitol MacConkey agar

MİKROBİYOLOJİ'DE KULLANILAN BESİYERLERİ			
Besiyerin türü	Besiyeri	Özellik	
Seçici olmayan besiyerleri	Kanlı agar	Genel üretim besiyeridir (bakteriler ve mantarlar) Zenginleştirici olarak kan (55 oranında koyun, at, insan vs.) içermektedir. Her gram pozitif hem de gram negatif bakteriler üretilebilir.	
	Çikolata agar	Üremesi için (nazlı) 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 dekstroz agar	Mantarların izolasyonunda kullanılır.	
	MacConkey, EMB, Endo agar	Gram negatif bakterileri, gram pozitif bakterilerden ayırt ettirir. Gram negatif bakterilerin laktazo fermente edip etmediklerini ayırt ettirir.	
	Mannitol Salt Agar (Chapman)	Stafülokoklar için seçici, Staphylococcus aureus için ayırt edici besiyeridir.	
	SS agar, Ksilozülün deoksikolat agar	Dışkı kültüründe Salmonella ve Shigella için seçici ve ayırt edicidir.	
	Lowenstein-Jensen besiyeri	Mikobakteriler için seçicidir. Katılaşıcı olarak yumurta kullanılır. İçerdiği maleit yeşili hem besiyerine tipik yeşil-turkuaz rengini verir, hem de diğer mikroorganizmaların üremesini engeller.	
	Middlebrook agar	Mikobakteriler için seçicidir. Katılaşıcı olarak agar kullanılır.	
Seçici, ayırt edici besiyerleri	CHROM agar	Mayalar için seçici ve ayırt edicidir (Candida vs.).	
	İnhibe edici küf agarı	Küfler için seçicidir.	
	TSI (Üç şeker) Agar	Bakterilerin glukoz, laktoz, fruktozu fermente edip etmediklerini ve H ₂ S oluşturup oluşturmadıklarını saptamak amacıyla kullanılır.	
	Özel besiyerleri	BCYE (Tamponlanmış kömürlü maya ekstraktı) agar	Sistein içermektedir.
		Sistin-Tellürit agar	Legionella, Francisella ve Nocardia izolasyonu için kullanılır.
		Sorbitolü MacConkey agar	Corynebacterium diphtheriae izolasyonu için kullanılır.
		Bordet - Gengau agar, Regan Lowe agar	Escherichia coli O:157 H7 izolasyonu için kullanılır (O:157 H7 Sorbitolü diğer Escherichia coli'lerin aksine fermente etmez).
		TCBS (Tiyosülfat sitrat safra tuzları sükröz) agar	Bordetella pertussis izolasyonu için kullanılır.
		Skirrow agar	Vibrio türlerinin izolasyonunda kullanılır.
		PPLO, SP4 agar	Vibrio cholerae sükröz fermente ettiği için diğer Vibrio türlerinden farklı olarak san renkli koloniler oluşturur (diğerleri ise yeşil).
CCFA agar		Helicobacter ve Campylobacter' i üretmek için kullanılır.	
CIN agar		Mycoplasma pneumoniae'yi üretmek için kullanılır.	
Thayer Martin, Newyok City		Clostridium difficile'yi üretmek için kullanılır.	
Czapek-Dox agar	Yersinia, öküz gözü şeklinde koloniler oluşturur.		
	Neisseria türlerini üretmek için kullanılır.		
	Aspergillus türleri için kullanılır.		

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:12

REFERANS

50. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisinin insandan insana bulaşması en az muhtemeldir?

CEVAP:Franciella tularensis

FRANCISELLA TULARENSIS

- Zorunlu aerob, 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 arthropodlardır.
- Tavşanlardan ve kenelerden bulaşır (Tavşan, kedi, sert keneler ve ısırık sineklerden bulaşabilir)
- Ülkemizde en sık bulaş kaynağı sulardır.
- İnhalasyon bir diğer bulaş yoludur (Biyoterizm etkeni olarak kullanılabilir. Çalışırken 3.derece güvenlik kabini kullanılmalıdır).
- Hücre içi etkindir (makrofajların ve amiplerin içerisinde yaşayabilir).
- Majör virülans faktörü endotoksinidir. Kazeifiye granülömlere neden olur.

TULAREMİ KLİNİĞİ, ALT TİPLERİ

- Çeşitli klinik alt tipleri bulunmaktadır:
 - Ülseroglandüler form, en sık görülen formdur. İnokülasyon yerinde ağrılı papül, ardından ülserasyon gelişir. Lokal lenfadenopati görülebilir.
 - Tifoidal form, en mortal formdur. Lenfadenomegali görülmez.
 - Orofaringeal form, ülkemizde en sık görülen formdur. Beta laktam tedavisine yanıt vermeyen tonsillit, fistüleze olabilen lenfadenomegali görüldüğünde akla gelmelidir.
 - Pnömonik form, pulmoner semptomlarla seyredir. Kontamine aerosollerin inhalasyonunun ardından pnömoni ve hızla meydana gelen sepsis belirtilerleriyle seyredir. Tanı ve tedavi hızla yapılmazsa mortalite oranı yüksektir.
 - Oküloglandüler form, kontamine parmaklarla gözü oğuşturmayı (inokülasyon) taküben bölgesel lenfadenopati eşliğinde ağrılı konjonktivit meydana gelir.
- Ömür boyu bağışıklık bırakır.

TULAREMİ TANISI

- Mikroskopik inceleme yararlı değildir.
- Bulaşıcı bir etken olduğu için tanı seroloji ile konur. Serumda dört kat titre artışı ya da tek örnekte $\geq 1:160$ titrede seropozitiflik anlamlıdır. Yüksek antikorlar uzun süre kalıcı olabilir ve Brucella ile çapraz reaksiyon görülebilir.
- Direkt floresan antikor testi de kullanılabilir.
- Kültürde üretilmek istenildiğinde sistein içeren BCYE ya da Çikolatalı agarda üretilebilir.

TEDAVİ, KORUNMA VE KONTROL

- Streptomisin kullanılabilir. Fakat yan etkileri nedeniyle birinci tercih ilaç gentamisinidir.
- Penisilinler ve Sefalosporinler etkisizdir.
- Vektör ve rezervuarlarla teması önlemek koruyucudur, teması önlemek için uzun giysi ve eldiven giyilebilir.
- Canlı aşısı vardır; fakat insan enfeksiyonlarında nadiren kullanılabilir.

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 68

REFERANS

51. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Baş ağrısı, ateş, ishal ile başvuru olan 27 yaşındaki kadın hastanın güneş yanığına benzeyen döküntüler mevcuttur. Kan basıncı 75/55 mmHg saptanıyor. 13 saat boyunca vajinal tampon kullanımı hikayesi olduğu öğreniliyor.

CEVAP: TSST-1

Toksik şok sendromu toksini - 1 (TSST-1)	- Süper antijendir. Stafilokokal toksik şok sendromu (Vaka) - Adet döneminde kadın ya da burun kanayan çocuk - Hiperadsorban vajinal ya da burun tamponu kullanım öyküsü - Ateş, hipotansiyon, yaygın döküntü, organ (karaciğer, böbrek) yetmezliği ile gelliyor. Soru: Örneği nereden alalım? Cevap: Stafilokokal toksik şok sendromunda bakteriyemi görülmüdüğü için kan kültürü işe yaramaz. Bakteri kültürü için örnek vajenden ya da burundan alınmalıdır.
Eksfoliyatif toksin	- Süper antijendir. - Haşlanmış deri sendromu ve büllöz impetigo klinikleri ile ilişkilidir. - Toksin derinin stratum granulosum tabakasında bulunan ve deri bütünlüğünden sorumlu olan desmoglein-1 proteinini parçalar.
Hyalüronidaz	Bağ dokusunda bulunan hyalüronik asidi parçalayarak bakterinin invazyonunu kolaylaştırır (yayılma faktörü).

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 102

REFERANS

52. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

İdrar yaparken yanma şikayetiyle ürolojiye başvuran 66 yaşındaki erkek hastadan idrar kültürü için örnek alınıyor. Kanlı agar besiyerinde kötü kokulu üreme görülmekte. Gram boyalı mışkroskobik incelemede gram negatif basiller izleniyor.

CEVAP: proteus mirabilis

İdrar Yolu Enfeksiyonu

- Daha çok erkek çocuklarda enfeksiyona yol açar. Prepisyum'da bulunan bakteri asendan yolla idrar yollarına çıkar.
- Bakteri ürettiği **üreaz** enzimi sayesinde üreyi parçalayarak amonyak oluşturur. Bu da böbrekte nekroz gelişimine ve pnömoüriye (idrar yaparken arada gaz çıkması) neden olabilir.
- Ayrıca idrar alkali hale gelir ve **magnezyum amonyum fosfat** taşları oluşarak dokuya çöker (Strüvit taşları). Bu taşlar dalı budaklı taşlardır (**Geyik boynuzu** görünümünde semiopak taşlar) ve tedavileri oldukça güçtür.
- Taşların içerisinde bakteri bulunur. Antibiyotik ile belirtiler kaybolur idrar steril hale geçer; fakat taşıdaki bakteriler enfeksiyonu yeniden başlatır (kısır döngü).
- Genelde hastane kaynaklı enfeksiyonlar yapar.



- Başlıca enfeksiyon yapan türler Proteus mirabilis ve Proteus vulgaris'tir.
- Proteus mirabilis indol (-) ve Beta-laktamlara daha duyarlı olmasıyla Proteus vulgaris'ten ayrırt edilebilir.

pH'yi alkali yapıp idrar yolu enfeksiyonu yapan bakteriler (böbrek taşı oluşumuna neden olabilen bakteriler)

- Proteus
- Ureoplasma urealyticum
- Corynebacterium urealyticum

H₂S Pozitif Bakteriler

- Salmonella
- Proteus
- Erysipelothrix rhusipatiae
- Bazı Laktobasiller

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 164-165

REFERANS

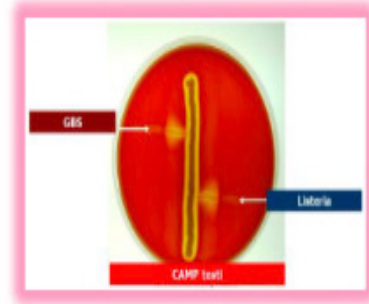
53. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisi listeria monocytogenes ve streptococcus agalactiae nın ortak özelliği değildir?

CEVAP: katalaz pozitif olmaları

B GRUBU BETA HEMOLİTİK STREPTOKOK (STREPTOCOCCUS AGALACTIA)

- Kanlı agar besiyerinde **iri kolonli, dar beta hemoliz zonlu koloniler** şeklinde görülür.
- En sık rastlanan yüzey proteini c antijenidir. En sık rastlanan serotipler ise Ia, III ve V' dir.
- **CAMP testi** pozitifdir (CAMP faktörü içerir, bu yolla Staphylococcus aureus'un yaptığı betahemolizi artırır).



- **Hippuratı hidrolize eder.**
- **LİM besiyeri** özel olarak Streptococcus agalactia'nın üretimi için kullanılmaktadır.
- Polisakarid yapıdaki kapsülü en önemli virülans faktörüdür. Diğer virülans faktörleri yüzey proteinleri (IgA'yı bağlar), hemolizini, C5a peptidazı ve bazı suşlarında bulunan hyalüronidazıdır. Siyalk asidi sayesinde kompleksin alternatif yoldan aktivasyonunu engelleyerek fagozitozdan korunmuş olur.
- Gastrointestinal, genital florada bulunur.
- Gebe kadınların %10-30 oranında vajinal florasında görülmektedir.

Ne zaman Streptococcus agalactia için profilaksi verilir?

- Doğum esnasında en az 38°C ateşin olması
- Erken membran rüptürünün olması (doğumdan en az 18 saat önce membran rüptürünün olması)
- Gebeliğin 35-37. Haftalarında alınan vajinal ya da rektal örnekte üreme olması durumlarında

Profilakside ne verilir?

- Doğumdan en az 4 saat önce **IV Ampisilin** ya da **Penisilin** verilir. Penisilin alerjisi olanlarda ise sefazolin verilir. Şayet anne anafilaksi için yüksek riskli ise duyarlılık durumunda klindamisin ya da vankomisin verilir.

STREPTOCOCCUS AGALACTIA' NIN NEDEN OLDUĞU ENFEKSİYONLAR

- **Yenidoğan enfeksiyonlarında** akla gelmelidir. Yenidoğanlarda meydana gelen sepsis ve menenjit en sık etkenidir.
- Bunu dışında erişkinlerde de hastalığa neden olabilmektedir.
- Kompleman sistemi (klasik ve alternatif yollar), Streptococcus agalactia' ya karşı etkili olduğu için, kompleman sisteminin henüz gelişmemiş olduğu yenidoğanlarda sistemik tutulum yapma riski daha yüksektir.
- **Yenidoğan enfeksiyonları erken ve geç başlangıçlı** olmak üzere ikiye ayrılır.
- **Erken başlangıçlı yenidoğan enfeksiyonları**
 - Genelde ilk 12 saat içerisinde gelişmekle birlikte ilk hafta içerisinde gelişen enfeksiyonlar bu gruptandır.
 - En sık rastlanılan serotipler Ia (%35-40), III (%30) ve V (%15)' dir.
 - **Yüksek mortalite** ile birlikte seyredir.
 - Bulaş kaynağı annedir.
 - Bakteriyemi (en sık)
 - Pnömoni
 - Menenjit
- **Geç başlangıçlı yenidoğan enfeksiyonları**
 - Doğumdan sonra ilk haftadan sonra görülür.
 - Bulaş kaynağı diğer yenidoğanlardan ya da enfekte bebeklerdir.
 - En sık sorumlu serotip III'tür.
 - Mortalitesi yüksek değildir; fakat **yüksek oranlarda sekel** bırakır.
 - Bakteriyemi ve menenjit baskın klinik tablodur. Bunların dışında osteomyelit ve septik artrite de neden olabilmektedir.
- **Erişkin enfeksiyonları**
 - En sık serotip Ia ve V sorumludur.
 - Gebelerde üriner sistem enfeksiyonları, amniyonit, endometrit, yara enfeksiyonlarına neden olmaktadır.
 - Erkeklerde ve gebe olmayan kadınlarda deri, yumuşak doku enfeksiyonlarına, bakteriyemiye, ürosepsise, pnömoniye neden olabilmektedir. Bu grupta hastalığa yakınlığı artıran durumlar; diabetes mellitus, karaciğer, böbrek hastalıkları, HIV enfeksiyonlarıdır.

Streptococcus agalactia laboratuvar tanısı

- Antijen saptama (Özellikle BOS örnekleri için duyarlılığı çok düşüktür)
- Nükleik asit temelli testler (PCR' nin duyarlılığı kültürle yakındır; aynı zamanda daha hızlı tanı konulmasını sağlar)
- Kültür (35-37. haftalarda kolistin ve nalidiksik asit içeren seçici LIM besiyeri geberde tarama amaçlı kullanılabilir)
- Tanımlama (Kesin tanısı gruba özgü hücre duvar antijeninin gösterilmesiyle konur)

SPORSUZ GRAM (+) BASİLLER

LISTERIA MONOCYTOGENES

- **Katalaz (+), beta hemolitik gram pozitif sporsuz basillerdir.**
- En önemli serotipleri Ia, Ib ve IVb' dir. Bu serotipler yenidoğan ve erişkin hastalıklarının çoğundan sorumludur.
- IVb, besin zehirlenmesine en sık neden olan alt türdür.
- +4° C'de ve yüksek tuz konsantrasyonunda iyi ürer (soğukta zenginleştirme yöntemiyle üretilebilir).
- **Oda ısısında (22°C) takla atma** hareketi tipiktir (Oda ısısında hareketli 37°C'de hareketsizdir).
- Kanlı ağarda **beta hemoliz** yapar.
- **Fakültatif hücre içidir.** Bu nedenle **hücrel immün yanıt** azaldığı durumlarda (yenidoğanlar, yaşlılar, gebeler, HIV hastaları, organ transplant alanlar) **menenjit**in görülme sıklığı artar.
- Bulaş genellikle **süt ve süt ürünleri** ile ya da **kavun gibi sebze kaynaklıdır** (gastrointestinal sistem kaynaklı bulaş).
- Besin zehirlenmesi, immün sistemi normal olan konakta meydana gelmektedir. **Mortalitesi en yüksek besin zehirlenmesi** etkenidir.

Virülans faktörleri

- Virülans suşları; internalinler (hücre adezyon faktörleri), listerolizin O, fosfolipaz C enzimleri (hemoliziner) ve ActA (aktif aracı hücre içi hareketi sağlar) içermektedir.
- **Internalin** ile hedef hücre E-kaderin'ine tutunur.
- Konak hücreden edildiği **aktin filamanları** ile yay gibi hücreden hücreye çıkarır (Shigella ve bazı Riketsiya türlerinde olduğu gibi).
- **Listerolizin O** ile **fagolizom oluşumundan kaçarak** makrofajın içinde yaşayabilir (**fagozom membranını eriterek**, makrofajenzimlerinden korunmuş olur). **En önemli virülans faktörüdür.**

Klinik

- Listeria monocytogenes, fakültatif intraselüler bir bakteri olduğu için kendisine karşı esas etkili yanıt **hücrel immün yanıt**tır. Hücrel immün yanıt baskılandığı ya da yeterli olmadığı **AIDS' li, organ transplantlı hastalarda, yenidoğanlarda, yaşlılarda, gebelerde görülme sıklığı artmaktadır.**
- Etkenin temel bulaş yolu **kontamine gıdaların tüketilmesi** ya da **anneden bebeğe transplental yolla** olmaktadır.
- Erişkinlerde en sık görülen Listeria kliniği **menenjit**tir.
- **Gebelerde** düşüğe ve erken doğuma neden olabilir. Gebe enfeksiyonları en sık hücrel immün yanıtın en düşük seviyelerde olduğu üçüncü trimesterde meydana gelmektedir.
- **Yenidoğanda yaptığı enfeksiyonlar erken dönem ve geç dönem olmak üzere ikiye ayrılır.**
 - **Erken dönemde (granülatosis infantiseptica):** in utero geçiş söz konusudur. Ağır, yaygın organ tutulumu ile giden **granülom ve abselerle** karakterizedir. Tedavi edilmezse mortaldir.
 - **Geç dönemde:** Bulaş doğum esnasında ya da doğum sonrasındadır. **Menenjit** ya da **meningoensefalit** kliniğine neden olur. YD menenjitlerinin en sık 3. nedenidir (ilk 2 neden sırayla B grubu streptokok, Escherichia coli K1 suşı'dır).
- **İmmün sistem kusuru olan konakta** (renal transplant hastaları, yenidoğanlar, hücrel immün sistem defektli olanlar, yaşlılar) **menenjite** neden olur.
- **Normal erişkinde, yiyecek (peynir, süt, işlenmiş etler, lahana, kavun...)** kaynaklı salgınlara neden olabilir (En sık neden olan **tip4b**).

Tanı

- Soğukta zenginleştirme (+4°C) yöntemi ile çoğaltılabilir.
- Oda ısısında (22°C) takla atar.
- **CAMP** testi pozitifdir.

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 130, 114-115

REFERANS

54. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

36 yaşındaki kadın hastadan alınan vajinal akıntı örneğinin gram boyamasında çok sayıda gram değişken pleomorfik basillerin epitel hücrelerinin üzerini kapladığı görülüyor. Nugent skorlaması puanı 10 olarak saptanıyor ve hastaya bakteriyel vajinozis tanısı koydurması en olası mikroorganizma hangisidir?

CEVAP: staphylococcus app

B.4.İNFLAMATUVAR VAJİNİT

Laktobasil kaybı vardır, pürülan akıntı ve vulvovajinal yanma hissi ve ekimotik noktalanma izlenir. Vajen pH>4.5'in üzerindedir.

Tedavi ; topikal klindamisin

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 35

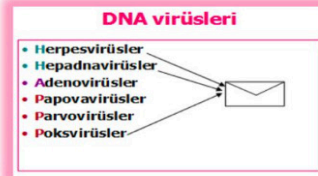
REFERANS

55. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisi zarflı bir dna virusudur?

CEVAP:herpesvirus

DNA VİRÜSLERİ



Zarflı DNA Virüsleri

- **Herpes virüsler** (Alfa, Beta, Gama Herpes Virüsler; Latent enfeksiyona neden olurlar)
- **Hepadna virüsler** (HBV, Revers Transkriptaz enzim aktivitesine sahip DNA virüsleridir)
- **Poksivirüsler** (Sitoplazmada replike olan tek DNA virüsü, Kompleks simetriye sahip)

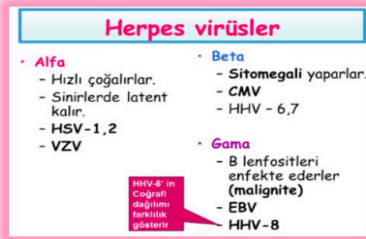
Zarfsız DNA Virüsleri

- **Parvovirüsler** (Tek iplikli DNA içerir; Parvovirüs B19, Bocavirüs)
- **Adenovirüsler** (Mukozaların virüsü, kapsidinde çıkıntı bulunduran tek virüs)
- **Papovavirüsler** (Papilloma -HPV- ve Polyoma virüs ailesi. Papillomavirüslerden HPV, en sık cinsel yolla bulaşan hastalık etkeni)

DNA VİRÜSLERİ

HERPES VİRÜSLERİ

- **Zarflı DNA virüsleridir.** İstisnalar bölümünde de geçtiği gibi zarflı konak hücrenin çekirdek zamanından aldığı için, konak hücreyi parçalayarak çıkar.
- Toplumda Herpesvirüslerle karşılaşma oranı oldukça yüksektir (%90'larda). HHV-8'in ise coğrafi dağılımı belirgin değişkenlik göstermektedir.



REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 213

REFERANS

56. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hepatit c virusunun hepatositlere girmek için kullandığı ve tetraspanın de yer alan reseptör hangisidir?

CEVAP: CD81

- Zarflı bir RNA virüsüdür. Zarfında Envelope (Zarf) glikoproteinleri (E1, E2) bulunur. Bunlardan E2, hepatositlerdeki CD81 molekülüne tutunmayı sağlar. Virüsün RNA polimeraz enziminin proofreading aktivitesi bulunmadığı için, özellikle E2 bölgesinin antijenik yapısı sürekli değişir (bu nedenle aşıyı yapılamamıştır, enfeksiyonu kronikleşmeye meyillidir).
 - Kronikleşme oranı en fazla olan (%80) ve en fazla kronikleşen virüsdür. Fulminan değildir.
- Not: HCV'nin HBV'ye göre karaciğer yetmezliği, siroz ve HCC riski daha yüksektir.
- Posttransfüzyonel hepatit olarak da adlandırılır.

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 247

REFERANS

57. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisinde MERS-CoV'un en olası doğal rezervuarıdır?

CEVAP: deve

MERS-CoV

- Tek hörgüçlü develerden geçer. Ortadoğu'da yaygındır.
- Vaka: Sigara için, KOAH'lı hacı, hac/umre dönüşü pnömoni
- 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 orofarekssten alınır. Duyarlılığı ortalama %40'tır.
- BT: Akciğerlerde periferik tutulum gösteren buzlu cam görünümü tipiktir. Duyarlılığı%97'dir.

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 226

REFERANS

58. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hifal hücrenin fragmantasyon sonucu oluşan konidyum hangisidir?,

CEVAP: artrokonidyum

KOKSİDİYOİDOMİKÖZ (COCCIDIOIDES IMMITIS, COCCIDIOIDES POSADASII)

- C.immitis, bütün insan mikotik patojenleri içerisinde en virülan olanıdır (BSL III kabin).
 - Coccidioides immitis Kaliforniya ile sınırlı iken, Coccidioides posadasii Kaliforniya dışında gözükmemektedir.
 - Ülkemizde gözükmemektedir.
 - 3-4 gün içerisinde kültürde fark edilebilir. Çok hızlı bir şekilde çok sayıda aerial miçel oluşturur ve kolonileri çiçek şeklinde büyür.
 - Artrosporların solunmasıyla bulaşır. Saprofitik döngüsünde septumlu filamentöz hifleri bulunmaktadır. Bu hifler olgunlaştıkları zaman, hidrofobik olan ve kolaylıkla aerosol haline gelebilen artrokonidyumlar üretirler (Hayalet hücrelerle ayrılmış artrokonidiler tipiktir).
 - Konidyumların dış duvarı esas olarak, hidrofobinler adı verilen, sisteinden zengin küçük polipeptid proteinlerden oluşmaktadır (konidyumları fıçı şeklindedir). Bu hidrofobik hücre duvarı yapısı mantara, fagositozdan kaçma özelliği kazandırmaktadır.
 - AC'de sferül (içi endosporlarla dolu kese) oluşturur. Sferüllerin patlamasıyla sporlar açığa çıkar ve hastalık yayılır.
 - Arizona Çöl Romatizması etkenidir (ateş, artralji, eritema nodosum, eritema multiforme gibi bulgulara sebep olduğundan Reumatoid Artrit ile karıştırılabilir).
 - Pulmoner tutulum gösterebilir (kavite ve granülomla seyredir).
 - Kuraklık ve peşisıra meydana gelen yağmurlar mikroorganizmanın yayılımını kolaylaştırır (yağmurla birlikte oluşan nitrojenli toprakta mantar kolaylıkla çoğalır, hemen ardından meydana gelen kuraklık ve rüzgarla artrokonidyumların aerosolleşmesi kolaylaşır)
 - MSS'yi tutar (MSS'yi en sık tutan dimorfik mantardır).
 - Kültürleri aşırı derecede bulaşıcı olduğu için özel biyogüvenlik kabinlerinde çalışılması gerekir.
- Virülans faktörleri
- Hücre duvarında bulunan hidrofobinleriyle fagositozdan kaçabilmesi
 - Etkin olmayan bir Th2 yanıtını uyarması (Blastomyces gibi Coccidioides immitis'te de mantarın temizlenmesi için gerekli olan immün yanıt Th1 tipindedir)
 - Üreaz enzimi üreterek makrofajlarda bulunan asidik ortamı nötralize edebilmesi
 - Hücre dışına saldırdığı proteazları ile sistemik yayılım göstermesi
 - Moleküler taklit mekanizmaları ile otoimmün patolojilere yol açabilmesi
 - Ürettiği östrojen bağlayıcı proteini ile hamilelerde özellikle üçüncü trimesterde sistemik yayılma yol açabilmesi

Risk faktörleri

- Erkek cinsiyet
- Hamileliğin son üç ayındaki gebe kadınlar
- Hücrel immün yetmezliği olan bireyler (kanser, kemoterapi, steroid tedavisi, HIV enfeksiyonu)
- TNF-alfa antagonistleri ile tedavi altında olan bireyler.
- Genetik (Filipinli olmak en riskli)

Tanı

- Kültürden tanımlama, ekzoantijen immüdfüzyon testi ya da nükleik asit hibridizasyonu ile yapılabilir.
- Serolojik testler (lateks partikül aglütinasyonu, kompleman birleşmesi, presipitin testleri) de tarama, doğrulama ya da prognoz belirleme açısından kullanılabilir.
- Histoplazma antijeni ile çapraz reaksiyon verebilir.

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:266

REFERANS

59. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Tırnaklarında kalınlaşma ile başvurn hasta, tırnak örneği inceleniyor. Bölmeli hiyalen hifler görülüyor. Kültürde bir dermatofit ürettiği ve koloniden hazırlanan preparatın mikroskopik incelemesinde ise bol makrokonidyum görülmesine karşın mikrokonidyum görülüyor. Etken mikroorganizmalardan hangisinin neden olması en olasıdır?

CEVAP:epidermophyton floccosum

İNSAN MİKOZLARI

İnsan mikozları			
Yüzeysel mikozlar	Kutanöz ve subkutanöz mikozlar	Endemik mikozlar	Fırsatçı mikozlar
Malesesia furfur (Pitriyazis versikolor)	Dermatofitozlar (Microsporum spp., Trichophyton spp., Epidermophyton floccosum)	Blastomyces dermatidis (Blastomikozlar)	Aspergilloz (Aspergillus fumigatus, Aspergillus flavus, Aspergillus niger, Aspergillus terreus)
Hortae werneckii (Tinea nigra)	Tinea unguium (Trichophyton spp., Epidermophyton floccosum)	Histoplasma capsulatum (Histoplazmoz)	Kandidoz (Candida albicans, Candida glabrata, Candida parapsilosis, Candida tropicalis)
Trichosporon spp. (Ak piedra)	Onikomikozlar (Candida spp., Aspergillus spp., Trichosporon spp., Geotrichum spp.)	Coccidioides immitis/posadasii (Koksidiyoidomikoz)	Kriptokokoz (Cryptococcus neoformans)
Piedraia hortae (Kara piedra)	Mikotik keratit (Fusarium spp., Aspergillus spp., Candida spp.)	Penicillium marneffei (Penisilloz)	Trikosporoz (Trichosporon spp.)
	Kromoblastomikoz (Fonsecaea spp., Phialophora spp.)	Paracoccidioides brasiliensis (Parakoksidiyoidomikoz)	Hiyalohifomikoz (Acremonium spp., Fusarium spp., Paecilomyces spp., Scedosporium spp.)
			Mukormikoz (Rhizopus spp., Mucor spp., Lichtheimia corymbifera)
			Feohifomikoz (Alternaria spp., Curvularia spp., Bipolaris spp., Wangiella spp.)
			Pnömosistoz (Pneumocystis jirovecii)

MANTAR HASTALIKLARI

- Yüzeysel mikozlar
- Deri mikozları (Kutanöz mikozlar)
- Derialtı mikozları (Subkutanöz mikozlar)
- Sistemik mikozlar
- Fırsatçı mikozlar

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 259

DERMATOFİTOZLAR

- * Mantar enfeksiyonları > yüzeysel, subkutan ve derin/sistemik.
- * Yüzeysel mikozlar > dermatofitoz > keratinize dokuyu tutar
- * Piedra > saç shaftının asemptomatik yüzeysel enfeksiyonu > ak ve siyah iki form
- * Tırnakların mantar enfeksiyonu > Onikomikoz
- * Etkenler > Trikofiton (en sık) > saç, deri ve tırnak > kalem şeklinde makrokonidi > Epidermofiton > deri ve tırnak > lobut (raket) şeklinde makrokonidi, mikrokonidisi yok > Mikrosporum > deri ve saç > mekik şeklinde makrokonidi
- * Dermatofitozlarda en sık etken > T. Rubrum
- * İd reaksiyonu > Primer dermatofitozdan 1-2 hafta sonra uzak bölgede olan inflamatuvar dermatit.
- * Tanı > KOH ile mikroskopik inceleme > Sabouraud dektroz agar kültür > en spesifik > Tırnak ve deri kazıntıları PAS boyama > en sensitif

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 258

REFERANS

60. HATIRLAMA YOLU İLE SORU Helmintlerden hangisi trematod sınıfındadır?

CEVAP: fasciola hepatica

Trematodlar	Bulaş yolu	Tanı	Tedavi
Schistosoma	Serkaryaların sulardancildi delmesi ile	Schistosoma haematobium' un idrarda Schistosoma mansoni ve japonicum' un ise gaitada kapaksız dikenli yumurtalarının gösterilmesi ile	Prazikuantel
Fasciola hepatica	Metaserkarya 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

FASCIOLA HEPATICA

- Metaserkarya içeren su terelerinin yenmesi ile bulaşır.
- Koyun parazitidir.
- **Yalancı parazitik**, koyun karaciğerini yiyen insanlar, enfekte olmadan gaitayla yumurtayı alabilirler (Fasciola hepatica, Dicrocoelium dendriticum'da görülebilir). Gerçek enfeksiyondan ayırdı için hastalar karaciğer yemeyip üç ay sonra yeniden dışkı örneği verirler.
- Klinik bulgular akut olarak karaciğer tutulumu bulguları (ateş, hepatomegali, karın ağrısı). Kronik dönemdekolanjit ataklarına neden olabilir.

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 309

REFERANS

61. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Annesi tarafından anal bölgesinde kaşıntı şikayetiyle gelen 6 yaşındaki çocuğun el hijyenine dikkat etmediği özellikle geceleri kaşıntı artması uykusuzluk çektiği ailede de şikayetlerin devam ettiği gözlemleniyor.

CEVAP: enterobius vermicularis

ENTEROBIUS VERMICULARIS (OKSİYÜR)

- **Kıl kurdu** olarak da bilinir.
- Çocukların perianal bölgesi ve vajinasında bulunur.
- **Yumurtaların oral yolla alınmasıyla** bulaşır.
- Yumurtasıyla D.fragilis'in trofozoidlerini bulaştırabilir.
- **Perianal kaşıntı**, temel bulgudur. Uyurken diş gıcırdatma, ağızdan salya gelmesi, davranış bozuklukları, kabuslar görme diğer bulgulardır. Kaşıntı nedeniyle kız çocuklarında **vajinit ya da sekonder bakteriyel enfeksiyon**larmeydana gelebilir.

Bulaş yolları

- **Otoinokülasyon**
 - o Anüs kaşıntısı sonucu ele bulaşan larvaların ağza götürülmesiyle meydana gelir.
- **Retroenfeksiyon**
 - o Perianal bölgede yumurtaların açılıp, tekrar anüsten içeri girmesiyle meydana gelir.
- **İnhaleasyon**



REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:312

REFERANS

62. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisi mikrobiyal karbonhidratları bağlayan lektin tipi reseptörlerinden değildir?

CEVAP: nod1



REFERANS: AHMET ERKEK SON HAFTA KAMPI DAHİLİYE KİTABI SAYFA:90

REFERANS

63- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangi mikroorganizmalar fagositlerde TLR4 PATERN tanıma reseptörüne bağlanarak doğal bağışıklık yanıtları aktive etmesi en olasıdır?

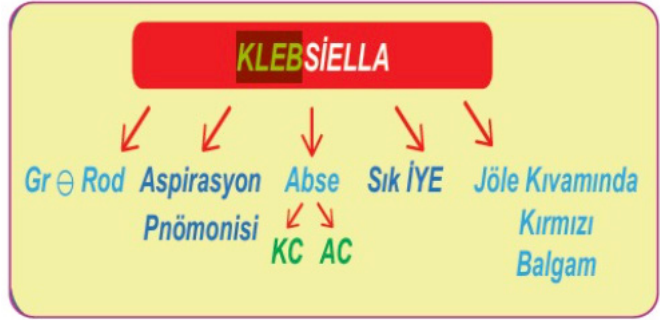
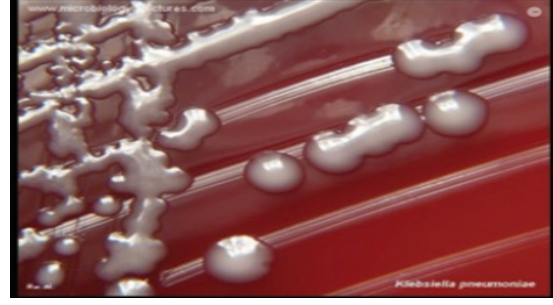
CEVAP:klebsiella pneumoniae

Başlıca TLR molekülleri ve işlevleri	
TLR molekülü	İşlevi
TLR-2	Gram pozitif bakterilerin kalın peptidoglikanını tanır.
TLR-3, 7, 8	Viral çift iplikli RNA' yı (dsRNA) tanır.
TLR-4	Gram negatif bakterilerin endotoksini (lipopolisakkaridini) tanır.
TLR-5	Bakterilerin flagellarını tanır.
TLR-9	Metillenmiş CpG oligonükleotidlerini tanır (memeli DNA' sına oranla, mikroorganizma DNA' sında yüksek oranlarda bulunmaktadır).

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 77

Klebsiella (IMVIC ---++)

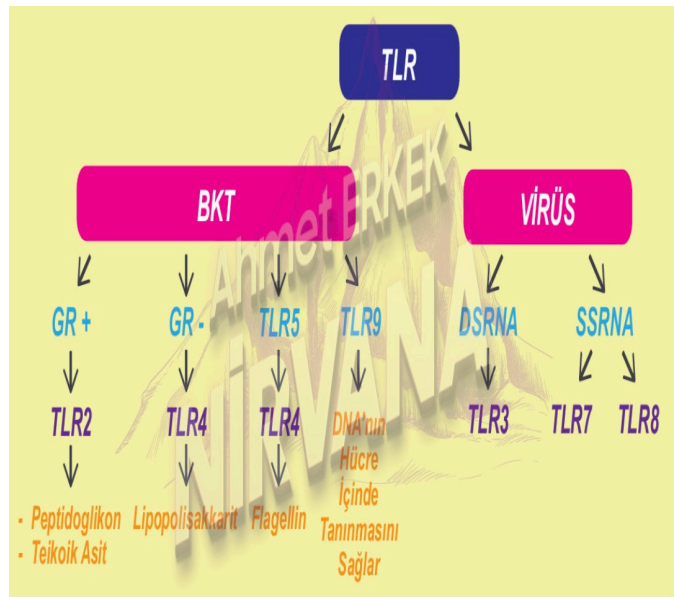
- Gram negatif basil
- Hareketsiz
- **Kapsüllü**
- Kapsüllü oldukları için Besiyerlerinde **M tipi (mukoid)** koloniler
- Enfeksiyonlar:
- Toplumdan kazanılmış lobar pnömoni (Friedlaender pnömonisi): <2 ve >40 yaş
- İdrar yolu enfeksiyonları
- Yara ve yumuşak doku enfeksiyonları



KARBOPENEM (M I D E - penem)

Meropenem İmipenem Doripenem Ertopenem

- Hayatı tehdit eden şiddetli enfeksiyonlarda kullanılırlar
- **ESBL (Genişletilmiş spektrumlu Beta LAktamaz)**'lara karşı etkili tek Beta laktamaz antibiyotiktir.
- Renal Tübülde Dihidropeptidaz (**DHP-1**) ile inaktive edilir.
- **DHP-1'in inhibe eden SİLASTATİN.**
- Karbopenemler **SİLASTATİN** ile birlikte kullanılırlar.
- **SİLASTATİN'e ihtiyaç duymayan → Meropenem'dir.**
- Karbopenemler **SİLASTATİN** ile birlikte kullanılırlar.
- **Nöbet riski düşük → Meropenem**
- **Antipsödonoral etkinliği düşük → Ertapenem**



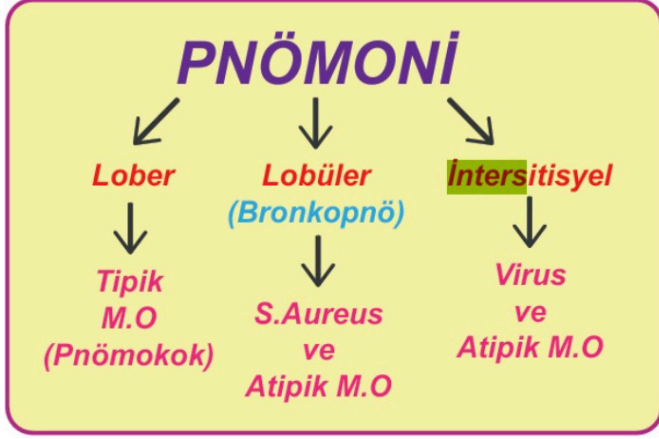
REFERANS: MİKROBİYOLOJİ SON HAFTA KAMPI KİTABI SAYFA: 14-15

REFERANS

64- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

16 yaşındaki erkek çocuk kulak ve ba ağrısı, iştahsızlık ve yedi gündür devam eden öksürük ile çocuk polikliniğe getiriliyor. Farenjit , subfebril ateş ve kanda normal lökosit düzeyi saptanan hastanın akciğer radyografisinde intersitisyel pnömoni görülüyor. Örnekte kanlı agar, ve emb agara yapılan kültürde üreme görülüyor.

CEVAP:makrolid






MLK EAT

Mikoplazma → Genç, Billöz mirenjit → **Eritromisin/Florokinolonlar**
Lejionella → Yaşlı, Su-Klima, Hiponatremi → **Azitromisin/Eritromisin/Kinolon**
Klamidya → YD, Kuşçu, Eozinofili → **Tekrasiklin/Eritromisin**
Coxiella → Çiftlik hayvanı, Weil-Felix testi → **Tekrasiklin**

MAKROLİDLER

- **Eritromisin**, en yaygın kullanılan üyesidir.
- Makrolid, linkozamid ve streptogramin grubu antibiyotiklerin etki mekanizması 50 S ribozomun 23 S alt ünitesine bağlanarak translokasyonu inhibe etmektedir. Bu bölgede meydana gelen hedef değişikliğiyle (rRNA metilasyonu) bu üç antibiyotik grubuna direnç gelişmektedir (**MLS direnci**).
- **Penisilin alerjisi** olan hastalarda alternatif olarak Eritromisin kullanılabilir.
- Alveoler makrofajlara kolayca girebildiklerinden, özellikle **solunum sistemi enfeksiyonlarının (atipik pnömoniler)** tedavisinde kullanılırlar (en iyisi azitromisin). BOS' a geçişleri ise iyi değildir.
- **Spiramisin**, hamilelerdeki Toxoplazmozis tedavisinde kullanılmaktadır.
- **Eritromisin**, gastrointestinal sistemdeki motilin reseptörlerini uyardığı için diyabetik gastroparezi tedavisinde kullanılmaktadır.
- **Klaritromisin**, H.pylori tedavisinde kullanılmaktadır.
- En sık yan etkileri gastrointestinal sistemle ilgilidir (bulantı, kusma...). Kolestatik hepatit yapabilirler. Ventriküler taşikardi, geçici işitme kaybına neden olabilirler.

Ketolidler

Eritromisin'in sentetik türevleridir.
 Marolidlerden daha aktiftirler.
 Topikal olarak Stafilokokal deri enfeksiyonlarında ve burun taşıyıcılığının tedavisinde kullanılmaktadır.
 Kardiyotoksik yan etkileri bulunmaktadır.
 Bu grubun üyesi Telitromisin'dir.

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 61

PATOLOJİ

REFERANS

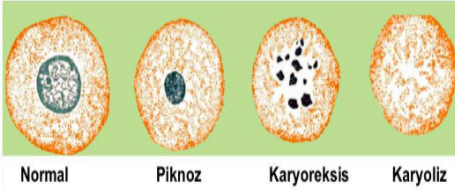
65- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisi geri dönüşümsüz hücre hasarının en olası göstergedir?

CEVAP: piknozis

Çekirdek değişiklikleri üç şekilde görülür. Hepsinin nedeni de nonspesifik DNA yıkımıdır.

- **Piknoz:** Çekirdek büzülmesidir. Apoptozda da görülebilir.
- **Karyoreksis:** Piknotik çekirdek parçalanır.
- **Karyoliz:** Kromatin bazofilisi azalır, endonükleazlar tarafından enzimatik sindirim nedeniyle DNA kaybını gösterir.



Normal

Piknoz

Karyoreksis

Karyoliz

REVERSİBL HÜCRE HASARI	İRREVERSİBL HÜCRE HASARI (NEKROZ)
<ul style="list-style-type: none"> • Hücre şişmesi (ilk bulgu) • Yağlı değişiklik • Protein sentezinde azalma • Ribozomların ER'dan ayrılması • Mitokondriyal şişme • Mitokondride küçük amorf dansiteler 	<ul style="list-style-type: none"> • Hücre zarı hasarı (en önemli bulgu) • Lizozomal membran hasarı • Lizozomal enzimlerin salınımı • Karyoliz • Karyoreksis • Karyopiknoz • Ağır mitokondriyal hasar

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:5

REFERANS

66- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisi labil hücrede örnek gösterilmez?

CEVAP: böbrek parankim hücreleri

DOKU TAMİRİ

Vücudumuzda hasarlı dokuların tamiri iki şekilde gerçekleşir:

1. **REJENERASYON:** Rezidüel hücrelerin proliferasyonudur. Aynı tip hücre ile iyileşme gerçekleşir. İntrinsik proliferatif aktivitesine göre dokular üç gruba ayrılır:

Labil dokular	Sürekli bölünürler. Kemik iliğindeki hematopoetik hücreler. Epitel hücreleri: Deri, oral kavite, serviks ve vajina skuamöz epiteli. Tükürük bezi, pankreas ve biliyer traktus kuboidal epiteli. Gastrointestinal sistem, uterus ve fallop tüplerinin kolumnar epiteli. Üriner sistemin transizyonel epiteli.
Stabil dokular	G ₀ aşamasında sessizce bekleyen hücrelerdir. Gerektiğinde çoğalırlar. Çoğu solid dokunun parankiminde bulunurlar: Karaciğer, böbrek ve pankreas. Endotel hücreleri, fibroblast ve düz kas hücreleri.
Permanent dokular	Bölünemeyen hücrelerdir. Nöronlar ve kalp kası hücreleri. İskelet kası hücreleri genellikle permanent grupta sınıflandırılırlar, fakat endomisyel kılıf üzerinde bulunan satellit (uydu) hücreler rejenerasyona katkıda bulunurlar. Tamir skar ile gerçekleşir.

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:27

REFERANS

67- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisi tip II hipersensitivite reaksiyonlarından değildir?

CEVAP: poststreptokoksit glomerülonefrit

TİP 2 AŞIRI DUYARLILIK ÖRNEKLERİ

Hastalık	Hedef antijen	Mekanizma	Belirtiler
Otoimmün hemolitik anemi	Eritrosit membran proteinleri (Rh kan grup antijenleri, I antijeni)	Eritrositlerin opsonizasyon ve fagositozu	Hemoliz, anemi
Otoimmün trombositopenik purpura	Platelet membran proteinleri (Gp IIb/IIIa)	Plateletlerin opsonizasyon ve fagositozu	Kanama
Pemfigus vulgaris	Epidermisde hücreler arası bağlantı proteinleri (epidermal desmoglein)	Proteazaların antikor-aracılı aktivasyonu, hücreler arası adezyonların yıkımı	Deri vezikülleri (büller)
Pernisiyöz anemi	Mide paryetal hücrelerinin intrensek faktörü	İntrinsik faktörün nötralizasyonu; B ₁₂ vitamininin azalmış emilimi	Anormal myelopoez, anemi
ANCA (+) vaskülit	Nötrofil granül proteinleri	Nötrofil degranülasyonu ve inflamasyon	Vaskülit
Goodpasture sendromu	Böbrek glomerülleri ve akciğer alveollerinin bazal membranındaki nonkollajenöz protein	Kompleman ve Fc reseptör aracılı inflamasyon	Nefrit, akciğerde kanama
Akut romatizmal ateş	Streptokok duvar antijeni; antikor myokardiyal antijen ile çapraz reaksiyon verir	İnflamasyon, makrofaj aktivasyonu	Myokardit
Myastenia gravis	Asetilkolin reseptörü	Antikor reseptörleri inhibe eder, reseptörleri azaltır	Kas güçsüzlüğü, paralizi
Graves hastalığı	TSH reseptörü	TSH reseptörünün antikor aracılı uyarılması	Hipertiroidizm
İnsülin-dirençli diabetes (tip 2)	İnsülin reseptörü	Antikor insülin bağlanmasını inhibe eder	Hiperglisemi, ketoasidoz

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 44

TİP 3 AŞIRI DUYARLILIK (İMMÜN-KOMPLEKS ARACILI)

Dolaşımda bulunan **antijen-antikor kompleksleri** kan damarlarında birikerek kompleman aktivasyonu ve akut inflamasyona neden olurlar.

- İmmün kompleksler özellikle **küçük damarlar, eklemler ve böbreklerde** birikirler.
- Damar duvarında **nekrotizan vaskülit** ve **fibrinoid nekroza** neden olurlar.
- **Kompleman sistemini aktive ederek** damar geçirgenliğini artıran ve nötrofiller ve monositler için kemotaktik olan **C3a** ve **C5a** salınımına yol açarlar. Kompleman tüketimine bağlı **serum kompleman seviyeleri düşer (hipokomplementemi)**.
- Platelet agregasyonu ve Hageman faktöraktivasyonu yaparak **mikrotrombüslere** yol açarlar.
- Nötrofil ve monositlerin **Fc reseptörüne bağlanarak** bu hücreleri aktive ederler.

İMMÜN KOMPLEKS ARACILI HASTALIKLAR

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

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 45

REFERANS

68- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Ateroskleroz gelişimini başlatan ilk hücresel olay hangisidir?

CEVAP: endotelial hasar

ATEROSKLEREZ PATOGENEZİ

↳ Endotelial hücre hasarı (**İLK AŞAMA**) patogenezin köşetaşdır.

Endotelial disfonksiyonun en önemli iki nedeni:

1- Hemodinamik bozukluklar: Plaklar türbülans kan akımının olduğu çıkan damarlarda, dallanma noktaları üzerinde ve **abdominal aortanın posterior duvarında** gelişmeye eğilimlidir.

2- Lipidler: Hiperkolesteroleminin aterogeneze katkısı:

- Ateromatöz plaklardaki baskın lipitler: **Kolesterol ve kolesterol esterleri**
- LDL reseptörü eksikliğiyle ortaya çıkan **familiyal hiperkolesterolemi** 20'li yaşlarda miyokard infarktüsüne neden olabilir.
- **Diabet** ve **hipotiroidi** hiperkolesterolemiye yol açarak ateroskleroz riskini artırır.

Yağlı Çılgınlıklar: Lipid-dolu köpüksü makrofajlardan oluşurlar, minimal yüksekliktedir ve akım bozukluğuna neden olmaz. **1 yaşın altındaki infantların aortunda görülebilir.** Risk faktörlerinden bağımsız olarak **10 yaşın üzerinde çocukların tamamında** vardır. Aterosklerotik plaklara ilerlemek zorunda değildir.

EN ÇOK TUTULAN DAMARLAR (AZALAN SIRAYLA)

- İnfrarenal abdominal aort ve iliak arterler
- Koroner arterler
- Popliteal arterler
- İnternal karotid arterler
- Willis halkası damarları

- ↳ Üst ekstremité arterleri, **mezenterik** ve **renal arterler** (ağızları hariç) **korunmuştur.** Çıkan aort ve pulmoner arterde de ateroskleroz beklenmez.
- Herhangi bir arterde lezyonlar sıklıkla **farklı evrelerde** bir arada bulunurlar.

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:85

REFERANS

69- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

59 yaşındaki erkek hastanın lenf nodu biyopsisinde; normal lenf nodu yapısını ortadan kaldıran belirsiz nodüller bir paternde lenfoid proliferasyon mevcuttur. İncelemede bu proliferasyonunun CD20+, CD5+ ve siklin D1 POZİTİFLİĞİ gösteriyor. En olası tanı hangisidir?

CEVAP: Mantle hücreli lenfoma

7. MANTLE HÜCRELİ LENFOMA

NHL'ların %2.5'ini oluşturur. Özellikle 5.-6. dekat erkeklerde görülür.

➤ Tüm mantle hücreli lenfomalarda siklin D1 overekspresyonuna neden olan t(11;14) vardır. 14.kromozomda IgH geni, 11.kromozomda ise siklin D1 geni bulunur.

Tanı anında hastaların çoğunda jeneralize LAP vardır ve %20-40'ında periferik kan tutulumu vardır. Ekstranodal tutulum sıklıkla karaciğer, dalak, kemik iliği ve guttur.

➤ Bazen ince barsak ve kolon mukozasının tutulumuna bağlı polip-benzeri kitleler oluşturur. NHL tüm formlarında bulunan bu özellikle en sık mantle hücreli lenfomada görülür (LENFOMATÖİD POLİPOZİS).

➤ Sentroblastlara benzeyen büyük hücreler ve proliferasyon merkezleri yoktur, bu durum sırasıyla foliküler lenfoma ve KLL/SLL'den ayrılmasına neden olur.

İmmünotip: Yüksek düzeyde siklin D1 ekspresse ederler. Çoğu CD19, CD20 ve yüzey Ig pozitiflerdir.

➤ Genellikle CD5+ ve CD23-tir, KLL/SLL'den ayrılmasına neden olur.

➤ Siklin D1 negatif olgularda SOX11 pozitifliği önemli bir belirteçtir.

Klinik: En sık ortaya çıkış şekli ağrısız lenfadenopatidir. Dalak (%50) ve gut tutulumuna ilişkin semptomlar sık görülür. **Prognoz kötüdür.** Ortalama sağ kalım 3-4 yıldır. Çoğu hasta tümör infiltrasyonuna bağlı organ yetmezliğinden kaybedilir.

➤ Blastoid varyant ve proliferatif ekspresyon işareti prognozu kötüleştirir.

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:118

REFERANS

70- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

58 yaşındaki erkek hasta geceleri idrara sık çıkma ile başvuruyor. Laboratuvar sonuçlarında psa 6,5 ng/mL olarak görünen hastaya prostat iğne biyopsisi yapılması planlanıyor.

CEVAP: bazal tabaka kaybı gösteren kalabalık görünümlü küçük glandlar

PROSTAT KANSERİ

- Erkeklerin en sık görülen kanseridir. Genellikle 50 yaşından sonra görülür.
- Periferik zondan kaynaklanır. Bu nedenle bası bulgusu azdır.
- Asinüs epitel kaynaklı adenokarsinomdur (Nadiren duktus epitel).
- 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 döşeli art arda bez yapıları görülür.

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

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 210

REFERANS

71-HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Renal allogreftlerde izlenen antikör aracılı rejeksiyonun ana histolojik bulgusu hangisidir?

CEVAP: peritübüler kapillerit

GREFT REJEKSİYONU

Hiperakut rejeksiyon: Önceden duyarlanmış konakta dakikalar ya da birkaç saat içinde meydana gelir. Tipik olarak cerrah tarafından vasküler anastomozlar tamamlandıktan sonra tanınır. Böbrekte; siyanoz, yumuşak kıvam, benekli görünüm ve sadece birkaç damla eksresyon vardır. Histolojik incelemede yaygın akut arterit ve arteriyolit, damar trombozu ve fibrinoid nekroz gözlenir. Bulgular önceden bulunan antikörlerin greft endoteline bağlanması ile ortaya çıkar (humoral mekanizma). Multipl kan transfüzyonu risk faktörüdür.

Akut rejeksiyon: Transplantasyondan günler - haftalar sonra ortaya çıkar.

- **Akut hüresel rejeksiyon:** Genellikle ilk hafta içinde görülür. Aşırı interstisyel CD4+ ve CD8+ T hücre infiltrasyonu, ödem ve hafif interstisyel hemoraji görülür. Fokal tübüler nekroz ve CD8+ T hücelere bağlı endotelit görülür.
- **Akut humoral rejeksiyon (rejeksiyon vaskülit): Antidonör antikörler sorumludur.** Histolojik incelemede; endotelial hücre nekrozu ile nekrotizan vaskülit, nötrofilik infiltrasyon, antikor, kompleman ve fibrin çökmesi ve tromboz görülür. İntima kalınlaşması ile karakterizedir.

Kronik Rejeksiyon: Transplantasyondan 4-6 ay sonra (yıllar sonra da olabilir tabii) serum kreatinin seviyelerinde progresif yükselme ile karakterizedir. İntertisyel fibrozis, tübüler atrofi ve renal parankim kaybı görülür. Tipik olarak parankimal hüresel infiltrasyon hafiftir ya da yoktur. Vasküler değişiklikler özellikle arterler ve arteriyollerdedir; intimal düz kas hücre proliferasyonu ve ekstraselüler matris sentezi görülür.

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:53

REFERANS

72- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Parametrelerden hangisi malign melanom için prognosit değişken değildir?

CEVAP: epiteloid görünümlü tümör hücrelerinin varlığı

MELANOMDA PROGNOSTİK FAKTÖRLER:

- Tümörün derinliği / kalınlığı (EN ÖNEMLİ) (Breslow kalınlığı)
- Mitoz sayısı (mm²deki)
- Tümör regresyonu (olmaması iyi)
- Üzerindeki deride ülserasyon (olmaması iyi)
- Tümörü infiltrate eden lenfositlerin derecesi (fazla olması iyi)
- Cinsiyet (kadınlarda iyi)
- Lokalizasyon (ekstremitelerde derisinde ise daha iyi)
- Sentinel lenf nodu tutulumu

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 247

REFERANS

73- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

26 yaşındaki kadın hastanın muayenede sol memede 2,5 cm boyutunda sert, mobil kitle görünüyor. Meme ultrasonografisinde iyi hipoekoik kitle belirleniyor. Kitlenin eksizyon materyalinin incelemesinde iğisi hücreler tarafından sıkıştırılmış epitalle döşeli yapılar vardır.

CEVAP: fibroadenoma

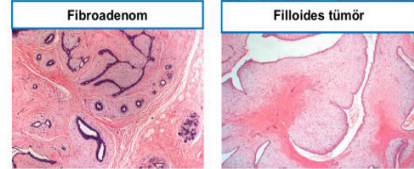
STROMAL MEME TÜMÖRLERİ

FIBROADENOM

- Kadınlarda memenin en sık görülen benign tümörüdür (özellikle 20-30 yaş).
- Östrojen patogenezde önemlidir.
- Reprodüktif dönemde düzgün sınırlı nodüler kitle yapar. Hareketlidir.
- Çoğunlukla multipl ve bilateraldir.
- Siklosporin kullananlarda multiple fibroadenom gelişme riski artar.
- Kompleks özellikler (>0.3 cm kistler, papiller apokrin değişiklik, epitelyal kalsifikasyon ya da sklerozan adenozis) bulunan fibroadenom atipisiz proliferatif değişiklikler sınıfındadır. Bu özellikler kanser riskinde hafif artış yapar.
- Fibroadenomların üçte ikisinde MED12 mutasyonu bulunur.

FİLLOIDES TÜMÖR

- Sıklıkla altıncı dekatta görülür. Kısa sürede büyüyen kitle ile gelebilir.
- Kromozom 1q mutasyonu (kazanma) görülür. Filloides tümörleri fibroadenomlar gibi MED12 mutasyonları içerir.
- HOXB13 overeksprasyonu yüksek derece ve agresif klinik davranış ile ilişkilidir.
- Stromanın hücreden zengin olması, mitoz göstermesi, pleomorfizm ve infiltratif sınırlı olması ile fibroadenomdan ayrılır. Mikroskopide yaprak-benzeri görünür.
- Yüksek dereceli olanları sarkomlardan ayırmak güçtür ve bu nedenle lezyona sistosarkoma filloides de denir.
- Çoğunlukla düşük derecedir. Orta-yüksek derece lezyonların üçte biri hematojen yayılır. Lenf nodu metastazi nadir (derece önemli değil) olduğu için aksiler lenf nodu diseksiyonu yapılmamalıdır.



REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 228-229

REFERANS

74- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Akut bakteriyel koryoamniyonitise yol açan hangisi?

CEVAP: assendan enfeksiyon

A.2.b. KLAMİDYA

C.Trohomatis en fazla cinsel yolla bulaşan bakteriyel hastalık etkenidir
En sık infertiliteye neden olan mikroorganizmadır
Geç postpartum endometritin en sık etkenidir

Tanıda Mc Coy ve HeLa hücre kültürü kullanılır

Tedavi ; Tetrasiklin

Sıklıkla klamidyal , bazen de gonorek salpenjite perihepatitin eşlik etmesi durumuna **Fitz-Hugh-Curtis sendromu** denir.Yalnızca karaciğer kapsülü tutulmuştur.

B. VAJİNİTLER

B.1. BAKTERİYEL VAJİNOZİS

En sık rastlanan vajinal enfeksiyondur.
Etken; sıklıkla anaeroblar, özellikle **Gardnerella vaginalis**'tir

Klinik tanı (Amsel kriterleri):

- 1.Homojen vajinal akıntı: Gri-beyaz renkte, sulu, vajen duvarına yapışık
- 2.pH >4.5 olması (normal vajen pH'sı 3.8-4.5)
- 3.Pozitif Whiff testi: Vajen sekresyonu + %10'luk KOH çözeltisi ile muamele edilir ve kokmuş balık kokusu sap-tanır
- 4.Serum fizyolojik + vajinal akıntı (taze preparatta) >%20 clue hücreleri (dökülmüş vajen epiteli üzerinde toz tanecikleri gibi birikmiş,G.vaginalis ve anaeroblardan oluşur)

Partner tedavisi gereksizdir !!!!

Bakteriyel vajinozu olan kadınlarda riski artan durumlar

- PID
- Anormal servikal sitoloji
- Erken membran rüptürü ve preterm eylem
- Korioamniyonit
- Spontan abortus

Tedavi:

Metronidazol

B.2. TRİCHOMANAS VAJİNALİS

Etken :T.Vajinalis

Klinik :

Yeşilimsi ,bol miktarda ,köpüklü,kötü kokulu akıntı

Vajen pH > 5.0

Menstruasyondan hemen sonra veya gebelikte şiddetlenme eğilimindedir

Çilek serviks görülür.

Tanı :

Taze preparatta kamçılı organizmanın görülmesi ile konur

Kültür altın standarttır !!!

Tedavi:

Metronidazol

Cinsel yolla bulaşan bir hastalıktır.Mutlaka partner tedavisi yapılmalıdır.

B.3. CANDİDA ALBİCANS

C.Albicans normal vajinal flora elemanıdır

Risk faktörleri

Diyabet,HIV,gebelik , steroid kullanımı önemli risk faktörleridir.

Vajinitin en sık 2. , vulvovajinitin ise en sık nedenidir.

Klinik

Süt keşiği şeklinde kokusuz beyaz akıntı ve vajinal / vulvar kaşıntı ek önemli klinik bulgulardır.

Sezaryende myomektomi ; çok kan kaybı ve fetal kayıp nedeniyle önerilmez !!!

9.PELVİK İNFEKSİYONLAR VE SEKSÜEL GEÇİŞLİ HASTALIKLAR

Reproduktif yaş grubunda vajinal florada en çok asidofilik laktobasiller (döderlein)bulunur.

PID, vajinal kolonizasyonu takiben mikroorganizmaların ASENDAN yolla üst genital sisteme taşınması ile gerçekleşir

PID kliniği bulunan kadınlarda en sık C. trachomatis ve N.gonore izole edilir.

Gonokok PID: Akut tablo

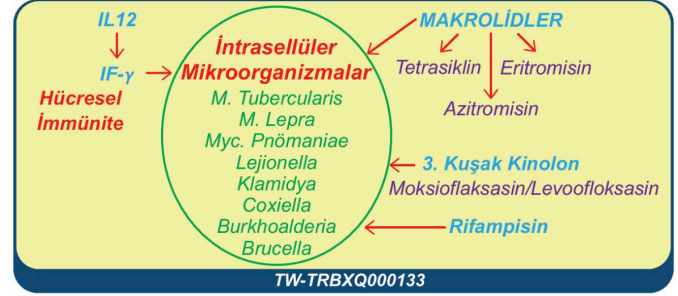
Klamidyal PID: Subakut tablo

REFERANS: KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 32, 34

REFERANS

75- HATIRLAMA YOLU İLE SORU Tüberküloz patogeneğinde rol alan esas hücre hangisi?

CEVAP: t hücreleri



IF γ:

- T lenfosit (+)
- Nk (+)
- Makrofaj (+)
- İntrasellüler mikroorganizmalar ile mücadelede önemlidir.
- ARDS gelişiminde rol oynamaktadır.
- Kronik granümatöz hastalık tedavisinde kullanılır.

TİP 4 AŞIRI DUYARLILIK (T-HÜCRE ARACILI)

1. CD4+ T HÜCRELERİ İLE GELİŞEN İNFLAMATUVAR REAKSİYONLAR

CD4+ T lenfositler self antijenleri ya da dendritik hücre ve makrofajlar üzerinde bulunan MHC II molekülleri ile ilişkili antijenleri tanır.

Gecikmiş-Tip Aşırı Duyarlılık: Klasik örneği M.tuberculosis'in protein ekstraktına (tüberkülin) maruziyet ile ortaya çıkan **tüberkülin reaksiyonudur**. Daha önce basile maruz kalmış bireylerde görülür. Tüberkülinin intrakutanöz enjeksiyonundan 8-12 saat sonra lokal bir **eritem ve endurasyon** görülür. Endurasyon **24-72 saat sonra** pik yapar (1-2 cm). Histolojik incelemede **perivasküler CD4+ yardımcı T hücreler ve makrofajların birikimi** görülür. Gecikmiş-tip hipersensitivite **primer olarak T_H1 hücreleri** tarafından gerçekleştirilir.

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:45

REFERANS

76- HATIRLAMA YOLU İLE SORU
hangisi primer osteoporoz etiopatogenezinde yer almaz?

CEVAP: İnce bağırsak epitelinde transepitelial transportun bozulması

OSTEOPOROZ PATOFİZYOLOJİSİ

MENOPOZ	YAŞLANMA
Azalmış serum östrojeni	Osteoprojenitör hücrelerin replikatif aktivitesinin azalması
İL-1, İL-6, TNF seviyelerinin artması	Osteoblastların sentetik aktivitesinin azalması
RANK, RANKL ekspresyonu artışı	Matriks-bağlı büyüme faktörlerinin biyolojik aktivitesinin azalması
Osteoklast aktivitesi artışı	Fiziksel aktivite azalması

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
<ul style="list-style-type: none"> Postmenopozal Senil İdiopatik 	<ul style="list-style-type: none"> Endokrin (DM tip 1, Addison, HiperPTH, Hipertroidizm/Hipotroidizm) Neoplazi (Multipl myelom) GIS hastalıkları (Malnutrisyon, malabsorbsiyon, D vitamini eksikliği) Romatolojik hastalıklar

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA:260, 262

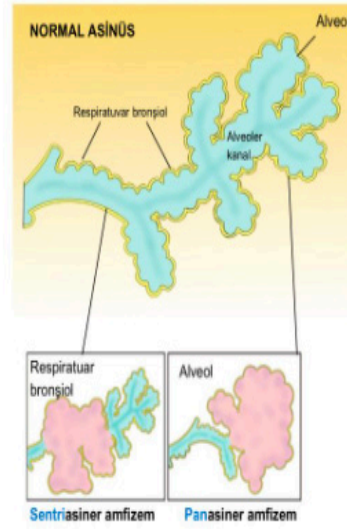
REFERANS

77- HATIRLAMA YOLU İLE SORU
32 yıldır sigara kullanımı olan, öne bükülme gösteren fiçı sekinde gövde yapısı bulunan, zayıf, kırmızı yüzlü erkek hasta öksürük ve özellikle zor soluk verme sebebiyle geliyor. hastanın akciğer üst loblarında histolojik değişikliklerden hangisinin saptanması en muhtemeldir?

Cevap : Distal alveollerde korunmuş görünüm, respiratuvar bronsiollerde genişleme

AMFİZEM

Amfizem terminal bronşiyol distalindeki hava boşluklarının **irreversibl** genişlemesidir.



Tutulmuş respiratuvar bölüme bağlı olarak, amfizem dört temel tip içinde sınıflandırılır:

- ⇒ Sentriasiner
- ⇒ Panasiner
- ⇒ Paraseptal
- ⇒ İrregüler

Sentriasiner amfizem en sık görülen amfizem tipidir.

👉 Klinik olarak önemli olguların %95'inden fazlasını oluşturur.

Sentriasiner ve panasiner amfizem klinik olarak belirgin havayolu obstrüksiyonuna neden olur.

- **Sentriasiner (sentrilobüler) amfizem:** Asinüsün santral/proksimal kısımları etkilenmiştir. Distal alveol korunmuştur. **Üst loblarda, özellikle apikal kısımlarda** daha sık ve daha ciddi görülür. Özellikle **sigara** içenlerde ve kömür işçisi pnömokonyozunda görülür.
- **Panasiner (panlobüler) amfizem:** Asinüs düzgün bir şekilde respiratuvar bronşiyol seviyesinden terminal kör alveole kadar genişlemiştir (tüm asinüs: PAN). **Alt bölgelerde** ve akciğer ön kenarlarında daha sık görülür. α_1 -**antitripsin eksikliği** ile ilişkilidir (tüm hastaların %1'i). Alfa-1 antitripsin eksik olunca nötrofil elastazı inhibe edilemez ve bu enzim de adı üzerinde elastik dokuyu yıkarak hava yollarında kalıcı genişlemeye yani amfizeme neden olur. **Alt loblarda** daha sık görülür, en ciddi tutulum tabandadır.
- **Distal asiner (paraseptal) amfizem:** Asinüsün **proksimal kısmı normaldir** ve distal kısım ağırlıklı tutulmuştur. Üst lobların tutulumu daha ağırdır. Plevraya komşuluğu, lobüler bağ doku septası ve lobüllerin kenarında en belirgindir. Fibrozis, skarlaşma ya da atelektazi alanlarına bitişik görülebilir. Bazen **kist-benzeri yapılar (2 cm, bül)** oluşturabilir. **Genç erişkinlerde spontan pnömotoraksa** neden olabilir (vaka sorusu).
- **Fibrozisli hava boşluğu genişlemesi (irregüler amfizem):** Asinüs düzensiz olarak tutulmuş, nerdeyse tamamı **skarlaşma** ile ilişkilidir. Klinik olarak anlamlı değildir. **Otopsi**lerde sıklığı anlamlı olarak artar.

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA:136

REFERANS

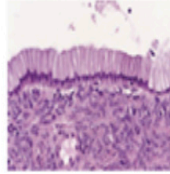
78- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Karin agrisi sebebiyle hastaneye başvuran 57 yasındaki kadın hastanın görüntüleme yöntemlerinde, pankreas kuyrugunda yerlesimli makrokistik kitle fark edilmiştir. Histopatolojik incelemede kolumnar epitel ile döşeli kistik bosluklar yani sıra östrojen ile progesteron reseptörleri eksprese eden yogun igsi hücreli stroma dikkati çekiyor. hasta için en muhtemel tani hangisidir?

CEVAP: Müsinöz kistik neoplazm

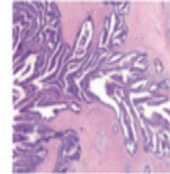
MÜSİNÖZ KİSTİK NEOPLAZİ: %95'i kadınlarda görülür. Ovarian stromaya sahiptir. Sıklıkla **kuyruk** kısmında yerleşir. KRAS, TP53 VE RNF43 mutasyonları ile ilişkilidir. Prekanserozdür (adında müsin var).

Ovarian stroma VAR
PREKANSE RÖZ



INTRADUKTAL PAPİLLER MÜSİNÖZ TÜMÖR: Erkeklerde daha sık görülür. Özellikle pankreas başında yerleşir. Sık görülen mutasyonlar GNAS ve KRAS onkogenleridir. TP53, SMAD4 ve RNF43 tümör süpresör genlerinde de mutasyonlar rapor edilmiştir.

Ovarian stroma YOK
PREKANSE RÖZ



Solid Psödopapiller Tümör: Genç kadınlarda daha sıktır. Hemorajik atıklar ile dolu kistik ve solid bileşenlere sahiptir. CTNNB1 (β-katenin) aktivasyonu nedeniyle WNT sinyal voladında hiperaktivasyonla ilişkilidir. Lokal aoresiftir.

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:187

REFERANS

79- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

hangisinin askorbik asit eksikligi ile ilişkili olması en az muhtemeldir?

CEVAP: Kseroftalmi

C vitamin eksikligi:Skorbüt

- Vakaların çoğunluğu 6-24 ay arasındadır.
- İritabilite, takipne, iştahsızlık
- Ekstremitelerde ağrılara bağlı psödoparalizi
- Ekstremitelerde boyunca ödem, subperiostal kanama
- Diş etlerinde hipertrofi, mukozalarda şişlik
- Kostokondral eklemlerde keskin kenarlı rozary
- Cilt ve mukozalarda peteşiyal kanamalar
- Hematüri, melana, orbital veya subdural hemorajiler
- Yara iyileşmesinde gecikme

SKORBÜT-RADYOLOJİK BULGULAR

- Epifiz merkezlerinde buzlu cam görünümü
- Spur (mahmuz)oluşumları
- Epifiz çevresinde Frankel hattı
- Metafizlerde düzensizlik
- Periost altı kanamalar
- Kortekste incelme

REFERANS: PEDİATRİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 296

REFERANS

80- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Oral kavite karsinomları de ilgili ifadelerden hangisi doğrudur?

Cevap: Human papilloma virus ilişkili skuamöz kanserler daha iyi prognozludur.

ORAL KAVİTE VE DİL KANSERLERİ

Skuamöz hücreli karsinom ağız boşluğu kanserlerinin büyük kısmını oluşturmaktadır. Ortalama görülme yaşı 40 ve üstüdür. Geç tanı almaları nedeniyle mortaliteleri oldukça yüksektir.

Risk faktörleri:

Tütün kullanımı

Aşırı alkol kullanımı

Lökoplaki

Eritroplaki

HPV tip 16,18

Kronik irritasyon

Plummer vinson sendromu

Aktinik keratoz

Radyasyon

HPV POZİTİF TÜMÖRLERİN PROGNOZU HPV NEGATİF TÜMÖRLERİN PROGNOZUNDAN DAHA İYİDİR.

En çok **alt dudak lateral sınırları**, **ağız tabanı ve hareketli dilin lateral sınırlarından** gelişir.

Gelişimlerinin ilk aşamasında eksofitik büyürler ve palpabl nodüller oluştururlar.

Daha çok **keratinize iyi diferansiyel** tümörlerdir. Hızla lenfatik tutulum yaparlar. Lenf nodu metastazlarını ilk jugulodigastrik bölgedeki lenf nodlarına yaparlar. Lenf nodu metastazı tanı anında dil kökenli karsinomlarda %50, **ağız tabanı kaynaklılarda** %60'ın üstündedir.

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:56

REFERANS

81- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

57 yaşındaki kadın hastanın tiroidektomi materyalindeki sağ tiroid bezinde 2 cm çapında solid noduler lezyon fark ediliyor. Mikroskopik incelemede granüler sitoplazmalı yuvarlak-poligonal tümör hücrelerinin yer yer solid proliferasyon yer yer de adalar ve trabeküller oluşturacak şekilde dizilim gösterdiği saptanıyor. Tümör hücrelerinin arasında yaygın pembe homojen ekstraselüler bir materyal biriktiği görülüyor. Bu birikim Kongo kırmızısı ile pozitif reaksiyon veriyor. tiroid tümörünün köken aldığı hücreler hangisidir?

CEVAP: Parafoliküler hücreler

MEDÜLLER TIROİT KARSİNOMU

- **Parafoliküler** ya da **C hücrelerinden** köken alır. Yani **foliküler epitelden gelişmez.**
- Kalsitonin, VIP, CEA ve serotonin salgılayabilir. **NÖROENDOKRİN** tümördür.
- **Genetik geçiş olma ihtimali en yüksek tiroid kanseri:** Ama %80'i sporadiktir.
- **Stromada amiloid** (prokalsitonin) birikimi vardır.
- **Ailesel formları RET** mutasyonu ile ilişkilidir. Sporadik olgulardan farklı olarak **multisentrik C hücre hiperplazisi** görülür.
- **MEN2B** ile ilişkili olanların **prognozu çok kötüdür.**
- Ailesel medüller tiroid kanseri MEN-2A'nın bir varyantıdır. MEN-2A ya da MEN-2B'nin diğer bulguları yoktur. Medüller karsinom riski çok yüksektir.

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:233

REFERANS

82- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

36 yaşındaki kadın hastada mide korpus lokalizasyonunda yerlesimli düzgün yüzeye sahip iyi sınırlı polip tespit ediliyor. Histopatolojik incelemede polibin pariyetal, esas ve foveolar mukus hücreleri ile döseli kistik bezlerden oluştuğu hastanın genetik taramasında genlerden hangisine ait germline mutasyonun saptanması en muhtemeldir?

FUNDİK BEZ POLİPLERİ

- **Fundus tipi bez proliferasyonundan oluşan küçük hamartomatöz lezyondur.**
- **Sıklıkla korpus ve fundusta yerleşir.**
- **PPI alanlarda daha sık görülür.**
- **İnflamatuvar infiltrat yoktur.**
- Sporadik fundik bez polipleri kanser riski yoktur.
- **FAP-ilişkili olanlarda displazi ve kanser riski vardır.**

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:159

FARMAKOLOJİ

REFERANS

83- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Bitkisel ürünlerden hangisinin seçici serotonin geri-alim inhibitörleri ile birlikte kullanıldığında serotonin sendromuna neden olması en muhtemeldir?

CEVAP: Sari kantaron (St. John's wort)

ABC AİLESİ
MDR1 (ABCB1-Pgp): KC, böbrek, ince barsak ve kan-organ bariyerlerinde bulunur. Birçok ilaç etkileşiminden ve kemoterapötiklere karşı direnç gelişiminden sorumludur. Digoksin barsaklardan MDR1 aracılığıyla emilir ve ayrıca böbreklerden bu taşıyıcıyla salgılanır. Barsakta bu proteinin ekspresyonunu arttıran rifampin ve St. John's wort, digoksinin biyoyararlanımını azaltır.
MRP2 (ABCC2): MRP1 ile birlikte bilirubin glukuronid dahil faz II metabolitlerin ve birçok iyonik bileşimin safraya atılımını sağlar. Eksikliğinde Dubin-Johnson sendromu gözlenir.
MRP4 (ABCC4): Aşırı ekspresyonu nükleozid analogu antivirallere direnç nedenidir.
CFTR (ABCC7): Kistik fibroziste defektif olan klor kanalıdır. İvakaftor isimli ilaç, KF hastalarındaki mutant proteini açık konformasyonda tutarak işlevini artırır.
BCRP (ABCG2): Topotekan, allopürinol, rosuvastatin, mitoksantron, imatinib ve metoteksatin taşınımından sorumludur. Aşırı ekspresyonunda antikanser ilaçlara direnç gözlenir.

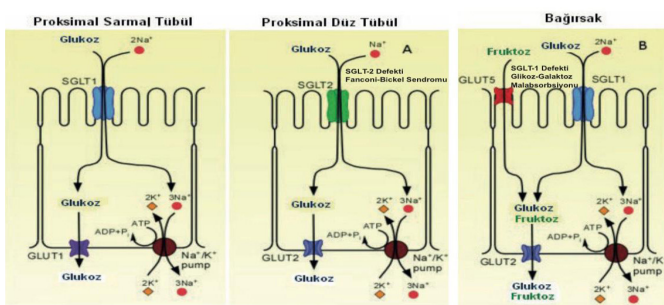
REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:23

REFERANS

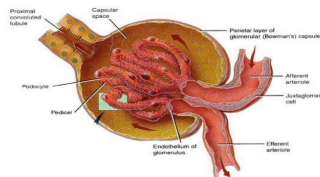
84- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

hangisi, ilaçların transeptilyal veya transendotelial taşınmasında membran taşıyıcılarının yer aldığı süreçlerden biri değildir?

CEVAP: Glomerüler ultrafiltrasyon



- Glomerül içi hidrostatik basınç + Bowman onkotik basıncı (Bowman onkotik basıncı ihmal edilebilir derecede düşüktür çünkü önemli miktarda proteinin Bowman kapsülü aşması beklenmez) ultrafiltrasyon için itici gücü oluşturur.
- Glomerül içi onkotik basınç + Bowman hidrostatik basıncı ultrafiltrasyonun negatif güçlerini oluşturur.
- **CFR** = (Glomerül içi hidrostatik basınç + Bowman onkotik basıncı) – (Glomerül içi onkotik basınç + Bowman hidrostatik basıncı) (10-17 mm Hg)



AFFERENT VE EFFERENT ARTERİOLLER

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA:80, 85

REFERANS

85- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

adrenerjik reseptörlerden hangisinin aktivasyonu sonucunda ikincil haberci olarak IP3 meydana gelir?

CEVAP: a1

G-Protein	İkincil Haberci Yanıtı	Reseptörler
G _s	IP₃ ; Hücre içi Ca²⁺ ↑ • Hücre içi kalsiyum artışı sonucu düz kas kontraksiyonu, enzim aktivasyonu ve sekresyon gibi aktiviteler düzenlenir. DAG: Protein kinaz C aktivasyonu • Çeşitli enzimlerin aktivitelerini düzenler.	G ₁ M _{1,3,6} 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.	B _{1,2,3} D _{1,4} H ₃ V ₁ 5-HT ₄ A _{1,2,3}
G _q	cAMP ↓ ; Protein kinaz A aktivitesinde azalma • Gs proteininin yarattığı etkilere zıt etkileri meydana getirir.	G ₂ M _{2,4} D _{2,3,4} 5-HT _{1A,1D} H ₃ GABA _B P2Y ₁₂ A _{1,3}

İkincil habercilerden IP₃'ün yıkılarak aktivitesinin sonlandırılmasında inozitol fosfatlar 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 saniyeler ya da dakikalar içerisinde ortaya çıkan bir yarıtsızlık 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: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:26

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

REFERANS: FİZYOLOJİ SON HAFTA KAMPI KİTABI SAYFA: 10

REFERANS

86- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

ilaçlardan hangisi serotonin 5-HT₄ reseptör agonisti ve dopamin/D₂ reseptör antagonisti özelliklerine sahiptir?

Serotonin Reseptörleri

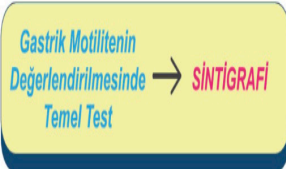
Reseptör	Etki Yolu	Yerleşim	Fonksiyon	Selektif Agonist	Selektif Antagonist
5-HT _{1A}	G ₁	Raphe nuc. Hippokampus	Otoreseptör	Buspiron Repinotan	
5-HT ₁₀	G ₁	Beyin damarları	Vazokonstriksiyon	Sumatriptan	
5-HT _{2A}	G _q	Trombositler Düz kas Beyin korteksi	Agregasyon Kontraksiyon Eksitasyon		Ketanserin Ritanserin
5-HT _{2C}	G _q	Koroid pleksus Hipotalamus	BÖS üretimi Eksitasyon	Lorkaserin	Mesulergin
5-HT ₃	Katyonik iyon kanalı	Traktus solitarius Area postrema Enterik sinirler	Eksitasyon Emezis		Ondansetron Palonosetron Metoklopramid
5-HT ₄	G _s	GIS Hippokampus	Eksitasyon Eksitasyon	Prukaloiprid Metoklopramid	

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 200

Mideyi boşaltan ilaçlar

- 1- Dopamin antagonistleri (Metoklopramid/Domperidon) (10 mg PO 4x1)
- 2- Eritromisin (Motilin agonisti) (250 mg PO 4x1)

- * Akut Gastrit En Sık Sebebi; NSAİD
- * Kronik Gastrit En Sık Sebebi; H.PYLORI



REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 266

REFERANS

87- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

hangisi, kısa bağırsak sendromlu bir hastada intestinal absorpsiyonu artırmak amacıyla kullanılan bir GLP-2 analogudur?

CEVAP: Teduglutid

GLP-2 analogu



Tedo glu tid, kısa bağırsak sendromu tedavisi

REFERANS: FARMAKOLOJİ SON HAFTA KAMPI KİTABI SAYFA:

REFERANS

88- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Yeni kusak benzodiazepin reseptör agonisti bir ilaç olan eszopiklon ile ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?

CEVAP: Kas gevsetici etkisi belirgindir.

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 - Allobarbitol - Amobarbital - Siklobarbitol Kısa Etkili - Sekobarbital - Heksobarbital Çok Kısa Etkili - Tiyopental - Metohexital	Aldehitler - Kloralhidrat - Paraldehit 5-HT_{1A} Agonisti - Buspiron Melatonin Agonisti - Melatonin - Ramelteon Diğerleri - Meprobamat - Klometazol - 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 allosterik aktivatörleridir. Kanalın açılma frekansında artışa neden olurlar. **Barbitüratlar:** Direkt GABA_A reseptörüne bağlanarak; direkt aktivatör etki gösterir ve özellikle klor kanalın açık kalma süresini uzatırlar.

Benzodiazepin / Barbitürat Özelliklerinin Karşılaştırılması		
	Benzodiazepin	Barbitürat
Kas gevsetici etki	++	+/-
Anksiyolitik etki	++	+
Antikonvülsan etki	++	+++
Psişik Bağımlılık	+	++
Fiziksel bağımlılık	+	++
Uyku kalıbında bozulma	+	++
Terapötik pencere	Geniş	Dar
Depresan etki (kalp/solunum)	+	++
Yüksek dozda koma ihtimali	Yok	Var

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:153-154

REFERANS

89- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Baska herhangi bir hastaligi olmayan, madde bagimligi oldugu bilinen 22 yasindaki bir erkek hastaya, hiçbir madde etkisinde degilken nalokson verildiginde; disfori, bulanti-kusma, lakrimasyo midriyazis ve ates gibi yoksunluk belirtileri ortaya cikiyor.

Bu olguda madde bagimligi tiplerinden hangisinin gorulmesi en muhtemeldir?

CEVAP: Opioid

OPIYAT

* Eroin, morfin, kodein, fentanil gibi maddeler **Gi kenetli** mü,delta,kappa reseptörlerini uyarak etki eder.

* Analjezi, öfori, sedasyon, konstipasyon bulanti-kusma, **myozis**, hipotansiyon ve **solunum depresyonu-na** neden olurlar.

* **Myozis, konstipasyon ve konvulsan etkilerine tolerans gelişmez, yüksek dozda ölüm nedeni solunum depresyonudur.**

* Kontamine iğnelerin kullanımı nedeniyle hepatit B ve C, HIV, endokardit riski ↑

* Opiyat zehirlenmesi > **Bilateral pinpoint pupil**, bradikardi, bradipne, konstipasyon görülür.

> **Tedavi > IV Naloksan**

* Opiyat yoksunluk krizi > Etkilerin tam tersi görülür.

> **Tedavi > Metadon,buprenorfin,klonidin**

* Opiyat bağımlılığı > **Metadon (Mü agonisti, QT uzatır)**

> **Buprenorfin (Mü parsiyel agonist,delta-kappa antagonist)**

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR EFSANE KONU KİTABI SAYFA:287

REFERANS

90- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Romatoid artrit tedavisinde kullanılan biyolojik ajanların hangisinde, ko-stimülasyon blokajı yapılarak T hücre aktivasyonunun engellenmesi amaçlanır?

CEVAP: Abatasept

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.
Siklofosfamid	DNA çaprazlanması	akrolein nedeniyle steril hemorajik sistite neden olur.

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 217

REFERANS

91- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

diüretik ilaç gruplarından hangisinin hiperkloremik metabolik asidoza yol açması en muhtemeldir?

CEVAP: Karbonik anhidraz inhibitörleri

KAİ Yan Etkileri

- Hiperkloremik metabolik **asidoz**
- **Renal kalsiyum taşı** (fosfatüri ve kalsiüriye neden olduğundan kalsiyum taşı oluşumunu artırır)
- **Amonyak retansiyonu:** Sirozda kontraendikedir.
- **Hipersensitivite:** Sülfonamid türevidirler

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:76

REFERANS

92- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

hangisi beta laktam yapısında olmayan beta laktamaz inhibitörüdür?

CEVAP: Avibaktam

Beta Laktamaz İnhibitörleri

- Klavülonik asit
- Tazobaktam
- Sulbaktam
- Avibaktam
- Vaborbaktam

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:223

REFERANS

93- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

hangisi Pediculus humanus, Phthirus pubis ve Sarcoptes scabiei ye karsi etkili bir ektoparazitik ilaçtır?

CEVAP: Permetrin

Scabies (uvuz)

* **Sarcoptes scabiei** hominis paraziti neden olur, insana zorunludur tüm siklusunu epidermiste geçirir.

* Hasta olan biriyle yakın temastan veya fomitlerden bulaşır.

* Klinik > 4-6 hafta olan inkübasyon periyodundan sonra özellikle **geceleri ↑ kaşıntı**

> Dişi sarkopt stratum korneum içinde **tünel (silion)** oluşturur, tünelin ucunda **vezikül perle** adı verilen yapılar görülür.

> immünsüpresif, duyuşal kusur (Lepra gibi) olanlarda > krutlu form (eski ismi Norveç uyuzu) izlenebilir.

* **Tedavi > Permetrin krem > Sodyum taşıyıcı proteinleri etkiler > Nörotoksisite ve paraliz gelişir**

> Lindan losyon > Nöronal hiperstimülasyon yapar > Nörotoksisite ve paraliz gelişir

> İvermektin > Klor girişini ↑ > flask paraliz gelişir > Yan etki : Mazzotti reaksiyonu

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:260

REFERANS

94- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Akut lenfoblastik lösemi teşisi ile tedavi gören 5 yaşındaki çocuğa kardiyoprotektif olarak deksrazoksan verilmesi düşünülüyor. hastada kullanılması planlanan en olası kemoterapi ilacı hangisidir?

CEVAP: Doksorubisin

Doksorubisin

Akut lösemilerin, lenfomaların, meme ve over kanserlerinin, çocukluk çağıının malign hastalıklarının tedavisinde kullanılır.

Çok fazla vezikandır ve intravenöz uygulanma sırasında dokuya sızması doku nekrozuna yol açar. El-ayak sendromu, myelosupresyon ve alopesi yapar. Yaptığı kalp yetmezliği iki çeşittir :

- Akut formu ST ve T dalgası değişiklikleri ile seyirder. Ejeksiyon fraksiyonunda reversibl düşme yaşanır.
- Kronik, kümülatif doza bağlı olan toksisite ise yüksek mortalite ile seyirder ve deksrazoksan ile önlenmeye çalışılır.

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:281

REFERANS

95- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Aromataz enzimini irreversiblinhibe ederek östrojen seviyelerini düşüren ilaç hangisidir?

CEVAP: Eksemestan

MEME KANSERİ TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR	
İlaç	Mekanizma
Anastrozol, Letrozol, Fadrazol, Vorozol, Formestan, Eksemestan, Atamestan	Östrojen sentez inhibitörleri, Aromataz (CYP19A1) inhibitörleri
Tamoksifen, Toremifen	Selektif östrojen reseptör modülatörleri
Fulvestrant	Full östrojen reseptör antagonistidir
Trastuzumab, Pertuzumab	HER2/neu monoklonal antikor
Palbosiklib, Ribosiklib, Abemasiklib	Siklin bağımlı kinaz (CDK4/6) inhibitörleri
İksabepilon	Mikrotübül inhibitörü
Lapatinib, Neratinib	Tirozin kinaz inhibitörü
Goserilin, Buserelin	GnRH agonisti
Ganirelliks, Abarelliks	GnRH antagonisti

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 133

REFERANS

96- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Asagidaki ilaçlardan hangisi adrenal kortekste CYP11B1 inhibisyonu ile 11-deoksikortizolün kortizole dönüşümünü bloke ederek glukokortikoid sentezini azaltır?

CEVAP: Metirapon

Metirapon

11β-hidroksilaz selektif blokörüdür. Kortizol sentezinde son basamak enzimi inhibe ettiğinden kortizol seviyeleri düşer. Aldosteron düzeyleri azalmasına rağmen artan 11-deoksikortizol düzeyleri nedeniyle hipertansiyona yol açar. Hipofiz hipotalamus aksı için tanısıl testte kullanılır.(ACTH test edilir.)Deksametazon süpresyon testine yanıt veren cushing sendromu hastalarda tanı için ve Cushing sendromlu bayanlarda kortizolü azaltmak için ve adrenal neoplazma bağlı ve ektopik kaynaklı ACTH salgılayan tümörlerde hiperkortisizm tablosunu önlemek için kullanılır.

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:139

REFERANS

97- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

hangisi psöriazis tedavisinde kullanılan bir D vitamini analogudur?

CEVAP: Kalsipotriol

Vitamin D'nin Etkileri

- Intestinal sistemde **kalbindin** adı verilen protein sentezini artırarak kalsiyum emilimini artırır.
- Kemiklerde **osteoklastik ve osteoblastik** aktiviteyi artıracağından kemik turn-over'ını artırır. Böylece kemik yenilenmesi hızlanır.
- Böbrekten distal tübülde kalsiyumu, proksimal tübülde fosforu tutar.

Vitamin D Preparatları

Kalsitriol : Oral ve enjeksiyon formları mevcut olup osteoproz profilaksisinde kalsiyumla beraber kullanılır. Etkisi çabuk başladığından hipoparatiroidide tercih edilir. **Etki gücü yüksek** olup metastatik kalsifikasyon ve hiperkalsemiye neden olabilir.

Dokserkalsiferol : Sekonder hiperparatiroidizm tedavisinde kullanılır. D₂ vitamini türevi olup etkili olabilmesi için önce karaciğerde aktiflenmesi gerekir.

Dihidrotaşisterol : Vitamin D₂ türevi olup hipoparatiroidide kullanılır. Etki süresi 1 aya kadar uzayabilir.

Ergokalsiferol : Pür vitamin D₂ analogu olup vitamin D yetmezliğinde ,vitamin D rezistan rikets tip II'de, hipofosfatemide ve hipoparatiroidizmde kullanılır.

Kalsipotriol : Psöriyaziste oral formları etkin olarak kullanılır.

Parikalsitol : Serum fosfat düzeylerini değiştirmeden ve hiperkalsemi yapmadan PTH düzeylerini azaltır.

Okzakalsitriol : D vitamini bağlayan globüline afinitesi azdır. PTH gen ekspresyonunu azaltır, intestinal sisteme ve kemiklere etkisi azdır. Yarılma ömrü kısadır. Primer ve sekonder hiperparatiroidide kullanılır.

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:144

REFERANS

98- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

41 yaşındaki kadın hasta hipertansiyon tedavisi için ilaç kullanmaya başladıktan sonra, vücudunda yaygın sislikler olduğunu belirterek polikliniğe geliyor. Fizik muayenesinde anjiyoödem olduğu saptanıyor. tapoik içindeki hangi bir aday hastanın kullanmış olduğu en muhtemel antihipertansif hangisidir?

CEVAP: Lisinopril

ANJİYOÖDEM

* Dermisin alt katlarında gelişen ödem, genelde göz, dudak ve dil çevresindedir.

* Tipleri > Hereditör > Tip 1 > C1 inhibitör eksik

> Tip 2 > C1 inhibitör fonksiyonu ↓

> Tip 3 > C1 inhibitör normal, F12 mutasyonu

> Kazanılmış > Myeloproliferatif hastalıklar > C1 inhibitör tüketimi ↑

> ACE inhibitörleri ve ACE/Nepriilsin inhibitörü (Omapatrilat) > ACE (kininaz II) enzimi bradikininin yıkıyor

* C1 inhibitör ↓ > Kallikrein kinin sistemi aktivasyonu > Bradikinin ↑ > Asıl neden

> Kompleman sistem aktivasyonu > C2 ve C4 ↓ > C4 tarama amaçlı kullanılır

> Fibrinolitik ↑ > Yıkım ürünleri (D-Dimer) ↑

* Tedavi > Atak sırasında > Taze donmuş plazma ve C1 inhibitör konsantresi

> İkatibant > Bradikinin antagonist

> Ekallantid > Kallikrein inhibitörü

> Profilaksi > Danazol > Hepatik C1 inhibitör sentezi ↑ > Hepatotoksik

REFERANS: KÜÇÜK STAHLAR EFSANE KONU KİTABI SAYFA:271

ANTİHIPERTANSİF TEDAVİ

Hipertansiyon en sık görülen kardiyovasküler hastalıktır. Devam eden hipertansiyon böbrekteki kan damarlarına, kalbe ve beyine zarar verirken renal yetmezlik, koroner hastalık, stroke ve demans görülme riskini artırır. Tansiyonun normal düzenlenmesinde hızlı olarak yanıt veren postural barorefleksi ve daha geç dönemde yanıt veren renal mekanizmalar etkilidir.

ANTİHIPERTANSİF İLAÇLARIN SINIFLANDIRILMASI	
1. Diüretikler	
a)	Tiazid ve benzer etkili ajanlar (Hidroklorotiazid, Klortalidon, Klortiazid, İndapamid)
b)	Loop diüretikler (Furosemid, bumetanid, Torsemid, Etakrinik asit)
c)	Potasyum tutucu diüretikler (Amilorid, Triamteren, Spirinolaktan)
2. Sempatolitik ilaçlar	
a)	Beta reseptör antagonistleri (Metoprolol, Atenolol, Betaksolol, Karteolol, Esmolol, Nebivolol vb.)
b)	Alfa reseptör antagonistleri (Prazosin, Doksazosin, Fenobenzamin, Fentolamin)
c)	Miks α-β reseptör antagonistleri (Labetalol, Karvedilol)
d)	Santral etkili adrenerjik ajanlar (Metildopa , Klonodin, Guanabenz, Guanfasin)
e)	Adrenerjik nöron bloke edici ajanlar (Guanadrel, Rezerpin)
3. Kalsiyum Kanal Blokörleri (Verapamil, Diltiazem, Nisoldipin, Amlodipin, Klevidipin vb.)	
4. Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim İnhibitörleri (Kaptopril, Enalapril, Lisinopril, Ramipril, Benazepril, Fosinopril vb.)	
5. Anjiyotensin II Reseptör Antagonistleri (Losartan, İrbesartan, Kandesartan, Valsartan, Telmisartan, Olmesartan, Eprosartan)	
6. Direkt Renin İnhibitörleri (Aliskiren)	
7. Vazodilatörler	
a)	Arterial (Hidralazin, Minoksidil, Diazoksid, Fenoldopam)
b)	Arterial ve Venöz (Nitroprusid)

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:75

REFERANS

99- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

ajanlardan hangisi karsinoid sendrom gibi endojen serotonin seviyesinin arttığı durumlarda tedavide kullanılır?

CEVAP: Siproheptadin

Siproheptadin: Aynı zamanda H₁ reseptör antagonistidir. Serotonerjik blokaj özelliğinden ötürü karsinoid sendrom, dumping sendromu ve migren profilaksisinde etkilidir. Hem histamini hem de serotoninin bloke etmesinden ötürü belirgin iştah artırıcı etkisi vardır.

5-HT₃ Antagonistleri: Setronlar & Metoklopramid

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:202

REFERANS

100- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Sizofreni tanısı konulan hastanın FM'de VKİ 30,5 kg/m2 tespit ediliyor, açlık kan glukoz düzeyi 220 sng/dL bulunuyor.

hastanın tedavisinde kullanılabilir en uygun ilaç hangisidir?

CEVAP: Aripiprazol

- * Antipsikotik ilaçlar temel olarak klasik ve atipik olarak ikiye ayrılır.
- * Klasik ilaçlar pozitif semptomlara, atipik ilaçlar negatif semptomlara daha etkilidir.
- * Klasik ilaçlar > daha fazla D2 reseptör blokajı,
- * Atipik ilaçlar > daha fazla 5HT_{2a} blokajı yapar.
- * D2 blokajı gerçekleştiği için öfori, bağımlılık ve halüsinasyon yapmazlar.
- * D2 blokajı >> Ekstrapiramidal yan etki, prolaktinde artış ve antiemetik etkiye olur.

Klasik ilaçlar

Alfa 1 blokajı > hipotansiyon, sedasyon
Muskarinik blokaj > antikolinerjik etki
Histamin 1 blokajı > sedasyon, kilo alımı

Klasik ilaçlar

- * Haloperidol > D2 blokaj potansi yüksek > Ekstrapiramidal yan tesir riski en yüksek
- * Klorpromazin > D2 blokaj potansi düşüktür > M1 blokajı > Antikolinerjik etki > H1 blokajı > Sedasyon, kilo alımı
- * Tioridazin > QT uzaması, torsades de pointes, pigmenter retinopati

Atipik ilaçlar

- * Klozapin > Tedaviye dirençli hastalarda en etkili ilaç > Agranülozitöz, siyalore, kardiyotoksikite, kabızlık, ciddi metabolik yan tesir, nöbet
- * Olanzapin, ketiyapin > metabolik yan tesir
- * Aripiprazol, kariprazin > D2 parsiyel agonist etkiden dolayı prolaktini ↓
- * Risperidon, paliperidon > Atipik olmalansa rağmen hiperprolaktinemi yaparlar
- * Pimavanserin > D2 reseptörlerini etkilemez, 5HT_{2a} invers agonist etkiye sahiptir. > Parkinson hastalığındaki psikozda tercih edilir.

REFERANS: KÜÇÜK STAHLAR EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 277

KLİNİK BİLİMLER

DAHİLİYE

REFERANS

1. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

AŞAĞIDAKİ ANTİBİYOTİKLERİN HANGİSİ SELEKTİF SEROTONİN REUPTAKE İNHİBİTÖRÜ (SSRI) İLAÇLARLA EN ÇOK ETKİLEŞİME GİRER?

CEVAP: LİNEZOLİD

LİNEZOLİD (Oral, IV)

Protein sentezini 50S üzerinden inhibe eden bakteriyostatik etkili antibiyotiktir. MRSA, VRSA ve VRE tedavisinde etkilidir. Oral biyoyararlanımı %100'dür. Daha uzun etkili olanı; tedizolid'dir. Miyelosupresif etkisi vardır. Optik sinirde veya periferde nöropatiye neden olabilirler. MAO inhibityonu yapar. Serotonin sendromuna (baş ağrısı, hipertansiyon, hipertermi) neden olabileceği için; tiramin içeren yiyecekler ve SSRI'lar (fluoksetin) ile birlikte alınmaması gerekir. Pnömonide kullanılabilir.

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 229

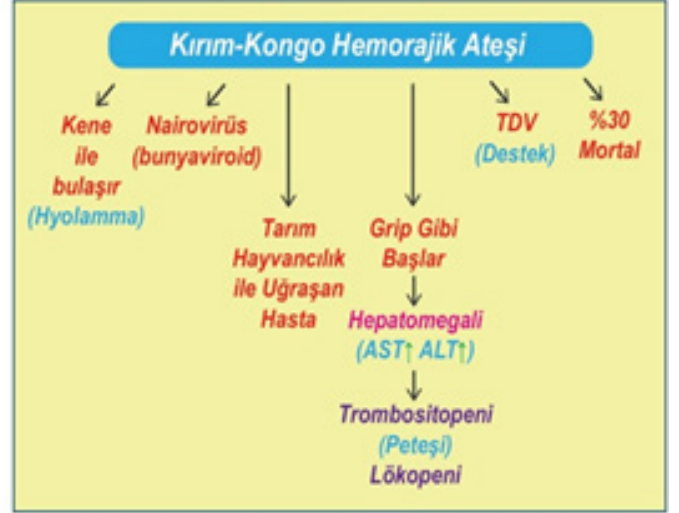
REFERANS

2. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

39 YAŞINDAKİ KADIN HASTA 5 GÜN ÖNCE BAŞLAYAN BAŞ AĞRISI, ATEŞ, KUSMA VE HALSİZLİK ŞİKAYETLERİYLE GELİYOR. HASTANIN ÇİFTÇİLİK VE HAYVANCILIK YAPTIĞI ÖĞRENİLİYOR. FM DE ATEŞ 38,5C GÖZLERDE KIZARIKLIK, ORAL MUKOZADA VE BACAKLARDA PETEŞİYEL DÖKÜNTÜLER BELİRLENİYOR. HASTANIN KAN TAHLİLLERİNDE LÖKOSİT SAYISI 3300/mm³, TROMBOSİT 75000/mm³, AST 270 U/L, ALT 190 U/L, CK 1.100 U/L, LDH 850 U/L VE PROTROMBİN ZAMANI 23 SANİYE SAPTANIYOR.

BU HASTADA TANI İÇİN İLK OLARAK HANGİ TESTLERİN YAPILMASI EN UYGUNDUR?

CEVAP: KIRIM-KONGO KANAMALI ATEŞ IgM RNA PCR TESTİ



KIRIM - KONGO KANAMALI ATEŞİ

Kene ısırması ile bulaşır. Evcil hayvanlar hasta olmazlar fakat viremi geliştirirler. Bu nedenle enfekte olan koyunların kırpmı, hayvan kesimi ya da yakın zamanda kesilmiş hayvan ile temas edilmesi esnasında virüsün bulaşma riski vardır. Nozokomiyal epidemiler yaygındır ve enfekte kan ile temas ve iğne ucu batmasıyla gerçekleşir.

Bazı hastalarda sarılık ile seyreden yaygın karaciğer hasarı görülür. Laboratuvar bulguları dissemine intravasküler koagülasyon ile uyumludur ve AST, CK ve bilirubin değerlerinde yükselme görülür. Hayatını kaybeden kişilerin laboratuvar verilerine bakıldığında bu marker'lardaki değişimler daha belirgindir. Lökopeniye nazaran lökositoz daha çok görülür. Ek olarak, trombositopeni belirgindir ve erken dönemde ortaya çıkar. Tedavide intravenöz ribavirin kullanımı etkili olabilmektedir. Herhangi bir insan ya da hayvan aşısı yoktur.

INFLUENZA

İnfluenza, influenza virüslerinin sebep olduğu bir akut respiratuar hastalıktır. Üst ve alt solunum yollarını etkiler. Beraberinde genellikle ateş, baş ağrısı ve halsizlik gibi semptomlar vardır. Üç ayrı influenza virüs tipi vardır: İnfluenza A, B ve C. Orthomyxoviridae ailesine mensupturlar. İnfluenza A'nın 18 H subtipi ve 11 N subtipi vardır. Fakat sadece H1, H2, H3, N1 ve N2 insanlarda görülen epidemilerden sorumludur.

REFERANS: AHMET ERKEK DAHİLİYE SON HAFTA KAMPI SAYFA 95, DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 191

REFERANS

3. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

4 GÜN ÖNCE SOL BACAĞINDAN KÖPEK TARAFINDAN ISIRILAN 32 YAŞINDAKİ ERKEK HASTA SEPSİS TANISI İLE ACİL SERVİSE GELİYOR. HASTANIN ÖYKÜSÜNDEN İMMÜN TROMBOSİTOPENİK PURPURA (ITP) NEDENİYLE SPLENEKTOMİ GEÇİRDİĞİ BİLİNİYOR. FM DE ATEŞ 39,3C VE NABİZ 114/DAKİKA ÖLÇÜLÜYOR; SOL BACAK VE AYAKTA PURPURA FULMİNANS VE GANGREN MEVCUT.

HANGİSİNİN BU SEPSİS TABLOSUNA NEDEN OLMASI EN MUHTEMELDİR ?

CEVAP: CAPNOCYTOPHAGA CANİMORSUS

HAYVAN VE İNSAN ISIRIKLARI

Isırıklar	
Kaynak	Patojenler
Köpek	Pasteurella dagmatis , Pasteurella canis , Staphylococcus aureus , S.epidermidis , alfa ve beta hemolitik streptokoklar, Moraxella spp. , Neisseria spp. , Capnocytophaga canimursis , Capnocytophaga cynodegmi , Clostridium spp. , Bacteroides spp. , Fusobacterium , Porphyromonas , Leptospira interrogans , Prevotella spp.
Kedi	Kedi ısırığı: Pasteurella multocida , Pasteurella septica , S.epidermidis , alfa ve beta hemolitik streptokoklar, Bacteroides spp. , Bergeyella zoohelcum , Fusobacterium , Porphyromonas , Francisella tularensis Kedi tırmığı: Bartonella henselae
Kemirgenler (Fare vb.)	Streptobacillus moniliformis , Spirillum minus , Escherichia coli , Leptospira interrogans , Salmonella spp.
İnsan	Viridans streptokoklar , Streptococcus pyogenes , Staphylococcus aureus , Eikenella corrodens , Hepatit B , Hepatit C , HIV , primer sifiliz, Herpes simplex .
Maymun	Herpes B virüsü , Viridans streptokoklar , Staphylococcus aureus , Haemophilus influenzae , anaeroblar

- Enfeksiyonlar genellikle polimikrobiyaldır.
- **Pasteurella spp.**, **Streptokoklar**, **Stafilkoklar**, **Moraxella**, **Corynebacterium spp.** ve **Neisseria spp.**, **Bergeyella zoohelcum** ve **Capnocytophaga** türleri en sık izole edilen patojenlerdir.
- Bütün ısırık yaralanmalarının çoğundan köpek (% 85-90), kedi (% 5-10), insan (% 2-3) ve kemirgenler (% 2-3) sorumludur.
- Yaraların sütlü edilmemesi önerilmektedir.
- Ampirik antibiyotik tedavisinde en çok tercih edilen ajan **amoksisilin klavulanik asittir**.
- Fare ısırık ateşi (Rat Bite Fever = RBF), kemirgen ısırıklarına bağlı meydana gelen ağır klinikte. RBF, fare ısırığı sonrasında **Actinobacillus muris** (eskiden **Streptobacillus moniliformis** olarak adlandırılan) veya **Spirillum minus**'a bağlı gelişen, sepsis ile seyreden ve % 13 fatal seyreden bir hastalıktır.
- Kuduz, ısırık aracılığıyla bulaşan fatal seyirli bir hastalıktır.
- **İnsan ısırıkları:** Hepatit B, Hepatit C, Tüberküloz, Herpes simplex, Primer sifiliz ve Tetanoz açısından bulaş riski taşımaktadır.

REFERANS: MİKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 173

REFERANS

4- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

57 YAŞINDA KADIN HASTA EFORLA BELİRGİN OLAN NEFES DARLIĞI VE KURU ÖKSÜRÜK. 3 AYDIR ŞİKAYETİ OLAN VE SON 1 AYDIR BELİRGİNLEŞEN VE MESLEĞİNİN EV HANIMI OLDUĞUNU, SİGARA KULLANMAYAN VE BİLİNEREN BİR EK HASTALIK YOK VEYA İLAÇ KULLANIMI YOK. SON 5 AYDIR EVİNDE MUHABBET KUŞU OLDUĞU, BUNUN HARİCİNDE BİR MARUZİYET VEYA TEMASI YOK. BİLGİSAYARLI AKCİĞER BT'DE, BİLATERAL ÜST ZONLARDAN DİFÜZ BUZLU CAM GÖRÜNÜMÜ VE SENTERİLOBÜLER NODÜL VAR. PERİFERİK KAN LABORATUVAR DEĞERLENDİRMEİ NORMAL.

EN MUHTEMEL TANI?

CEVAP: HİPERSENSİTİVİTE PNÖMONİSİ

ÇEVRESEL VE MESLEKİ AKCİĞER HASTALIKLARI

İnorganik tozlara bağlı gelişen interstisyel akciğer hastalıklarına **pnömokonyoz** denir. (örneğin silikozis, asbestozis gibi).

Organik antijenlere bağlı gelişen interstisyel akciğer hastalıklarına ise **hipersensitivite pnömonisi** denir (örneğin çiftçi akciğeri, bissinozis, kuşçu akciğeri gibi).

REFERANS: DAHİLİYE EFSANEKONU KİTABI SAYFA 140

REFERANS

5- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

31 YAŞINDAKİ KADIN HASTA 6 AYDIR SÜREN NEFES DARLIĞI. SİGARA KULLANMIYOR. FİZİK MUAYENESİNDE AKCİĞER SESLERİ NORMAL. AKCİĞER GRAFİSİNDE HİPERİNFLASYON BULGULARI VAR SOLUNUM FONKSİYON TESTİ OBSTRÜKTİF. YÜKSEK REZOLÜSYONLU AKCİĞER BT'DE, SOLDA PLEVRAL SIVI VE BİLATERAL KİSTLER VE BATIN BT'DE SAĞ BÖBREKTE ANJİYOMİYOLİPOM VAR. TORASENTEZDE PLEVRA SIVISINDA SÜT GÖRÜNÜMÜ MEVCUT.

BU HASTA İÇİN EN MUHTEMEL TANI?

CEVAP: LENFANJİYOLEİYOMİYOMATOZİS

Tüberoskleroz	16000	TSC genleri (hamartin ve tuberin)	Serebral kortikal tüberler ve subependimal nodüller (Hamartom)
		9.kromozom	Subependimal glial tümörler (düşük-derece)
		OD	Epilepsi
			Konvülsyon
			Zeka geriliği
			Kardiyak rabdomiyomlar
			Renal anjiyomiyolipomlar
			Pulmoner lenfanjiyomiyomatozis
			Karaciğer, pankreas ve böbrekte kistler
			Deride:
			• Adenoma sebaceum,
			• Lokalize kalınlaşmalar: Shagreen lekeleri
			• Subungal fibromlar
			• Ash leaf lekeleri

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 307

REFERANS

6- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

GÖĞÜS AĞRISI GÖRÜLEN HASTADA AKUT MİYOKARD ENFARKTÜSÜ VE ANJİNA PEKTORİS AYRIMINDA HANGİSİ EN FAYDALIDIR?

CEVAP: TROPONİN

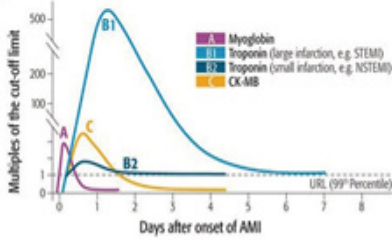
ST Elevasyonlu Miyokart Enfarktüsü

Belirti ve bulgular:

- Göğüs ağrısı boyun, çene, sırt, kollara ve epigastrik bölgeye yansıyabilir. Sıklıkla 30 dk dan daha uzundur.
- İlgili semptomlar terleme, nefes darlığı, yorgunluk, baş dönmesi, çarpıntı, bulantı, kusma ve senkop olabilir. Gastrointestinal semptomlar inferior MI da sıkır.
- Hastalar endişelidirler, ölüm korkusu vardır, terliyor ve üşüyor olabilirler.
- Hastada kalp yetmezliği bulguları izlenebilir. S3, S4 ve sistolik üfürümler (en sık papiller kas disfonksiyonuna bağlı) duyulabilir.

Akut MI özellikle postoperatif dönemdeki hastalarda, yaşlılarda ve diabetes mellitus hastalarında göğüs ağrısı olmadan da olabilir.

Kardiyak Markerlar



Kardiyak spesifik troponinler:

- Kardiyak troponin I ve troponin T miyokart hasarını gösteren biyobelirteçlerdir.
- Miyokart infarktüsünde ağrının başlangıcından yaklaşık 3 saat sonra yükselmeye başlarlar. Troponin I MI dan 7-10 gün sonra kadar, troponin T ise 10-14 gün sonra kadar yükseklikleri devam eder.

REFERANS: DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 40

REFERANS

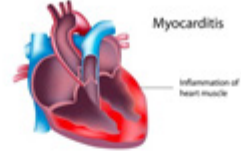
7- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

29 YAŞINDAKİ ERKEK HASTA GÖĞÜS AĞRISI VAR. İKİ HAFTA ÖNCE ÜSYE GEÇİRİYOR. ELEKTROKARDİYOĞRAFİDE ANLAMLI BİR BULGU YOK. TROPONİN VE BNP DEĞERLERİ YÜKSEK SEYREDEN HASTANIN EKOKARDİYOĞRAFİSİNDE SOL VENTRİKÜL DUVAR HAREKETLERİ DİFÜZ HİPOKİNETİK VE EF %45 TİR.

BU HASTANIN EN MUHTEMEL ÖN TANISI VE EN YERİNDE İLERİ YÖNTEM?

CEVAP: MİYOKARDİT – KARDİYAK MRG

AKUT MİYOKARDİT



Etyoloji:

- Enfeksiyonlar
 - Virüsler (en sık): Koksaki virüs A-B, adenovirüs, İnfluenza, HIV, parvovirüs, Hepatit C, CMV
 - Bakteriler: **Cornebakterium difteria**, akut romatizmal ateş, tüberküloz, *Borrelia burgdorferi* (Lyme)
 - Protozoonlar: **Trypanosoma cruzi**
 - 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 granülomatozusu, Chung Strauss sendromu, ilaçlar (Diüretikler, antikonvulzan ilaçlar, lityum, antibiyotikler)
- Sistemik otoimmün hastalıklar: **Sarkoidoz, SLE, polimiyozit**

Klinik:

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

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

Laboratuvar:

- Kardiyak enzimler yükselir. En sık lökositoz

66

Kazananların dünyası

tusworld.com.tr

EKG:

- Sinüs taşikardisi, ST-T değişiklikleri, bloklar

Ekokardiyografi:

- Hipokinetik segmentler, perikardiyal efüzyon, düşük EF, dilate sol ventrikül

Kardiyak MR:

- Ayrıcı tanda değerlidir. (Dilate KMP ile)

Biyopsi:

- Miyokarditin spesifik formlarının (örn:dev hücreli) tanısında gereklidir. Dallas kriterlerine göre değerlendirme yapılır.

Tedavi:

- Egzersiz kısıtlaması, kalp yetmezliği tedavisi
- Dev hücreli miyokarditte steroid.

REFERANS: DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 66 -67

REFERANS

8- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

HANGİSİNİN KALP YETERSİZLİĞİNİN FM BULGULARINDAN OLMA OLASILIĞI EN AZDIR?

CEVAP: KALP APEKS VURUSUNUN SAĞA KAYMASI

Fizik muayene

Sol kalp yetmezliğinde:	Sağ kalp yetmezliğinde:
<ul style="list-style-type: none"> Akciğerde krepitan raller Mitral yetersizlik üfürümü (sol ventrikül genişlemesine bağlı fonksiyonel) S3 ve S4 Pulsus alternans Apeks vurusunun aşağıya ve yana yer değiştirmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Hepatomegali, Juguler venöz dolgunluk, Bilateral gode bırakan ödem, Hepatojuguler reflü, Parasternal lift Protein kaybettiren enteropati

Protein kaybettiren enteropatinin en sık nedeni kalp yetmezliğidir.

REFERANS: DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA 54

REFERANS

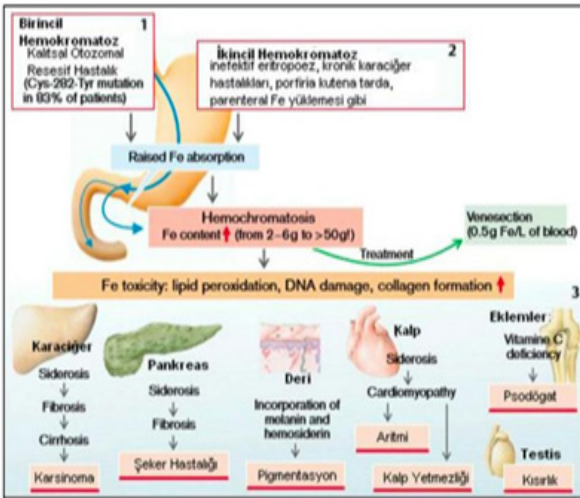
9- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

45 YAŞINDAKİ ERKEK HASTA YAYGIN EKLEM AĞRISI, DİABETES MELLİTUSU VE KARDİYOMİYOPATİSİ VAR VE HASTANIN BİLATERAL EL GRAFİSİNDE METAKARPOFALANGEAL EKLEM KIKIRDAKLARINDA YATAY ÇİZGİLENME HALİNDE OPASİTELER MEVCUT VE AÇI DEĞİŞİKLİĞİ VAR. LABORATUVAR TETKİKLERİNDE HAFİF SERUM AMİNOTRANSFERAZ YÜKSEKLİĞİ OLAN HASTADA HEPATOMEGALİ MEVCUT.

BU HASTANIN EN MUHTEMEL TANISI ?

CEVAP: HEMOKROMATOZ

Hemokromatozis:



REFERANS: DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 288

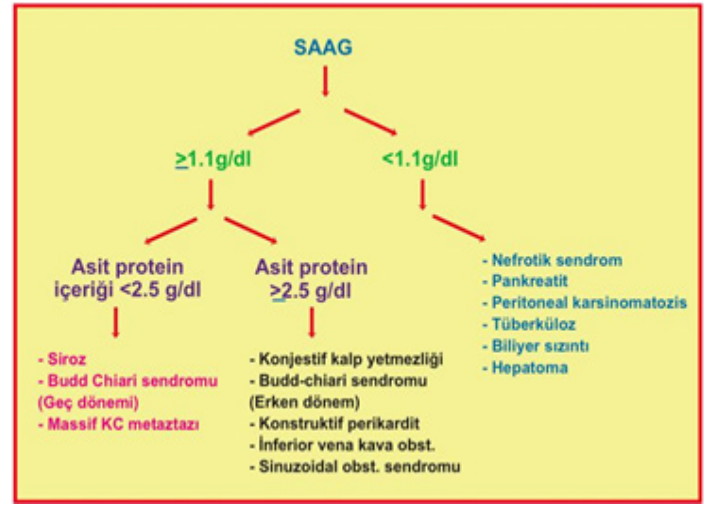
REFERANS

10- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

56 YAŞINDAKİ ERKEK HASTA KARINDA ŞİŞLİK. HİPERTANSİYF AMA İLAÇ KULLANIYOR VE HASTADA ASSİT VAR. PARASENTEZ YAPILIYOR. ASSİT ÖRNEĞİNDE ALBÜMİN 1,7g/dL VE PROTEİN 2,9g/dL . KAN TETKİKLERİNDE ALBÜMİN 3,3g/dL VE TOTAL PROTEİN 6,2g/dL.

HASTADA EN MUHTEMEL TANI?

CEVAP: SİROZ



REFERANS: DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 292

REFERANS

11- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

52 YAŞINDA KADIN HASTA BİR HAFTADIR MEVCUT SON 3 GÜNDÜR ŞİDDETLİ KUSMA, BULANTI, SAĞ ÜST KADRANDA AĞRI, GÖZLERDE VE VÜCUTTA SARARMA ŞİKAYETLERİYLE GELİYOR. FİZİK MUAYENESİNDE SAĞ ÜST KADRANDA PALPASYON İLE AĞRI VE DEFANS MEVCUT. OBEZ HASTA VÜCUT SICAKLIĞI 38.8C . LÖKOSİT SAYISI 14.500/mm³, ALKALEN FOSFATAZ 352 U/L, GGT 415 U/L, TOTAL BİLİRÜBİN 7,4mg/dL VE DİREKT BİLİRÜBİN 5,3 mg/dL .

BU HASTADA EN MUHTEMEL TANI İÇİN İLK GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMİ?

CEVAP: ÜST ABDOMEN USG

- KOLANJİT = Safra yolu obstrüksiyonu + safra yolunda bakteri (bakteribilia)
- Safra yolundaki basınç / Venöz basıncın üzerine çıktığında safra yolu içeri venöz sisteme geçer ve bakteriyemiye bağlı sepsis oluşur.
- Kolanjit sistemik sepsis'e gittiği için ciddi bir tablodur.
- E.coli ve klebsiella en sık izole edilen mikro-organizmadır
- Kolanjit in en sık komplikasyonu Karaciğer absesidir. (Piyoen abse)
- Tanıda USG, MRCP ve BT kullanılabilir.
- PTK ve ERCP hem tanı hem de tedavi amaçlı uygulanabilirler.

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 389

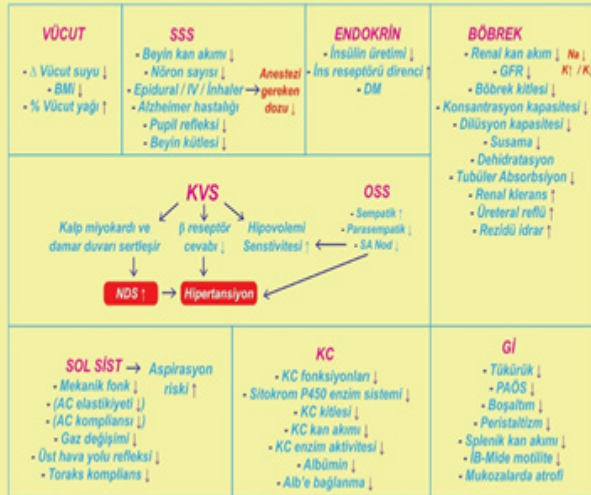
REFERANS

12- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

HİPOTİROİDİ TEDAVİSİNDE LEVOTİROKSİN REPLASMAN İHTİYACINI ARTTIRAN DURUM OLMAYAN?

CEVAP: YAŞLILIK

YAŞLANMA - RA / Osteoporoz ↑ / Cilt elastikiyeti ↓ / İştih ↓



REFERANS: DAHİLİYE SON HAFTA KAMPI SON SAYFA

REFERANS

13- HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

28 yaşında hasta aralıklı kas ağrısı. Fm de kemik gelişim anomalisi yok. Boyu yaşına göre beklenen aralıktadır.

Serum kalsiyum düzeyi düşük, serum albümin, serum D vitamini ve kreatinin seviyeleri normal aralıktadır. Serum fosfor ve parathormon düzeyleri yüksek.

En uygun tanı?

CEVAP: PSÖDOHİPOPARATİROİDİ

Hipoparatiroidi & Türevleri				
HASTALIK	EN SIK SEBEP	PTH	Ca	Fosfat
Hipoparatiroidizm	Geçirilmiş tiroid cerrahisi	↓	↓	↑
Psödohipoparatiroidizm	Parathormona karşı tüm dokularda direnç	↑	↓	↓
Psödopsödohipoparatiroidizm	Parathormona karşı sadece böbrekte direnç	↑	N	N

REFERANS: DAHİLİYE KONU SAYFA 365

REFERANS

14. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

43 yaşında hasta, birkaç gün önce başlayan baş dönmesi ve ağızda uyuşma ile acil servise başvuruyor. Vücut sıcaklığı 38,4 °C ve kan basıncı 145/90 mmHg olarak saptanıyor.

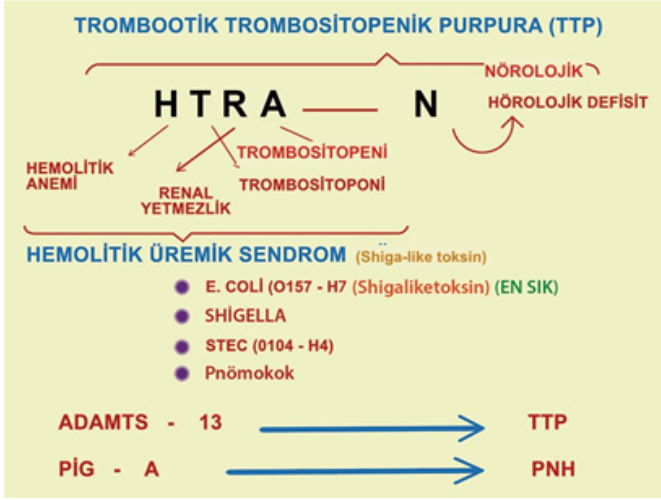
Fizik muayenede bilateral alt ve üst ekstremitelerde basmakla solmayan petesiyel lezyonlar izleniyor.

Laboratuvar tetkiklerinde hemoglobin 6,8 g/dL, hematokrit %19, lökosit 5.600/mm³, trombosit 12.000/mm³, LDH 952 U/

kreatinin 0,8 mg/dL, total bilirubin 3,9 mg/dL, indirekt bilirubin 2,6 mg/dL ve retikülosit %6,8 tespit ediliyor. Periferik yaymasında %6 sistosit rapor ediliyor.

Bu hastada en olası ön tanı ve uygulanması gereken acil tedavi agadıklarının hangisinde birlikte verilmistir?

CEVAP: TROMBOTİK TROMBOSİTOPENİK PURPURA - PLAZMAFEREZ



REFERANS: EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA 255

REFERANS

15. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Kronik hastalık anemisiyle demir eksikliği anemisi ayrimini yapabilmek için en güvenilir test aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: KEMİK İLİĞİ DEPO DEMİRİ

Laboratuvar Bulguları (Sırasıyla):

- Doku demir depoları azalır, kemik iliğinde hemosiderin kaybolur,

REFERANS: EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA:

REFERANS

16. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Yüksek dereceli over seröz karsinom tanisi ile 6 kür adjuvan kemoterapi alan 60 yasındaki kadın hasta, ayaklarında uyusma ve yanma sikayetleriyle basvuruyor.

Hastanın tedavisinde kullanılan hangi ajanın bu duruma neden olması en olasıdır?

CEVAP: PAKLİTAKSEL

TAKSANLAR

Paklitaksel

Tübül sentezindeki yapıtaşı substratlara bağlanarak tübülün polimerizasyonunu hızlandırır. Tübül sentezini ve dolayısıyla mikrotübül oluşumunu artırır. Oluşan mikrotübüller mevcut mikrotübüllerle bağlanarak onları stabilize eder ve sitotoksik etki oluşur.

Platinle kombinasyon olarak over kanserinde ilk sıra tedavide kullanılır. Meme kanseri, akciğer kanseri, baş-boyun kanseri, özefagus kanseri ve Kaposi sarkomu dahil bir çok solid tümörün tedavisinde kullanılır.

Yan etkileri :

- Anafilaktik reaksiyona neden olduğundan premedikasyon olarak deksametazon, difenhidramin ve H₂ blokörüyle beraber kullanılır.
- Myelotoksisite
- Alopesi
- Kalpte ileti bozuklukları
- Karaciğer yetmezliğinde doz ayarlanması gerekir.

REFERANS: EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 280

REFERANS

17. REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Asağıdaki ilaçlardan hangisinin yan etki olarak bulantiya neden olması en az olasıdır?

CEVAP: 5-FLUOROURASİL

Doksorubisin&Daunorubisin ?	Kardiyotoksisite
Kardiyotoksitesini önlemek için yanında verilen?	Dekstrazoksan
Mitomisin ?	HÜS
En çok bulanti-kusma yapan ?	Sisplatin
Sisplatinin diğer yan etkileri ?	Nefrotoksisite&Ototoksisite
Sisplatinin nefrotoksik etkisini azaltmak için yanında verilen ?	Amifostin
En az bulanti kusma yapan ?	Vinkristin
Vinkristin yan etkileri ?	Periferik nöropati&Paralitik ileus&Vokal kord paralizisi&Uygunsuz ADH
Vinkristinde ilaç kesme endikasyonu olan?(YDUS-Dahili-ye)	Periferik nöropatiye bağlı düşük ayak
5-FU yan etkileri ? (3 sendrom)	Akut koroner sendrom(YD-Dah)/Akut serebellar sendrom(YD-Dah) /El-ayak sendromu ***
Pulmoner fibrozis yapanlar?	Bleomisin/Busulfan/MTX
Kemik iliği depresyonunu en az yapanlar ?	Vinkristin/Bleomisin/ L-Asparaginaz/Sisplatin

REFERANS: EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI SAYFA: 94

REFERANS

18. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Kirk bes yasındaki erkek hasta son 1 yıldır asetilsalisilik asit ve diğer bazı nonsteroid antiinflamatuvar ilaçları kullanımı sonrası ilk 1 saatte ortaya çıkan dudakta sisme ve gözde kasintili kızarıklık yakınmaları ile aile hekimine başvuruyor. Hastanın başvuru anında fizik muayenesinin normal olduğu tespit ediliyor.

Birinci basamak hekimin bu hastada agagidaki yaklagimlardan hangisini öncelikli olarak yapmasi ve sonrasında alerji-immünoloji uzmanina sevk etmesi en uygundur?

CEVAP: ASETİLSALİSİLİK ASİT VE BENZERİ NONSTERÖİD ANTIİNFLAMATUVAR İLACIN KULLANILMAMASINI ÖNERMEK



REFERANS: AHMET ERKEK SON HAFTA KAMPI KÜÇÜK STAJLAR SAYFA: 26

REFERANS

19. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Kirk üç yasındaki kadın hasta ates yüksekliği ve kas güçsüzlüğü yakınmalarıyla başvuruyor. Muayenede her iki elin proksimal interfalangeal eklemlerini tutan poliartrit, Raynaud fenomeni ve tamirci eli görüntüsü saptanıyor. Laboratuvar tefkiklerinde kreatin kinaz degerinin 5 kat arttığı tespit ediliyor.

Hastada saptanması en olası otoantikor aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Anti-Jo-1

Tanı

Polimiyozit, dermatomyozit ve inklüzyon body miyozit'in tanısı serum kas enzimlerinin yükselmesi, EMG bulguları ve kas biyopsisi ile konmaktadır.

- İgne EMG'de miyopatik değişiklikler görülür.
- Kas biyopsisi inflamatuvar miyopati hastalarda tanı ve diğer nöromusküler hastalıkları dışlama da sensitivitesi ve sepsifitesi en yüksek tetkiktir. Biyopside kas faskiküllerinde fagositoz ve nekroza neden olan T lenfositler görülür.
- CK en sensitif enzimdir ve yaklaşık 50 kat artabilir. Serum glutamik oksaloasetik ve glutamat piruvat transaminaz ile AST,ALT,LDH,ANA, aldolaz da yükselir (aldolaz CK normal olduğunda da artabilir.)
- Aminoasit tRNA sentetazlardan olan histidil tRNA 'ya karşı gelişen Anti-Jo-1 en sık görülen antikorudur. Anti-Mi antikorları ve SUMO-1 (anti-küçük ubikuitin benzeri modifiye edici) DM'ye spesifiktir.

Artan Anti-SRP (Sinyal algılayıcı protein) düzeyleri akut dirençli nekrotizan hastalıkla ilişkilidir.

Tedavi

Primer nedenin tedavisi

Hepatit C ile ilişkili kriyoglobulinemik vaskülitte rituksimab (anti-CD20)



REFERANS: EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 334

REFERANS

20. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Kirk iki yasındaki kadın hasta son 3 gündür olan hâlsizlik, ates, diz eklemlerinde geceleri artan ağrı, sabah ayaga kalkmada zorlanma ve gözlerde kızarıklık yakınmalarıyla başvuruyor. Öyküsünden bir ay önce idrar yolu enfeksiyonu tanisiyle yatışı yapılarak tedavi gördüğü öğreniliyor. Muayenesinde vücut sıcaklığı 37,6 °C, her iki dizde isi arfisi, sislik ve hareket kısıtlılığı ile gözlerde konjonktivit saptanıyor. Laboratuvar degerlendirmesinde beyaz küre normal, sedimentasyon ve CRP hafif yüksek saptanıyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: REAKTİF ARTRİT

REAKTİF ARTRİT

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

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



Klinik Özellikler

Reaktif artrit'in en önemli bulgusu genellikle enfeksiyöz tablodan birkaç gün ile 4 hafta sonra ortaya çıkan alt ekstremiteleri daha fazla tutan asimetrik ve additif vasıta oligoartritir. Artrit an sık diz ekleminde olmak üzere oldukça ağrılı ve gergin eklem efüzyonları ile seyredir. Daktilit ya da "sosis parmak," tendinit ve fasiit ve özellikle Aşil tendonunda entezis görülür.

Karakteristik deri lezyonları, avuç içi ve ayak tabanında yaygın mumsu döküntü şeklinde olan keratoderma blennorrhagica; glans penis veya penis gövdesinde görülen balanitis sirsinatadır.

REFERANS: DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 320

REFERANS

21. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Tip 2 diabetes mellitus tanisiyla takip edilen 55 yasındaki hasta suur bulanikligi ve hâlsizlik sikâyetleriyle acil servise getiriliyor. Fizik muayenesinde arteriyel kan basinci 125/80 mmHg bulunuyor ve konfüzyon tespit ediliyor. Oral mukozasinin nemli, akciğer ve kalp seslerinin normal oldugu belirlenen hastanın alt ekstremitelerinde ödem saptanmiyor.

Laboratuvar tetkiklerinde sefuml sodyum düzeyi 115 mmol/L, potasyum 3,7 mmol/L, BUN 15 mg/dL, kreatinin 0,75 mg/dL ve glukoz 180 mg/dL; idrarda sodyum konsantrasyonu 35 mmol/L ve idrar ozmolalitesi 60 mOsm/kg bulunuyor.

Bu hastada geligen hiponatreminin en olasi nedeni asagidakilerden hangisidir?

CEVAP: PRİMER POLİDİPSİ

DIABETES INSİPIDUS (ADH YETMEZLİĞİ) (DI)

ADH salınımında azalma ya da ADH etkisine renal cevapta yetersizlik sonucu oluşan, poliüri, polidipsi ve hipotonik idrar ile karakterize bir tablodur.

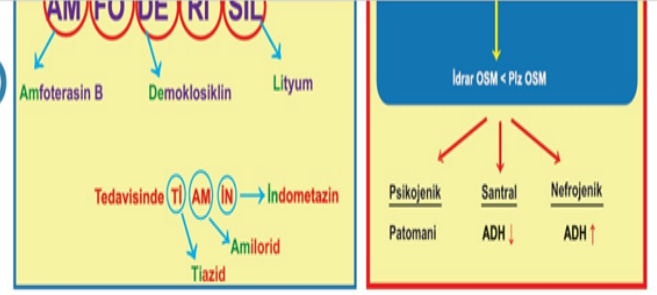
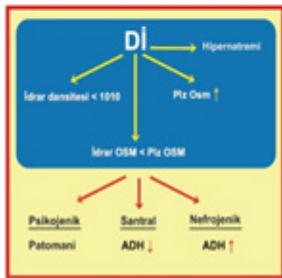
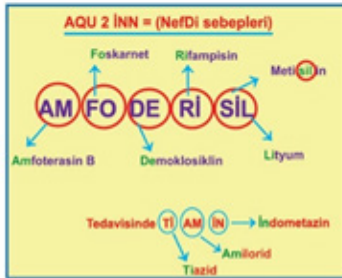
Etyoloji

1. Santral (hipotalamik) En sık neden idiyopatiktir. Sekonder en sık sebebi hipofiz cerrahisidir: alevi, tümör, histiositoz, infeksiyon ve immünojik nedenler daha nadirdir. Hipofiz arka lobu veya hipotalamusta lezyon yapan her şey santral DI neden olabilir.

Hipofizer cerrahi sonrası en sık görülen komplikasyon santral DI'dır.

2. Nefrojenik diabetes insipidus: Vazopressin 2 reseptörleri veya aquaporin-2 reseptöründe defekt vardır.

- a. Kronik pyelonefrit,
- b. Hipokalemi, familial hiperkalsemi,
- c. Orak hücreli anemi,
- d. Sjögren hastalığı
- e. Lityum, demeklosiklin, amfoterisin B



3. Psikojenik (potomani, istemli su içme, primer polidipsi)

4. Gestasyonel DI: 3. trimester'de vazopressinaz enzimi nedeniyle ADH yıkımı artar. DI gelişir.

Klinik ve Laboratuvar

Hasta yeterince su içerse problemsiz seyrederek. Ancak bilinç kaybı ya da yaşlılarda susama hissi bozukluğu ile agreve olur ve hipernatremi ve buna bağlı konfüzyon ve koma gelişebilir. DI hastalar su bulduğu sürece herhangi bir elektrolit bozukluğu olmaz. Sodyum ve potasyum normaldir. Poliüri ile gelen hastada idrar dansitesi <1010, osmolaritesi <300 mOsm/kg ise DI olabilir.

Tanı

Su kısıtlama testi: Hasta 8 saat süre ile susuz bırakılır. İdrar dansitesi <1008 ve idrar osmolaritesi <300 mOsm ise santral veya nefrojenik DI'dır. Dansite artarsa psikojenik DI'dır.

Vazopressin testi: Santral veya nefrojenik DI ayrımında kullanılır. İntranasal vazopressin verilir. İdrar dansitesi ve osmolaritesi artar ise santral DI, artmazsa nefrojenik DI'dır.

REFERANS: DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 354

REFERANS

22. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Altmis bir yasındaki kadın hasta agiz kuruluğu, çok su igme, biling bulanikligi, siddetli hâlsizlik ve sik idrara çıkma sikâyetleriyle başvuruyor. Laboratuvar tetkiklerinde BUN 38 mg/dL, kreatinin 1,4 mg/dL, sodyum 142 mmol/L, potasyum 3,8 mmol/L, kalsiyum 11,6 mg/dL, albümi 3,0 g/dL olarak saptanıyor. Elektrokardiyografisinde 1. derece atriyoventriküler blok ve bradikardi izleniyor.

Bu hastaya asagidakilerden hangisinin uygulanmasi en az olasidir?

CEVAP: SİNAKALSET

KBH SEMPTOM VE BULGULARI		TEDAVI
K → Kapate → EN SIK SEMPTOM → Hızlıca diğer		Antihipertansif, P. hastalması, Parasetamol, Diyet
K → Kanama → GUANİDO BİOKSİNİK ASİT		
K → KVS Hastalıkları → Arteri / Hipertansiyon / Kalp yetmezliği (EN SIK ÖLÜM)		
K → Kronik Hastalık → İLKE → T4, T3 + Hasta Ötiroid Sendromu → T3, T4, T4 N		
B → Beyulu Değişen Böbrek → Büyük → SKLERODERMA / POLİKİSTİK BÖBREK / Hidronefrozu / DM / Ameloidoz Küçük → BEKLENLEN		X
H → Hormon Yıkımı → Gastrin Yıkımı → GASTRİN → Aşırı Ülsar İnsülin ve Glukagon Yıkımı → İnsülin → DM'de İnsülin (Bıyık) PRL Yıkımı → PRL → Amenore / Infertilite / Galaktore / Ödemleri Ergenlik / Libido Kaybı		PPI KABERGOLİN
H → Hipokomplemanemi → Enfeksiyon riski artar (kapasül) (Lökopeni ve Lenfopeni görülür)		ANTİBİYOTİK
H → Hiperfosfatemi → P → PCA - Ca → Osteolitik Farklı Sitok P → Hipertansiyon → Renal osteodistrofi FGF23 → 1α DHR, Dht, Ca - Fosfatona → P, diğer - Fosfat → Dht, D vitaminis aktivasyonu, → P salgılatan emilim - Ptki - Kardiyomegali		SİNEKALSİT
H → Hipertrigliseridemi → Lipoprotein Lipaz		STATİNLER
H → Hiperürüremik Anemi → EPO		FERROİN + 100 EPO + Fe + B12
D Vitaminis etakiği → OSTEOMALAZİ		D VİTAMİNİ

402

Kazananların
dünyası

tusworld.com.tr

**REFERANS: DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI
SAYFA: 402**

REFERANS

23. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Yetmiş bir yaşındaki erkek hasta sağ ayak basparmagında ağrı ve kızarıklık şikâyetleriyle başvuruyor. Muayenesinde sağ ayak birinci metakarpofalangeal eklemdede ödem, hiperemi, palpasyonla hassasiyet ve mukozal membranlarda kuruluk saptanıyor. Öyküsünden düzenli alkol aldığı, son günlerde sivi alimında azalma olduğu ve hipertansiyon nedeniyle losartan ve hidroklorotiyazid

kullandığı öğreniliyor. Laboratuvar tetkiklerinde serumda ürik asit düzeyi yüksek bulunuyor.

Bu hastadaki klinik tablonun ortaya çıkmasında aşağıdakilerden hangisinin kolaylaştırıcı rol oynaması en az olasıdır?

CEVAP: LOSARTAN KULLANIMI

GUT

Gut orta-ileri yaşta görülür. Vücutta artmış ürate bağlı monosodyum urat eklemlere bağ dokusuna (tofüs) veya böbreklere çökebilir.

Gutun en erken semptomu akut artrittir. Genellikle tek eklemi tutmakla beraber tekrarlayan ataklarda poliartriküler tutulum görülebilir.

En sık birinci metatarsal eklem sonra tarsal eklemler, ayak bileği ve dizler tutulur.

Atak esnasında eklem ağrılı ve şiştir. Eklem kısa sürede kızarık, ağrılı ve sıcak bir hal alır ve kendiliğinden 3-10 günde düzelir.

Fazla yemek, travma, cerrahi, alkol alımı, hipourisemik tedavi ile miyokardiyal infarktüs ve strok gibi ciddi hastalıkları takiben atak gelişebilir.

Gut atakını tetikleyebilen ilaçlar
Diüretikler
Salisilatlar
Kontrast maddeler
Ürat düşürücüler (probenesid, allopürinol, febusostat, peglotikaz)



Kronik gutta özellikle kulak ve böbreklerde görülen tofuslar ile böbrek taşları görülür.

**REFERANS: DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI
SAYFA: 337**

REFERANS

24. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Ultraviyole radyasyon maruziyetinin önemli bir risk faktörü olduğu, en çok bas ve boyun bölgesine yerlesen, mukozalari tutmayan, metastaz yapma potansiyeli son derece düşük olan deri tümörü aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: BAZAL HÜCRELİ KARSİNOM

BAZAL HÜCRELİ KARSİNOM

- * İnsanlarda görülen en sık malignite, lokal invaziv, ağır nadir metastatiktir.
- * Saptanan mutasyonların çoğu Hedgehog yolağıyla ilişkilidir.
- * Alt çeşitleri: * Nodülobazal: en sık, yavaş (ince tanesi gibi) nodül üzerinde telanjiektazi, ülsereasyon (rodent ülser)
 - * Pigmente, hiperpigmente pifal lezyon, malign melanomu taklit edebilir.
 - * Yüzeyel
 - * Morfeiform (Sklerozan, infiltratif), agresif
 - * Bazoskuamoz, agresif
- * En sık yarıde izlenir, UVB ilişkili
- * Tedavi: * Cerrahi, radyoterapi
 - * Topikal imikvimod, 5-FU
 - * Metastatik, lokal ileri, Vismodegib/Sonidegib, Hedgehog yolağı inhibitörleri
- * Nevroid Bazal hücreli kanser sendromu, Gorlin sendromu: * PTCH3 mutasyonu
 - * Medüllerblastom, odontojenik kist
 - * Otozomal dominant



**REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI
SAYFA: 273**

REFERANS

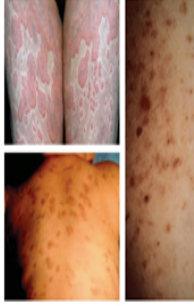
HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

25. Künt bir cisim ile deri gizildikten sonraki 1-2 dakika içinde ortaya çıkan ve fiziksel ürtikerler içinde en sık görülen ürtiker tipi aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: DERMOGRAFİZM

FİZİK ÜRTİKER

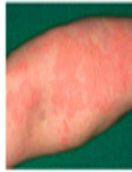
- * Basınçürtikeri
- 4-6 saat sonra oluşur.
- * Soğuk ürtikeri
- Kryopresipitanlar
- + Soğuk agglütininerler,
- + Kryo globulinler
- + Kryo fibrinojen
- + Donath-Landsteiner antikorü
- + İdiyopatik soğuk ürtikeri
- * Kolinerjik ürtiker
- Egzersiz
- Sıca duş
- Terleme
- * Dermografizm
- Deri üzerine yazılabilme
- * Solar ürtiker
- Eritroptetik protoporfiria ile karışabilir.
- * Aquajenik ürtiker
- Sıcaklıktan bağımsız olarak suyla temas ile oluşur



REFERANS: PEDIATRİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 410

ÜRTİKER

- * Tip 1 hipersensivite > Mast degranulasyonu > Histamin > Vasküler geçirgenlik ↑ > Üst dermiste ödem ve eritem
- * Tip 2 hipersensivite > IgE ve IgE reseptörlerine karşı otoantikör (kronik spontan ürtiker hastalarında)
- * Lezyonlar > Orta kısmı soluk çevresinde kaşıntılı eritem ve ödem, basınca soluklaşır, ürtiker genelde 24 saatten uzun sürmez
- * Tipleri > Spontan ürtiker > Akut spontan ürtiker (<6 hafta, en sık tipi)
- > Kronik spontan ürtiker (>6 hafta, kronik ürtikerlerin %90 i)
- > İndüklenabilir ürtiker > Soğuk ürtikeri
- > Geç tip bası ürtikeri
- > Sıcak ürtikeri > Ailesel soğuk otoinflamatuar sendrom (Bulunduğu grupta NLRP3/CIAS1 mutasyonu mevcut)
- > Solar ürtiker
- > Semptomatik dermografizm > En sık fiziksel ürtiker tipi.
- > Vibratuar ürtiker > Ailesel formunda ADGRE2 mutasyonu
- > Aquajenik ürtiker
- > Kolinerjik ürtiker > Malassezia globosa proteinine karşı antikör
- > Kontakt ürtiker
- > Ürtikeriyel vaskülit > Lezyonlar 24 saatten uzun sürer, ağrı kaşıntıyla göre ön planda > Pigmentasyon bırakarak iyileşir
- * Eşlik eden > Kronik ürtiker hastalarında tiroid otoantikörler ↑
- * Akut ürtikeri tetikleyenler > Besinler > Süt ürünleri, yumurta, deniz ürünleri, meyveler
- > İlaçlar > Aspirin, NSAID, beta laktamlar, opiyatlar, vankomisin, polimiks B
- > Aşılarda
- > Kan ürünleri, kontrast maddeler
- > Böcek sokmaları
- > Lateks
- * Ürtiker olan otoinflamatuar sendromlar > Schnitzler sendromu > Kronik ürtiker, periyodik ateş, artralji > Tedavide anakinra > IL1 antagonist
- > Kriyoprin ilişkili periyodik sendromlar (NLRP3 mutasyonu) > Ailesel soğuk otoinflamatuar sendrom
- > Muckle-Wells sendromu
- * Tedavi > İkinci jenerasyon antihistaminikler > Loratidin, Setizin, Feksofenadin
- > Lökotrien reseptör antagonistleri > Zafirlukast, Montelukast
- > Siklosporin
- > İg E monoklonal antikörü > Omalizumab



REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 270

REFERANS

26. HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangisinde sempatik ve parasempatik sinir sistemi birbirine zıt etki etmez?

CEVAP: Tükürük salgısı

Subakut Kombine Dejenerasyon

- * B12 Vitamini eksikliği; * beyin, beyincik, spinal kord, optik sinir ve periferik sinirler etkilenir
- * Spinal kordun lateral ve posterior kolonları etkilenir.
- * Paresteziler, ataksiler, derin duyu ve vibrasyonda ↓ izlenir.

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 179

REFERANS

27. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 32 yaşında kadın şakaklarda ve başın üst bölgesinde hafif orta ve basınç şeklinde ağrı ile başvuruyor.

CEVAP: Bezoid-Jarisch refleksi

GERİLİM TİPİ BAŞ AĞRISI

- * En sık görülen baş ağrısı tipidir > bant tarzında sıkıştırıcı, bilateral ağrı.
- * Aura, bulantı, kusma, fotofobi eşlik etmez.
- * Tetikleyen; Yorgunluk ve açlık
- * Eşlik eden; Depresyon, anksiyete
- * Tedavi; * Akut; NSAID
- * Profilaksi; Amitriptilin, davranışsal terapi



REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 166

REFERANS

28. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Kanama nedeniyle sistolik kan basıncı 78 e düşen hasta için hangisi kardiyovasküler kompansezyon mekanizmalarından değildir?

CEVAP: Baroreseptör aktivitesinde artış

Distimi

Major depresyondan daha az şiddetli çökkün duygudurum + En az 2 yıl sürmelidir. 2 aydan daha fazla iyilik hali olmaz.

TEDAVİ

- * Trisiklik antidepresanlar; * İmipramin, klomipramin, amitriptilin
 - * Alfa 1 blokaj > sedasyon, hipotansiyon
 - * Histamin 1 blokaj > sedasyon
 - * Muskarinik blokaj > ağız kuruluğu, midriyazis
- * Bupropion; * Hem dopamin hem noradrenalin reuptakeini inhibe eder.
 - * Nikotin bağımlılığında kullanılır.
- * SNRI; Atomoksetin, reboksetin
- * SSRI; Venlafaksin, duloksetin, atomoksetin
- * SSRI; Fluoksetin, paroksetin, sertralın
- * Serotonin sendromu; * SSRI ve moklobemid, fenelzin, linezolid, tramadol alındığında

NIKOTİN

- * Yoksunluğunda irritabilite, dikkat bozukluğu, konsantrasyon kaybı, bradikardi, insomnia, iştah artışı görülmür.
- * Sigara bırakmak için tedavi seçenekleri
- * Nikotin replasman terapisi (bant, sakız)
- * Bupropion; Dopamin ve norepinefrin geri alımını engeller, insomnia, ağız kuruluğu
- * Vareniklin; Parsiyel nikotin reseptör agonisti, bulantı, uyku bozukluğu, depresyon, psikoz riski

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 293, 296

ranülositoza yol açabilir.

Bupropion: Kimyasal yapı olarak monosiklik yapıdadır ve birçok özelliği açısından diğer antidepresanlardan ayrılır.

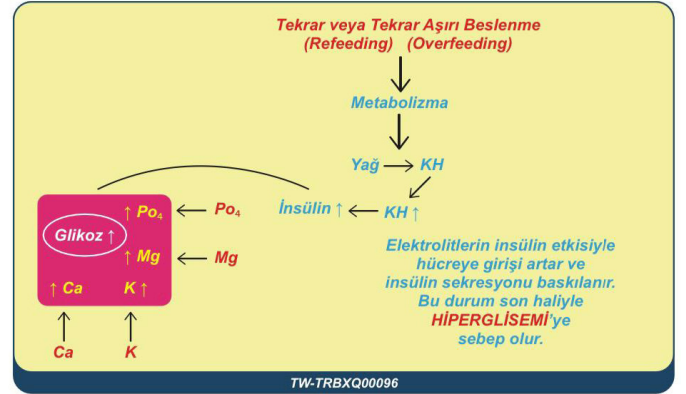
- * Dopamin ve noradrenalin geri-alımına selektif bir antidepresandır. Noradrenalin ve dopamin salınımını artırıcı etkisi de vardır. Serotonerjik etkiyi artırmaz.
- * Amfetamine benzer yapıdadır. Sedatif etkisi yoktur ve anksiyolitik olarak kullanılmaz. **Konvülsiyon riski yüksektir.**
- * Temel kullanım alanı **nikotin bağımlılığı** tedavisidir.
- * **En az seksüel disfonksiyon** oluşturan antidepresandır.

REFERANS: FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 168

REFERANS

29. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 22 yaşında kadın hasta kilo kaybetme şikayeti ile geliyor. yemek yemeyi erteliyor, egzersizliği sıklığı artıyor laksatif kullanıyor. 2 aydır adet görmüyor. psikiyatri ye gidiyor yatış yapılıyor ve yeni diyet programı oluşturuluyor. diyeteye uymuyor. 3500 kalori hesabı besin alıyor. hangisinin gelişmesi en olası?

Cevap:Hipofosfatem



REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 56

REFERANS

30. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 41 yaşında erkek hasta kaldırmda takılıp düşüyor. elini hiperektansiyonda yere çarpacak şekilde düşüyor. elinde ekstansiyon ve radial deviasyonda ağrı tanımlıyor. muayene sonucunda karpal kemiklerden birinde kırık olduğu belirleniyor. bu kırık nedir?

Cevap: Os scaphoideum

SCAPHOID KEMİK KIRIĞI:

El bileği üzerine düşmelerde en sık scaphoid kemik kırılır. 3 ay açıda kalmalıdır. Vasküler yapısı yetersiz olduğundan aseptik nekroza gider.

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 232

REFERANS

31. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: diyabet durumu ile ilgili il sağlık müdürlüğünün yaptığı araştırma dahilinde 18 yaş üzeri bireylerde araştırma türü?

Cevap: Kohort

Kohort araştırmaları

Çok ayrıntılı, büyük ekip gerektiren çalışmalardır. Toplumda sık görülen latent dönemi kısa olan hastalıklar için kullanılır. Bu tür araştırmalarda bir grubun izlenmesi söz konusudur. Yani ileriye dönük (prospektif) çalışmalardır.

Araştırmaya incelecek hastalık açısından tümüyle sağlıklı kişiler ile başlanır. Bu kişilerin bir kısmı hastalık oluşturabilecek bir risk faktörüne doğal olarak maruz kalmakta, diğer grup ise maruz kalmamaktadır. Bu iki grupta hastalığın ortaya çıkış hızları karşılaştırılır.

KOHORT ARAŞTIRMALARI PROSPEKTİFTİR. Ancak kayıtlar çok iyi tutulduysa retrospektif olabilir.

Araştırma tipi	Olumlu	Olumsuz
Olgu kontrol	Göreceli olarak ucuz Az sayıda olgu ile çalışabilir	Elde edilen bilgi tam olmayabilir Anımsamanın hata payı
	Göreceli olarak çabuk sonuç Nadir hastalıklar için uygundur.	Kontrol grubu seçimi ve eşleştirmede sorun yaşanabilir. Sadece tahmini rölaf risk hesaplanabilir.
Kohort	Etkinin belirlenmesinde hata riski yok İnsidans ve rölaf risk hesaplanabilir. Başka hastalıklarla ilişkileri belirlemeye yarar	Hastalığın belirlenmesinde hata yapılabılır. Geniş sayıda olgu gerektirir. Uzun süre izleme gerektirir. Zamana olgularda azalma olabilir

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 113

REFERANS

32. HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Baş ağrısı red flag bilinen özellikler içinde yer almaz?

Cevap: Fotofobinin eşlik etmesi

MİGREN

- * Atak fazları: 1- Prodrom > Ağrı başlamadan 1-2 saat önce, yorgunluk, iritabilite, fotofobi, fonofobi
- 2- Aura > Hastaların üçte birinde görülür, genelde ağrı başlangıcıyla semptomlar kaybolur.
 - > Görsel semptomlar (en sık) > ışık çakmaları (sintilyasyon skotomu)
 - > Duyusal > Paresteziler, genelde elde başlar yukarı yayılır
 - > Dilsel > Parafazi, disfazi
 - > Motor > Tek taraflı hemiparezi (özellikle kol ve elde) > Hemiplejik migren
 - > Beyin sağ > Dizartri, vertigo, linnitus, diplopi, ataksi > Baziler migren
 - > Auradan sonra ağrı izlenmezse > asefalik migren / migren eşdeğeri
 - > Hastalarda en sık aurasız migren görülür.
- 3- Ağrı > Unilateral, pulsatil, uyaranlara aşırı hassas, sessiz-karanlık ortamda rahatar
 - > Eşlik eden > bulantı, kusma, fotofobi, fonofobi
 - > Tetikleyen > ışık, ses, menstruasyon, alkol
 - > 72 saatten uzun sürerse > status migrenozus
- 4- Postdrom > Ağrı geçtikten sonra > yorgunluk, güçsüzlük

- * Gebelerde migren > Ergotlar kullanılmaz
- * Triptanlar SSRI birlikte > Serotonin sendromu

Akut Migren Tedavisi	Migren Profilaksisi
*NSAID *Triptanlar *Antiemetikler *Dihidroergotamin *Opiyatlar *CGRP Antagonistleri (Olcgepant) *Flunarizin	*Propranolol *Kalsiyum kanal blokerleri *TCA, SSRI *Metiserjid *Erenumab (CGRP Antikoru) *Fremanezumab (CGRP Antikoru) *Flunarizin *Valproat, topiramet

**GLOKOM PARASANTRAL SKOTOM
MİGREN SANTRAL SKOTOM**

Varianları

- > Baziler migren > beyin sapı bulgulu auralar
- > Hemiplejik migren > tek taraflı hemiparezili auralar
- > Retinal migren > tek taraflı görme bozukluğu ve migren atakları
- > Oftalmoplejik migren > Artık rekürren ağrılı oftalmoplejik nöropati deniyor.
- > Menstrüel migren > Ataklar hep menstruasnyonda (± 2 gün) > Ardışık üç ay atak öyküsü olmalı.

TRİGEMİNAL OTONOMİK SEFALJİLER

- * Ağrı genelde trigeminal sinir dağılım bölgesindedir, otonomik belirtiler mevcuttur.
- * Otonomik belirtiler > Kırmızı sulu göz, nazal semptomlar, ağrı tarafında kısmi Horner (miyozis, pitozis)
- * Bu grupta > Küme tipi baş ağrısı
 - > Paroksizmal hemikranya
 - > SUNCT
 - > SUNA
 - > Hemikranya kontunia

Küme tipi baş ağrısı

- > Ağrı > Retroorbital, unilateral, şiddetli (suisidal), genelde senede 1-2 periyot ve remisyonlar (> 1 ay)
- > Erkeklerde daha sık izlenir.
- > Tetikleyen > Alkol
- > Eşlik eden > Migrenöz semptomlar (bulantı, kusma, fotofobi, fonofobi)
- > Tedavi > Akut > Oksijen, sumatriptan, dihidroergotamin
 - > Profilaksi > Verapamil, Lityum, Kısa dönem kortikosteroid

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA:158

REFERANS

33. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

26 yaşında hasta trafik kazası nedeni ile acile getiriliyor. GKS 3 TA 126/73 , nabız 88 dk O2 satürasyon %96..... BT ve MRG de lezyon yok. yoğun bakımda birkaç gün sonra hayatını kaybediyor. en olası durum?

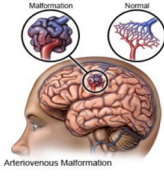
Cevap: Difüz aksonal hasar

SEREBRAL DAMAR ANOMALİLERİ

Arteriovenöz Malformasyon Kanamaları

Beyinde en sık görülen ve kanamanın eşlik ettiği konjenital vasküler anomalidir.

- En sık **a.cerebri media** çevresinde görülür.
- Hemoraji ve **kalsifikasyon** olabilir.
- 2.dekat sonrası spontan kanama ile ortaya çıkar.
- **Çocukta subaraknoid kanamanın en sık nedenidir.**



Venöz Anjiyomlar

- Genişlemiş venöz kanal kümeleri içerir.
- **Foix-Alajouanine** (anjiodisgenetik nekrotizan miyelopati) hastalığında **spinal kord ve meninkslerde** yaygın olarak venöz anjiyom bulunur.

Kapiller telenjektazi: En sık **ponsta** görülür.

Kavernoz hemangiom: En sık **serebellum** ve **ponsta** görülür.



TRAVMATİK PARANKİMAL HASARLAR

Konküzyon (beyin sarsıntısı): **Anatomi doğal,** geçici bilinç kaybı ve paralizi

Diffuz aksonal hasar: **Post travmatik demansın en sık nedenidir.** Aksonlar kopar. Kamçı hareket travmaları sonrasında görülür. En çok corpus callosum ve beyin sapında görülür.

Kontüzyon: **Künt travma** ile kafatası kemiklerinin altındaki beyin parankimine çarpması sonucu oluşu KIRIK YOK. Hasara yanıt olarak gliozis gelişir.

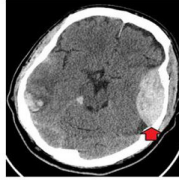
- ▶ **Coup-kontüzyon:** Kafa sabit, hareketli cisim çarpar, hasar çarpma bölgesinin altında
- ▶ **Contrecoup-kontüzyon:** Kafa hareketli, sabit cisim çarpar, hasar çarpma bölgesinin karşı tarafında

Perinatal Hasar

- Germinal matriks kanamaları (kaudat nükleus ve talamus)
- Kanamadan sonra kan kolaylıkla ependimal tabakayı aşarak ventriküler sisteme girer.
- Periventriküler lökomalazi (beyaz madde nekrozu)
- Genellikle gelişme genliği yada kuadripleji görülür.

EPİDURAL HEMATOM

- **A.meningia media** rüptürü
- **Temporal kemik kırıkları** ve herniasyon
- **Lusid interval** (travmadan sonra bilincin açık olduğu dönemi takiben bilinç kapanır)



REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 293

REFERANS

34. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Klinik durumların hangisinde tc-99m MAG ilk seçenek en az uygun?

Cevap: Akut piyelonefrit.... böbrek hasarı

Akut piyelonefritli hastaların idrar analizinde **lökosit** ve **bakterinin** gösterilmesi anlamlıdır. Akut piyelonefrit tanısında **kültürde** üreme önemli bir tanı yöntemidir. Bilgisayarlı tomografiyle akut piyelonefrit tanısı doğrulanabilir. Akut piyelonefrit tanısında kanda ciddi lökositoz görülebilir (15000-20000). Akut piyelonefritte tanı klinik ve laboratuvar bulgularının birlikte değerlendirilmesi ile konur. Tedavi:**Ampisilin+ aminoglikozit** kombinasyonu tercih edilir.

RENALTRAVMA-----> AKUT PYELONEFRİT İLE KARIŞABİLİR.
Kostovertebral açığı hassasiyeti, palpabl kitle, alt kostalar üzerinde krepitasyon ve bölgeye uyan ekimoz renal travmayı düşündürmelidir.

Kronik Pyelonefrit:Sık sık tekrarlayan akut piyelonefrit ataklarının sonucunda oluşan klinik tablodur. Kronik piyelonefritlerde akut piyelonefritten farklı olarak hastalığın şiddetine göre böbrek parankiminde değişik derecelerde **atrofi** gösterilebilir. Bilateral kronik piyelonefrit vakalarında ya da ileri düzeyde kronik piyelonefrit olan hastalarda hipertansiyon ve anemi tespit edilebilir. Kronik piyelonefrit tanısında intravenöz pyelogram veya BT etkilenen taraftaki böbreği göstermede çok değerlidir. Kronik piyelonefrite bağlı böbreklerde oluşan skar en iyi **DMSA sintigrafisi** yöntemi ile gösterilir.

Böbrek ve Sintigrafisi

- | | |
|-----------------|--|
| 1- DMSA | Kr. piyelonefritte Skar! gösterir. |
| 2- DTPA | Böbrek fonksiyonunu gösterir. |
| 3- MAG-3 | Glomerüler Bazal Membran fonksiyonunu gösterir. |

Kronik piyelonefritin patolojisinde **tiroidizasyon** görülür; tiroidizasyondan kasıt birbirine omuz vermiş hafif birbirini iten follikül hücrelerine benzer hücre gruplarının böbrek dokusu içerisinde kümelenmiş olması ve sitoplazmalarının belirgin hale gelmesidir.

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 7

REFERANS

35. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

HATIRLAMA YOLU İLE SORU : benign ve agresif olmayan kemik lezyonlarının radyografik bulgularından en olası?

Cevap: lezyon çevresinde sklerotik halka..

Benign tümörlerde radyoloji

Geçiş zonu dardır.	Malign tümörlerde radyoloji
Lezyon sınırları belirgindir.	> Akut periost reaksiyonları > Codman üçgeni / Soğan zarı / Sunburst
Codman üçgeni yoktur.	> Geçiş zonu geniş
Periost reaksiyonu yoktur.	> Ekstraosseöz, düzensiz kalsifikasyon
Yumuşak doku uzantısı yoktur.	

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 237

REFERANS

36. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Ergenlik döneminde sekonder dismenorenin en sık nedeni hangisidir?

Cevap: Endometriozis

C.1.Mittelschmerz (ovulasyon ağrısı)

Ovulasyon sırasında dökülen kan veya follikül sıvısının peritoneal iritasyonuna bağlıdır; tek taraflı alt kadranda ağrı vardır.

C.2.Primer Dismenore

Pelvik patoloji yoktur. Ovulasyon sikluslarında görülür. Hastada sıklıkla menarştan itibaren olan menstrüel kanamanın ilk 2 gününde görülen pelvik ağrıdır. Endometriyumda PGF2α artışı nedeniyle oluşan uterusun kontraksiyon ağrısının asıl nedenidir.

Tedavide 1. tercih: NSAID, daha sonra KOK

C.3.Seconder Dismenore

Altta yatan pelvik patoloji bulunur. Ağrı menstrüel kanamadan önce başlar ve menstrüel kanama bitene kadar devam eder.

En sık neden:

1. ENDOMETRİOZİS

2. Adenomyozis

3. RIA kullanımı

Tedavide primer neden ortadan kaldırılır.

KAYNAK: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KİTABI SAYFA: 24

REFERANS

37. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

İmmün yetmezliklerden hangisinde timik doku nakli yapılması en olasıdır?

Cevap: Komplet Di George Sendromu

Hücrel immün yetmezlik vardır. Değişik viral, bakteriyel, fungal veya protozoal etkenlerle oluşan tekrarlayan veya kronikleşen enfeksiyonlar vardır. Pnömoni, mukozalarda kronik candida enfeksiyonu, diyare ve büyüme geriliği görülür. CD3 T lenfositlerin sayıları ve fonksiyonları azalmıştır.

*****Konjenital kalp hastalığı + Moniliyazis = Di George Sendromu**

Tanı:

- Lenfosit sayısı genellikle 1200/mm³ altındadır.
- Lateral grafide ön mediastende timus gölgesi saptanamaz.
- T-hücre rozet formasyonu azalmıştır.
- Hipoparatiroid tanısı düşük kalsiyum, yüksek fosfor ve paratiroid hormone yokluğu ile konulur.
- Nadiren B ve T hücre immünesinin tam yokluğu ile ağır combine immün yetmezlik görülebilir.
- Geçmiş aşırı duyarlılık deri testlerine yanıtı yoktur.
- Periferik lenfositlerin fitohemaglutinine ve allojenik hücrelere yanıtı yoktur.

Tedavi:

Fetal timus (12-14 haftalık) transplantasyonu kalıcı düzeltme sağlar, ancak etik değildir. Kemik iliği transplantasyonu hipoparatiroidi ve sık enfeksiyonların tedavisi yapılır.



KAYNAK: TUSWORLD EFSANE PEDIATRI KİTABI SAYFA: 107-108

REFERANS

38. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

İmmün yetmezliklerden hangisinde timik doku nakli yapılması en olasıdır?

Cevap: Komplet Di George Sendromu

Yağ Nekrozu

- **Travma öyküsü** olan bayanlarda sık görülür ve meme başında çekilme yaptığı için; kanser ile klinik olarak en sık karışan patolojidir.
- Premalign değildir ancak tanı alması için çıkarılması gerekmektedir.
- Tanı ve tedavi cerrahi olarak eksizyon ile konulmaktadır.

Fibroadenom

- Gelişme çağında ve üretken dönemde olan kadınlarda **en sık** görülen meme kitlesidir. (15-40 yaş)
- Fibroadenom sık görülen, hareketli, ağrısız, yarı yumuşak ve düzgün sınırlı meme kitlesidir.
- Fibroadenom tanısı USG eşliğinde kore biyopsisi ile konulabilir.
- Patolojik olarak değerlendirildiğinde **stromal** kaynaklı tümör olarak karşımıza çıkmaktadır.

KAYNAK: TUSWORLD EFSANE PEDIATRI KİTABI SAYFA: 107-108

REFERANS

39. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Prematüre bebekte NEK gelişiminin engellenmesinde en uygun yaklaşım nedir?

Cevap: Anne sütü ile besleme

ÖNEMLİ

- **NEK** bir pediatri vaka sorusunda sorulursa formüle mama ile beslenme ve ilerleyen günlerde oluşan gastrik rezidülerden bahsedilebilir!
- Anne sütü ile beslenmede NEK görülme olasılığı, formüle mama ile beslenmeye göre çok daha düşüktür! (PAF asit hidrolaz enziminin anne sütündeki varlığı NEK oluşumunu engellemektedir!)

YENİDOĞAN SARILIKLARI

Sarılık yenidoğan döneminin en sık karşılaşılan problemlerinden biridir.

- Hayatın ilk haftasında term bebeklerin yaklaşık %60'ında, preterm bebeklerin ise %80'inde gözlenir.
- Çoğu zaman bebek için tehlike yaratmazsa da, bir risk faktörü olarak dikkate almak gerekir.
- Tanım olarak sarılık, plazma bilirubin düzeyinin deri ve sklerada gözle görülebilir sarı renge neden olacak kadar yükselmesidir. Bu düzey 5 mg/dl civarındadır.

KAYNAK: TUSWORLD EFSANE PEDIATRI KİTABI SAYFA: 526

REFERANS

40. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Tedavi

- L-tiroksin 10-15 µg/kg/gün (37.5-50 µg/gün) dozunda başlanır. Doz büyük çocuklarda 4, erişkinlerde 2µg/kg/ gündür.
- Geçici hipotiroidizm olasılığını dışlamak için 3 yaşında iken 3-4 hafta süre ile tedavinin kesilmesi bazı çocuklarda gerekli olabilir. TSH 'de belirgin artış kalıcı hipotiroidizmi gösterir.
- Yüksek LT4 dozları kraniosinostoz ve davranış (huy) problemlerine yol açabilir.
- 8 yaşından büyük çocuklar tedavinin ilk ayında psödo tümör serebri yaşayabilir.



tusworld.com.tr - ydusworld.com.tr

Kazananların
dünyası

263

507 / 541



Beyaz Cevher Hastalığı olasılığını arttıran faktörler **Beyaz Cevher Hastalığı olasılığını azaltan faktörler**

- Fetal büyüme geriliği
- Hipotiroksinemi (hipotirodi)
- Hipokarbi/Hiperkarbi
- Fetal vaskülit
- Maternal/Plasental enfeksiyon
- Diğer sitokin uyaran faktörler
- Antenatal kortikosteroidler
- Prostaglandin inhibitörleri (İbuprofen, indo- metazin)
- Magnezyum

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA:263

REFERANS

41. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

16 yaş erkek hasta trafik kazası sonrası GKS: 6, c1-2-3 fraktürü ve karaciğer laserasyonu mevcut. Kan basıncı düşük, bradikardik, nabız basıncı aralığı genişlemiş. Sıvı replasmanı ve inotrop tedavisine rağmen düzelme olmuyor. Hangi tip şok söz konusudur?

Cevap: Nörojenik Şok

6-Akut bilinç değişikliği, tonus değişikliği, bradikardi ve anizokori gelişen bir hastada aşağıdaki durumlardan hangisi düşünülmelidir?

- A) Şok
- B) Çoklu organ yetmezliği
- C) Beyin herniasyonu
- D) Anafilaksi
- E) İntoksikasyon

CEVAP:C

Anizokori iki gözdeki pupillerin birbirine eşit olmaması durumudur.Kafa içinde kraniyal sınırlara bası yapan bir oluşum düşündürür.Soruda verilen bradikardi , bilinç değişikliği de yine kafa içi basınç artışında görülebilen bulgulardır.

İntoksikasyonlarda da miyozis ,midriyazis olabilir fakat her 2 gözde de beklenir.Yani anizokori beklenmez. Şokta genellikle taşikardi beklenir.Nörojenik şokta bradikardi ve hipotansiyon gözlene bile anizokori beklenen bir bulgu değildir.

NÖROJENİK ŞOK

- Nörojenik şokun en sık sebebi medulla spinalis travmalarıdır.

Nörojenik Şok Etiyolojisi

- Spinal kord travmaları
- Spinal kord neoplazmaları
- Spinal / Epidural Anestezi

TW-TRBXQ000162

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

Nörojenik Şok Tedavisi

- 1- ABC
- 2- Sıvı resüstasyonu
(Genellikle tansiyon düzelir)
- 3- DOPAMİN
- 4- FENİLEFRİN (α agonist)
(Bazen ilk inotrop
bazen dopamin sonrası kullanılabilir.)

TW-TRBXQ000163

Wind
Winda

KAYNAK: TUSWORLD İMPARATOR PEDIATRI SORU BANKASI SAYFA: 373,

NİRVANA GENEL CERRAHI KONU KİTABI SAYFA: 91

REFERANS

42. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

14 yaş erkek çocuk ateş, sağ kalçada ağrı, çığ sütten yapılan peynir tüketimi öyküsü mevcut. Sağ kalçada hareket kısıtlılığı ve ağrı olan hasta brusella ön tanısı ile yatırılıyor. Kan kültürü ve serum aglütinasyon testi isteniyor. Serum aglütinasyonu negatif olan hastanın kültüründe üreme oluyor. En az olası serum aglütinasyon test negatifliği nedeni?

Cevap: Eşlik eden Listeria enfeksiyonu

BRUCELLA TANISI

- Altın standart tanı kemik iliği kültürüdür. Kan kültürü ile de tanı konabilir. Etken yavaş ürettiği için, kültür örneğinin üç - dört hafta kadar bekletilmesi gerekmektedir. Bu nedenle tanıda kültür pek kullanışlı değildir. Tanıda daha ziyade, serolojik yöntemler kullanılmaktadır.
- Kan kültürlerinde Brucella için negatif sonuç çıkabilmesi için en az 2 hafta bekletilmelidir.

Serolojik yöntemler

- Serumda, aglütinasyon testleri lamda yapılırsa adı Rose Bengal testidir. Pozitif çıkan sonuçlar, tüplere alınır ve dilüe edilir (Wright testi). 1/160 ve üzeri sonuçlar anlamlıdır. Yüksek antikor düzeyleri aylar ve yıllarca kalıcı olabilir; diğer bakterilerle de çapraz reaksiyonlar görülebilir.
- Lam testi, serumda değil de tam kanda yapılırsa, adı Spot test olur.
- Serolojik testlerle etkene yönelik IgM veya IgG ayırımı yapılamaz.
- Diğer patojenlerden farklı olarak Brucella IgM antikorunu yıllarca serumda kalabilir.
- Aglütinasyonun olabilmesi için antijen ve antikor miktarlarının uygun miktarlarda olması gerekmektedir. Eğer antikor fazlalığı nedeniyle aglütinasyon olmazsa buna prozon, eğer aglütinasyonun olmama nedeni antijen fazlalığı ise buna da postzon adı verilir.
- Prozon olayında serum dilüe edildiğinde (seyreltilince) test pozitifleşir.

En yaygın semptomlar iskelet-kas ağrıları ve periferik ve aksiyal iskelet bulgularıdır. Osteomyelit daha çok lomber ve alt torasik vertebralarda görülür. En sık septik artrit görülen tek eklemler ise diz, kalça, sakroiliak, omuz ve sternoklavikuler eklemlerdir. Monoartrit veya poliartrit şeklinde olabilir.

Septik artrite osteomyelit eşlik edebilir. Kuru öksürük, pnömoni, ampiyem, intratorasik adenopati, akciğer apsesi gelişebilir. Hastaların %25'inde hepatosplenomegali ve %10-20 sinde önemli lenfadenopati vardır. Epididimoorşit, prostatit, seminal veziküllerin inflamasyonu, salpenjit ve pyelonefrit görülebilir. Nörolojik tutulum yaygındır. Depresyon, letarji, lenfositik meningoensefalit gelişebilir. Endokardit hastaların yaklaşık %1'inde görülür. En sık aort kapağını tutar (doğal veya prostetik). Metastatik apseler vücudun herhangi bir yerinde oluşabilmesi birlikte özellikle meme ve tiroid bezinde ortaya çıkar

TANI

Karaciğer enzimleri ve bilirubin yüksekliği görülebilir. Rölatif lenfositozla birlikte lökosit sayısı genellikle normal veya azalmıştır. Hafif anemi görülebilir. Trombositopeni ve dissemine intravasküler koagülasyon gelişebilir. BOS, eklem sıvısı gibi vücut sıvılarında lenfositoz ve glukoz düşüklüğü görülür. Biyopsi materyalinde (lenf nodu, karaciğer vs) asit/alkol fast basıl görülmeden nonkazeöz granülom vardır.

Periferik kandan yapılan PCR; bakteremi ve relapsı göstermede ve kronik brusellozu ekarte etmede büyük öneme sahiptir. Bu yöntem kan kültüründen daha sensitif ve daha çabuktur. Serolojik tanıda çoğu merkezde standart brucella aglütinasyon testi kullanılmaktadır (bazı merkezlerde rose bengal testi). *Yersinia enterocolitica* O:9, *E. coli* O157, *F. tularensis*, *Salmonella enterica*, *Stenotrophomonas maltophilia* ve *Vibrio cholerae* gibi gram negatif bakterilerin O antijenleri ile çapraz reaksiyon verebilir.

KAYNAK: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 185, TUSWORLD MIKROBİYOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 167

REFERANS

43. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Sıtma geçirmekte olan bir çocukta hangisinin görülmesi beklenmez?

Cevap: Metabolik Alkaloz

Metot	Özellik
Kalın damla yayma	Sensitif, türe özgü, ucuz
İnce damla yayma	Hızlı, türe özgü, ucuz, ciddi malarilyada prognostik bilgi sağlama
PHRP2 (histidinöz zengin protein 2) ölçüm çubuğu veya kart testi	Güçlü ve göreceli olarak ucuz, hızlı Sadece falciparum sınımasını tespit eder (dezavantajı)
Plazmodyum LDH ölçüm çubuğu veya kart testi	Hızlı, sensitif
Akridin oranj boyama ile yapılan mikrotüp konsantrasyon yöntemi	Kalın yayma ile sensitivitesi benzer veya daha yüksektir. Çok sayıda örneklerin hızlı değerlendirilmesi için uygun yöntemdir.

Malaria tanısında ve türlerini belirlemede PCR ile moleküler tanı yöntemi uygulaması, mikroskop ve diğer hızlı tanı yöntemlerinden daha duyarlıdır. Akut hastalık tanısında serolojinin yeri yoktur.

LABORATUVAR BULGULARI

Normokrom-normositer anemi vardır. Lökosit sayısı genelde normal olmakla birlikte ciddi enfeksiyonda artabilir. Hafif monositoz, lenfopeni ve eozinopeni görülür. Akut enfeksiyondan sonra haftalar içinde reaktif olarak lenfositoz ve eozinofili ortaya çıkar. Trombositopeni ve antitrombin-3 düşüklüğü bir diğer bulgudur. Ciddi enfeksiyon durumunda protrombin ve parsiyel tromboplastin zamanında uzama vardır. Ciddi malarilyada görülen diğer önemli bulgular; metabolik asidoz, hipoglisemi, hiponatremi, hipokalsemi, hipofosfatemi, hipalbuminemi, bikarbonat düşüklüğü, laktat artışı, BUN-kreatinin artışı, urat, kas, karaciğer enzimleri ve bilirubinde yükselmedir. Hipergamaglobulinemi çoğu zaman vardır.

KAYNAK: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 188

REFERANS

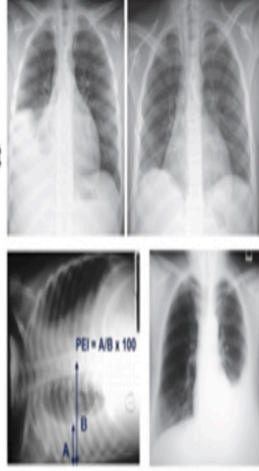
44. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

10 yaş erkek hasta 1 haftadır ate, öksürük mevut. PAAC de sağ plevral efüzyon görülüyor ve o tarafta solunum sesleri alınmıyor. Torasentez yapılıyor; pH 7.18, plevral sıvı proteini/ serum proteini 0.7, plevral sıvı LDH/ serum LDH 0.9, kültürde strep. Pneumoniae üüyor. En olası tanı nedir?

Cevap: Ampiyem

SEROFİBRİNÖZ PLÖREZİ

- Akciğer enfeksiyonları ve mediastinal-abdominal inflamatuvar durumlar serofibrinoz plöreziye neden olur.
- Daha nadiren konnektif doku hastalığı (SLE, PAN)
- Öncesinde genellikle plastik plörezi vardır, bu yüzden göğüs ağrısı ilk bulgudur. Sıvı arttıkça ağrı azalır fakat öksürük, dispne, siyanoz gibi bulgular ortaya çıkar.
- Akciğer grafisinde alttaki akciğer gölgesini silen homojen dansite görülür ve bu sıvı pozisyonla yer değiştirir.
- Plevral sıvı kuşkusuna veya varlığında torasentez yapılmalıdır. Böylece hidrotoraks, serofibrinoz plörezi, ampiyem, hemotoraks ve şilotoraks ayırımı yapılabilir.
- Homojen dansite: Pozisyonla yer değiştirir



TORASENTEZ

	Protein > 3 gr	Plevra prt/ serum prt	BK	Plevra LDH / serum LDH	LDH
Transuda	Nadir	< 0.5	< 2000 MN hakim	< 0.6	< 200 IU
Eksuda	Sık	> 0.5	> 50.000 PNL hakim	> 0.6	> 1000 IU

- TBC ve malignite: eksuda ancak mononükleer (MN) hakim
 - **Komplike eksuda: pH'sı < 7.2 ve glukoz < 60 mg/dl**
- Malignite, romatolojik hastalık (RA, SLE), tüberküloz
Özofagus ruptürü, pankreatit ve ampiyem
Torasentez ile sıvı boşaltılır.
pH < 7.2 ve glukoz < 50 mg/dl ise toraks tüpü endikasyonu vardır.

PÜRÜLAN PLÖREZİ (AMPIYEM)

- Plevral boşlukta püri birikmesidir. En sık strep. Pneumoniae pnömönisine eşlik eder.
- Ancak gelişmekte olan ülkelerde en sık staf aureus pnömönisi ile birlikte ve posttravmatik görülür.
- Aşı sonrası H.inf ampiyemi azalmıştır.
- Daha az olarak, A.grubu streptokoklar, gr (-) bakteriler, tbc, mantarlar ve maligniteler neden olur.
- Bakteriyel pnömönilerin %5-10'unda ve nekrotizan pnömöbilerin %80-90'ında ampiyem gelişir.
- Klinik bulgular bakteriyel pnömönije benzer.
- Akciğer grafisinde homojen dansite artımı vardır ve serofibrinoz plöreziye farklı olarak pozisyonla yer değiştirmez.
- Tedavi seçenekleri antibiyotik, torasentez, fibrinolitik tedavi ile veya fibrinolitiksiz kapalı su altı drenajı, video yardımlı torasik cerrahi (VATS) veya açık dekortikasyondur.

Windows'u Etimlestr

KAYNAK: TUSWORLD EFSANE PEDIATRI KONU KİTABI SAYFA: 396-397

REFERANS

45. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Atopik dermatit

Genelde infantil dönem ya da çocuklukta ortaya çıkan remisyon ve relapslarla seyreden kronik inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Antijene karşı IgE yapısında antikorlar görülür. Bu kişilerde egzama ile birlikte astım, alerjik rinit ve alerjik konjunktivit gelişebilir.

* İnfantlarda > Yanaklar, skalp, ekstremitte ekstansör yüzeyinde

* Daha büyük çocuklarda > Fleksör bölgelerde

* Tanı > Hanifin-Rajka Kriterleri > Major > Kaşıntı

> Kişisel veya ailesel atopi öyküsü (Astım, alerjik rinit veya atopik dermatit)

> İnfantlarda yüzde, ekstansör bölgede dermatit

> Adölesanlarda fleksural bölgede dermatit

> Minor > Kuruçuk, Dennie-Morgan çizgileri, alerjik shiner (göz altında koyulaşma)

> Yüzde solukluk, Pityriasis alba, Keratozis pilaris, İktiyozis vulgaris

> Avuç içinde hiperlineareite, beyaz dermografizm, IgE ↑

> Keratokonus, konjunktivit, anterior subkapsüler katarakt

> Deride pozitif erken duyarlılık testi



Avırcı tanıda

Kontakt dermatitte tedavi bölgesinde sulantılı ekzema olur Seboreik dermatitte ise kaşıntı olmaz.

* Tedavi

> Nemlendirici, topikal steroid, topikal kalsinörin inhibitörü (takrolimus, pimikrolimus)

> Crisaborol (PDE tip 4 inh.), katran preparatları, fototerapi, dupilumab (IL 4 ant.)

> Siklosporin

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 269

ATOPIK DERMATİT (AD)

- Atopik dermatit infant ve çocuklarda en sık görülen kronik yinelenen derihastalığıdır.
- AD'li hastalar gelecekte AR ve astım geliştirebilirler ve buna Atopik yürüyüş (mars) adı verilir.
- **Patogenez:** Hastaların yaklaşık %80'inde serum IgE düzeyleri yüksek, besinlere ve aeroallerjenlere karşı cilt testi pozitifdir.
- Alerjen eliminasyonu cilt lezyonlarında düzelmeye ve bazofillerden histamin salınımında azalmaya neden olmaktadır.



KLİNİK

- AD bebeklikte başlar.
- % 50 ilk yıl ve ekolarak
- %30'u 1-5 yaş
- Aşırı kaşıntı ve kutanöz reaktivite kardinal özelliklerdir. Kaşıntı gece artar. Kaşıma ve ekskoriasyon daha ağır egzamatöz lezyon gelişimine neden olur.
- * Gıdalar, inhale alerjenler, bakteriyel enfeksiyonlar, ortam neminin azalması, aşırı terleme, iritanlar (yün, sabun, deterjanlar) alevlenmeye neden olur.
- **Akut lezyonlar:** kaşıntılı, eritematöz papüller
- **Subakut dermatit:** ekskoriye pullupapüller
- ***Kronik Atopik Dermatit likenifikasyon** veya yüzey çizgilerinin belirginleşmesiyle derikalinlaşması ve **fibrotik papüller** (prurigonodularis)
- Kronik olgulda her üç basamak lezyon birarada
- Bebeklik döneminde lezyonlar akuttur ve yüz, skalp, ekstremitelerin **ekstansör** yüzlerini tutar.
- **Diaper (bez) bölge tutulmaz.**
- Kronik AD olanlarda çocuklar büyüdükçe lezyonlar kronikleşir, likenifikasyon vardır ve döküntü **ekstremitelerin fleksör** yüzlerini tutar. Çocuk büyüdükçe AD remisyona girer, ad- olesan veya erişkinlikte sadece iritanlarla kaşıntı veya inflamasyona yatkın bir cilt haline gelir.
- Kaşıntı
- Tipik dağılım ve morfoloji
- Kronik veya kronik relapslarla gidis



Tanı için spesifik bir laboratuvar bulgusu yoktur.

KAYNAK: TUSWORLD EFSANE PEDIATRI KONU KİTABI SAYFA: 407-408

REFERANS

46. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

6 yaşında ALL tanılı KT sonrası nötrofil:100, trombosit 11.000 hb:6 olan hastada sağ alt kadranda reubound, batın distandü 4 gündür gaita çıkışı yok.

Nötropenik Enterokolit (Tiflitis)

Lösemi hastalarında tedaviye bağlı olarak çekum ve çevresinde inflamatuvar bir görüntü oluşmasıdır. Tedavisinde geniş spektrumlu antibiyotikler verilmelidir, gerekirse cerrahi önerilir.



KAYNAK: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 419, NIRVANA GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 322

REFERANS

47. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

D yoğun bakıma yatırılan ağır nötropenik, lenfopenik hastada trombosit sayısı normal ve periferik lenfoid dokular gelişmemiş en olası tanı?

Cevap: Retiküler Disgenезis

Kombine İmmün Yetmezlik
• Canlı virüs veya canlı bakteri ile aşılama sonrası sistemik hastalık gelişmesi
• Benign virüslerle enfeksiyondan sonra olağandışı hayatı tehdit eden komplikasyon gelişmesi (kızamık ile dev hücreli pnömoni; varicella pnömonisi)
• 6 ay üzeri infanтта kronik oral kandidiyazis
• Kronik mukokutanöz kandidiyazis
• Kan transfüzyonu sonrası graft-versus-host hastalığı
• Lenfopeni, düşük immünglobulin seviyesi
• Lenf bezlerinin ve tonsillerin yokluğu
• Küçük timus, kronik ishal
• Büyüme geriliği
• Fırsatçı organizmalarla tekrarlayan enfeksiyonlar

Yaşlara göre İmmün Yetersizlikler	Görülen Bulgular
0-6 Ay	
XL-Hiper IgM Sendromu	Nötropeni, ağızda
Wiskott-Aldrich Sendromu	Trombositopeni, Egzema, Kanlı diyare,
SCID + GVHD	Makülopapüler döküntü, LAP, Alopesi
SCID	Diyare, Pnömoni, Kandida, Büyüme geriliği
Lökosit Adezyon Defekti	Lökositöz, Göbek düşmesinde gecikme, Tekrarlayan enfeksiyonlar
DiGeorge Sendromu	Hipokalsemi, Anormal Yüz görünümü, Konjenital Kalp Hastalığı

HEMATO-SPOT	
Fanconi anemisi ?	Fiziksel anomali + pansitopeni (4-12 yaş)
Diamond-Blackfan sendromu ?	Sadece anemi (lökosit, trombosit normal), ilk 6 ay
Schwachman-Diamond sendromu ?	Pansitopeni veya nötropeni + Pankreas yetmezliği + İskelet displazisi
TAR sendromu ? Bilateral Radius yokluğu + trombositopeni	
Imerslund-Grasbeck sendromu ?	B12 eksikliği + proteinüri (cubilin defekti**)
Diskerozis konjenita ?	Pansitopeni + distrofik tırnak + lökoplaki + hiperpigmentasyon + aşırı göz yaşarması
Pearson sendromu ?	Pankreas yetmezliği + sideroblastik anemi (Mitokondriyal DNA delesyonu)
Sideroblastik anemi yapmasına rağmen makrositer eritrositler içeren ? (YDUS)	Pearson sendromu

ORGANİK ASİDEMİLER

Dalı zincirli üç aminoasit (valin, lözin, izolözin) de esansiyel özellikte olup, ilk yıkılım basamakları benzerlik gösterir. Bu aminoasitlerin yıkılımı sırasında ara ürün olarak organik asitler oluşur.

* Transaminazlar hariç yıkımında rol alan diğer enzimlerin eksikliklerinde asidoz tablosu oluşur.

* Doğumda herhangi bir semptom yoktur.

* Enzimatik blokajın proksimalinde organik asitler vücut sıvılarında birikir ve idrarla atılır. Bu nedenle organik asidemiler yaşamın ilk günlerinde ciddi metabolik asidoz ile semptomatik hale gelirler. Kesin tanı vücut sıvılarında (kan, idrar) spesifik organik asitlerin belirlenmesi ve enzim çalışması veya mutant genin saptanması ile konur.

* Organik asidemiler dalı zincirli aminoasitlerin katabolik yolundaki enzim eksiklikleri ile sınırlı değildir. Diğer organik asitlerin birikimine neden olan lözin türevi organik asidemileri (glutarikasidüri tip 1) veya laktik aside eşlik edenleri ve yağ asidi yıkımına eşlik eden dikarboksilik asidemileri (açık KoA dehidrogenaz eksikliği ve glutarikasidüri tip 2) de içerir.



ORGANİK ASİDEMI BULGULARI

- Beslenmeyi reddetme
- Kusma
- Asidoz***
- Dehidratasyon
- Nötropeni***
- Hipoglisemi

KAYNAK: TUSWORLD KAYNAKLARI BU SORUYA DIĞER TÜM ŞIKLARI ELEME YOLUYLA KAYNAK VERMİŞTİR. ŞIKLARDA AĞIR KOMBINE İMMÜN YETMEZLIK SENDROMU YAPAN VE LENFOID DOKU YOKLUĞU İLE GİDEN RETİKÜLER DISGENEZİ SORGULANMAKTADIR. DIĞER ŞIKLAR TUSWORLD PEDIATRI EFSANE KONU KITABINDAN SUNULAN BİLGİLER İŞİĞINDA RAHATLIKLA ELENEBİLMEKTEDİR.

REFERANS

48. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Kalp patolojileri için yanlış olan hangisi?

Cevap: Patent Duktus arteriozusta sağ ventrikül, sağ atrium ve pulmoner arter genişler

PATENT DUKTUS ARTERIOZUS

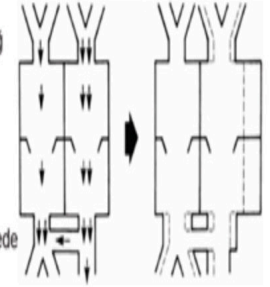
Konjenital rubella sendromunda en sık rastlanan kardiyak anomalidir. Prematür yenidoğanlardaki en sık kardiyak sorundur çünkü prematür duktusu artan PO₂'ye daha zayıf yanıt verir. Bu bebeklerde sıklıkla hyalen membran hastalığı öyküsü vardır. Term yenidoğanlarda gözlenen PDA'da ise problem anatomiktir ve bu bebeklerde duktusun duvan sağlıklı endotel ve muskularis media tabakalarını içermez.

Patofizyoloji ve Klinik:

- Hemodinamik olarak VSD'ye benzer. Duktustan sol-sağ şanta uğrayan kan akciğere ve oradan yeniden sol kalbe döner. Bu durumda sol kalpten geçen ve pompalanması gereken kan miktarı artar. Bu da sol hacim yükü ile sonuçlanır.

- Telekardiyografi: LA ve LV de dilatasyon ve bazen kardiyomegali, belirgin pulmoner konus, pulmoner vaskülatitede artış

- EKG: LV hipertrofisi (Geniş defekte biventriküler hipertrofi), LA hipertrofisi (Çentikli P dalgası- P mitrale)



Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirin

KAYNAK: TUSWORLD PEDIATRI EFSANE KONU KİTABI SAYFA:346

REFERANS

49. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Doğumsal kalp hastalıkları telekardiyografi bulguları için yanlış olan hangisidir?

Cevap: Fallot Tetralojisinde akciğer damarlanması artar

FALLOT TETROLOJİSİ

Aort ve pulmoner arterin çıkım yollarını ayıracak olan infundibuler septumun (konotrunkal septumun alt ucu) öne ve sağa doğru anormal yerleşimi sonucu ortaya çıkan bir anomalidir. Bu anormal yerleşim sonucunda pulmoner çıkım yolu ve PA daralırken, aorta genişler ve sağa doğru yer değiştirir.

FT'nin Bileşenleri:

- İfundibuler (RV çıkım yolu) PD (sıklıkla valvüler darlık ve PA hipoplazisi de vardır)
- Geniş membranöz tip VSD
- Aortun dekstrapozisyonu; %25 hastaya sağ aortik ark eşlik eder.
- Sağ basınç yüküne bağlı RV hipertrofisi

Pulmoner atrezi ile birlikte olan VSD, FT'nin en ileri formunu oluşturur. PD üfürümünün duyulmaması dışında hemodinamik ve klinik olarak FT'ne benzer. Bu hastalarda akciğer kanlanması PDA'ya ve multiple aortopulmoner kollateral arterlere (MAPCA) bağlıdır. FT'de hemodinamik olarak önemli iki defekt vardır; infundibuler PD ve geniş VSD. Pulmoner çıkım yolu darlığının derecesi en önemli prognostik belirleyicidir. Belirtilerin başlama zamanı, siyanozun derecesi ve RV hipertrofisinin şiddeti buna bağlıdır.

Patofizyoloji ve Klinik:

- RV çıkım yolu darlığının hafif olduğu vakalarda; sağ kalbin basınçları sol kalbe göre düşüktür ve soldan sağa şant vardır. Bu tip bebeklerde klinik bulgularıyla seyredir ve siyanoz gözlenmez (Asiyantotik FT). Ancak zamanla infundibuler düzeyde kas hipertrofisi ilerler ve bu hastalar da ileride 1-2 yaş civarında siyanotik olurlar ve egzersiz dispnesi ve çömelme ile bulgu verirler.
- RV çıkım yolu darlığının ciddi olduğu ya da pulmoner atrezisi olan vakalarda; yüksek RV basınçları nedeniyle sağdan sola şant vardır. doğumdan sonra duktusun kapanmasıyla birlikte ciddi siyanoz gelişir ve duktusun açık tutulması için PGE, infüzyonuna ihtiyaç duyarlar.
- FT hastalarında sağdan sola şantın miktarı ve pulmoner kanlanmanın derecesi, sistemik vasküler direnç (SVR) ile ilişkilidir. SVR'nin yüksek olduğu durumda LV basıncı da yüksektir ve belirgin sağdan sola şant gözlenmez. SVR'de azalmayla birlikte LV basıncı da azalır, sağdan sola şant artar ve siyanoz ortaya çıkar. Büyük çocuklarda gözlenen egzersiz dispnesi sonrası çömelme, SVR'ı arttırmaya ve sağ sol şantı azaltmaya yönelik bir refleks davranıştır.
- Klinik Belirti ve Bulgular;
 - Değişken derecede takipne, siyanoz ve çomaklaşma
 - Sternum sol orta ve üst kısmında sistolik ejeksiyon üfürümü, nadiren VSD'nin pansistolik üfürümü de duyulabilir. Sıklıkla sistolik tril eşlik eder.



Window

- RV çıkım yolu darlığı şiddetlendikçe sağdan sola şant artar ve üfürümün şiddeti azalır.
- S2 genelde tektir. Aortik klik duyulabilir.
- Tele'de; kalp boyutları genellikle normaldir, apeksin yukarı doğru olması ve küçük pulmoner konus ile birlikte "bot şekilli kalp (coeur en sabot)" görüntüsü karakteristiktir. Pulmoner vaskülarite azalmıştır.
- EKG'de; sağ aks sapması ve RV hipertrofisi vardır. RA dilatasyonuna bağlı sivri P dalgaları genellikle vardır. Asiyantotik formda QRS akısı normaldir.

KAYNAK: TUSWORLD PEDIATRI EFSANE KONU KİTABI SAYFA:353

REFERANS

50. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

bir yaşındaki kız hasta iki aydır devam eden günde 5-6 kez ağrısız, kansız, mukussuz ve cıvık dışkı nedeniye getiriliyor. İshal başlanıcında dışkı mikroskobisinde lökosit, eritrosit ve enfeksiyöz ishal etkeni saptanan hastanın yeni yapılan şncelemede ise lökosit ve eritrosit görünmüyor. Kilo kaybı ve ek bulusu olmayan hasta serum immünglobulin düzeyi ve anti doku transglutaminaz immünglobulin a düzeyi normaldir.

İlgili hasta için en olası tanı hangisidir?

CEVAP: fonksiyonel diyare

Fonksiyonel İshal için Tanı Kriterleri

Tüm kriterleri içermelidir

- Günde 4 veya daha fazla tekrarlayan büyük, ağrısız, formsuz dışkı
- Semptomlar 4 haftadan daha uzun sürer
- 6 ve 60 ay arasında başlangıç
- Kalori alımı yeterli olup gelişme geriliğinin olmaması

KAYNAK: TUSWORLD PEDIATRI EFSANE KONU KİTABI SAYFA:190

REFERANS

51. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

16 aylık erkek hasta 2 gündür devam eden ateş, günde 3-4 defa kusma ve sulu kansız dışkıyla şikayetiyle çocuk acile getiriliyor.fiziki muayenede ileri derece kaşektik ve huzursuz olduğu gözlemleniyor. Deri ve kas dokusunun kaybı yanında deri turgorunun da azaldığı saptanıyor. Vücut ısısı 35,4 ölçülüp yaşına göre hafif taşikardik ve takipneik olarak değerlendirilen hasta orta kolu 109 mm olarak ölçülüyor. Laboratuvar incelemesinde glukoz 50 mg/dL, sodyum 160 mEq/L, potasyum 2,1 mEq/L saptanıyor.

Klinik tablosu bu şekilde olan hastanın ilk tedavisi hangi şıkta yanlıştır?

CEVAP: Büyümeyi yakalaması için yüksek kalori ve proteinli beslenmeye başlanması

1-İLK 7 GÜNLÜK Stabilizasyon fazı

- İlk 24-48 saat: Sıvı-elektrolit dengesizliği, hipotermi, hipoglisemi, enfeksiyonların tedavisi, demir hariç mikronütrient desteği
- ORS ile hidrasyon düzeltilmeli
- F75 (100 ml'de 75 kalori, 0.9 g protein) içeren diyetle az ve sık beslenme başlanır.
- Komplikasyon yoksa oral amoksisilin; şok, hipoglisemi, hipotermi, cilt, solunum, üriner enfeksiyon, letarji gibi komplikasyon varsa i.v ampisilin ve gentamisin başlanır.

2-6 haftalık Rehabilitasyon fazı

- Amaç zayıflamış dokuların tamiridir. Bu fazda iştah geri dönmeye başlar, ödem azalır.
- Refeeding sendromunu önlemek için 3 günde kontrollü geçiş yapılır. Geçiş sonrası **100 ml'de 100 kalori ve 3 g protein verilir**. Daha sonra diyet 150-220 kal/kg/gün enerji ve 4-6 g/kg/gün protein içeriğine çıkarılır.

♦ **Demir tedavisi (3 mg/kg/gün) rehabilitasyonun fazında başlanır.** Erken başlanan demir, zaten sınırlı olan transferin depolarına bağlanarak konağın savunma mekanizmaları ile etkileşebilir. Ayrıca **serbest demir erken fazdaki oksidan hasarın artmasına yol açabilir.**

♦ Refeeding sendromu

- Yüksek enerjili (karbonhidratlı) beslenmenin çok erken ve çok fazla miktarda başlanması hücrelerden hızla sodyum salınımına neden olur. Ayrıca glukoz, potasyum, magnezyum ve fosfat hücre içine alınır. **Hipokalemi, hipofosfatemi ve hipomagnezemi** görülür.
- **Hipofosfatemi** (özellikle serum fosfatın 0.5 mmol/L ve altında olması) kas yıkımı, kardiyopulmoner yetmezlik, aritmi ve ölüme neden olabilir.

Miladovska, D. et al.

KAYNAK: TUSWORLD PEDIATRI EFSANE KONU KİTABI SAYFA:190

REFERANS

52. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

17 yaşındaki erkek hasta makroskopik hematüri yan ağrı nedeniyle çocuk nefro bölümüne getiriliyor. Kan basıncı 135/85 mmHg kan basıncı saptanıyor. Laboratuvar incelemesinde serum kreatini 0,8 mg/dL ve tam idrar tahlilinde her alanda 20-30 eritrosit bulunuyor. Abdominal ultrasonografisinde bileteral böbrek boyutları hafif artmış, sol böbrek pelvisinde 4 mm çapında taş ile uyumlu görüntü, her iki böbrekte en büyüğünün çapı 15 mm olmak üzere 2-3 adet kist pankreasta 3 mm çaplı bir adet kist ve dalakta 6 mm çaplı bir kist görülüyor.

Hasta için hangisi en olası tanıdır?

CEVAP: polikistik böbrek hastalığı

Otozomal Dominant PBH (Erişkin tipi)

- Böbrekler büyümüş, kortikal ve medüller kistler her yeri kaplar.
- İnsanlardaki en sık herediter böbrek hastalığı (1/500-1000)
- 4-5. dekada doğru semptomatik olsa da çocuklukta gros/mikroskobik hematüri, boğur ağrısı, abdominal kitle, HT, İYE semptomları gözlenebilir.
- Multisistemiktir. Kistler KC, pankreas, dalak, overlerde olabilir. İntrakraniyel anevrizmalar, MVP, intestinal divertikül ve hemiler görülebilir. Neonatal form letal olabilir.
- Tedavi supportiftir. HT kontrolü progresyonda kritiktir.

KAYNAK: TUSWORLD PEDIATRI EFSANE KONU KİTABI SAYFA:138

POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIKLARI

Otozomal Resesif (Çocukluk) Polikistik Hastalık > **Fibrokistini** kodlayan > PKHD1 mutasyonu

- > Erken dönemde böbrek yetmezliği gelişir.
- > Konjenital hepatit fibrozis eşlik eder.

* Otozomal Dominant (Erişkin) Polikistik Hastalık > **Polikistin** kodlayan > PKD1-2 mutasyonu

- > Hastaların çoğu 30-40 yaşına kadar asemptomatik
- > Hematüri, hipertansiyon, renal yetmezlik gelişir.
- > Ekstrarenal anomaliler > diğer organlarda kistler
 - > Berry anevrizmaları
 - > Mitral kapak prolapsusu

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 17

REFERANS

53. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

8 aylık kız hasta 3 gündür süren ateş, kusma ve huzursuzluk nedeniyle getiriliyor. Hikayesinde öksürük, burun akıntısı, ishal şikayeti yoktur. Fizik muayenesinde vücut sıcaklığı 39,3 derece ölçülüyor. Fontaneli normal bombelikle olan hastada ateş odağını açıklayacak bir durum tespit edilmiyor. Laboratuvar incelemesinde lökosit ve crp yüksekliği olan hastanın tam idrar tetkikinde 50-60 lökosit, lökosit silendirleri 7-8 eritrosit ve 1 + protein tespit ediliyor. Hasta için en olası tanı hangisidir?

CEVAP: akut piyelonefrit

ÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONLARI

1 yaşa kadar erkeklerde, daha sonra ise daima kızlarda sık idrar yolu enfeksiyonunun (İYE) en sık nedeni kolonik bakterilerdir. **En sık etken E.colidir.** Bunu Klebsiella ve Proteus izler. P-fimbriyalı E. Coliler üriner epitelle rahat tutunur.

İYE RISK FAKTÖRLERİ

- Dişi cinsiyet
- Sünnet olmamış erkek
- Veziköretoral reflü
- Tuvalet eğitimi
- İşeme disfonksiyonu
- Obstürüksiyon (proptali)
- Üretrayla ilgili aletli girişim
- Arkadan öne doğru perine temizliği
- Köpük banyosu
- Sıkı iç çamaşırları
- Enterobius vermicularis enfestasyonu
- Kabızlık P fimbriyalı bakteriler,
- Anatolik anomaliler (örn. labial adhezyon)
- Nörojenik mesane
- Anne sütü almama
- Cinsel aktivite
- Gebelik

İYE KLİNİK

İYE KLİNİK

- Anne sütü almama
 - Cinsel aktivite
 - Gebelik
- Sistiti:**
- Mesanenin tutulumuyla **dizüri, urgency, poliüri, suprapubik ağrı, inkontinans, pis kokulu idrarla seyredebilir.**
 - **Ateş ve renal hasar olmaz**
 - E.Coli sistitinde **hematüri** sıktır.

Asemptomatik Bakteriüri:

- Enfeksiyonun hiçbir göstergesi olmadan idrar kültürü pozitifliği söz konusudur ve sıklıkla kızlarda gözlenir.
- Benigndir. Renal hasar yapmaz.

PYELONEFRİT

- Renal parankim tutulmuşsa akut pyelonefrit, tutulmamışsa pyelit söz konusudur.
- **Sistemik semptomlar vardır.**
- Ateş, kusma, karın ağrısı, halsizlik, nadiren diare
- Yenidoğanlar sarılık, emmeme, irritabilite ve ağırlik kaybiyla gelebilir. Ancak tek bulgu ateş veya uzamış sarılık olabilir.
- Titreme, karın ağrısı, hassasiyet sıktır.

Windows'u etkinleştirin
Windows'u etkinleştirin

KAYNAK: TUSWORLD PEDIATRI EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 148

Akut pyelonefrit: Akut pyelonefritin en sık etkeni *E.coli*'dir. Böbreğin ve renal pelvisin enflamatuvar ve enfeksiyöz durumuna verilen addır. Akut pyelonefrit tabosunda böbrek ödematöz görünümde ve diffüz büyümüş olarak karışımı çıkar. Bu tablo genellikle tek taraftır, bazı durumlarda iki taraflı da akut pyelonefritte tespit edilebilir.

Akut pyelonefritte klinik tablo;

- * Yüksekateş
- * Titreme vetaşikardi
- * Şiddetli yan ağrısı
- * Kostovertebral açığı hassasiyeti (KVAH) pozitifliği

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 6,8

REFERANS

54. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

8 yaşındaki erkek hasta ateş, karın ağrısı ellerde ve ayakta uyuşukluk şikayetiyle gelmektedir. Üç hafta önce üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği öğrenilmektedir. Fiziki muayenede 38.5 ateş, kan basıncı 150/95 mmHg ölçülüyor. Abdomende palpasyonla hassasiyet, kol ve bacaklarda ağrılı nodüller ile liveedo retikularis saptanıyor. Emg si mononöritis multipleks ile uyumludur.

Hasta için en olası tanı hangisidir?

CEVAP: poliarteritis nodoza

MİKROSKOPİK POLİANJİTİS (m PAN)

Tanım

Küçük damarları (kılcal damarlar, venüller veya arterioller) etkileyen immün komplekslerin az veya hiç olmadığı nekrotizan vaskülit ifade etmek için mikroskobik polianjitis terimi kullanılır. **Glomerülonefrit; mikroskobik polianjittiste** çok yaygındır ve pulmoner kapiller de sıklıkla tutulur. **Mikroskobik polianjittiste granülomatöz inflamasyon görülmez.**

Klinik Ve Laboratuvar Bulguları

Küçük damarları tutan onun predileksiyonundan dolayı Wegener granülomatozu ile benzer klinik özellikleri paylaşır. Hastalık başlangıcı; ateş, kilo kaybı ve kas-iskelet sistemi ağrısı gibi ilk semptomlarla kademeli olabilir.

Mikroskobik polianjitis'de en sık görülen beş belirti
Glomerülonefrit
Kilo kaybı
Mononöritis multipleks
Kutanöz vaskülit
Ateş

Hemoptizi; hastaların %12'sinde görülen alveoler hemorajinin ilk belirtisi olabilir.
Inflamasyon özellikleri gödülebilir; yükselmiş ESR, anemi, lökositoz ve trombositoz dahil olmak üzere.

KAYNAK: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA:326

REFERANS

55. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Akut lenfoblastik lösemisinin indüksiyon tedavisinden l-asparaginaz alan hastada yan etkilerden hangisinin gelişmesi en azdır?

CEVAP: hemorajik toksisite

Vinblastin (Velban)	Mikrotübül oluşumunu inhibe eder	Non-Hodgkin lenfoma, Hodgkin lenfoma, Langerhans hücreli histiositoz	Lokal selülit, lökopeni
L-Asparaginaz	L-asparagini tüketir	ALL; AML'de sitarabin ile kombinasyonda kullanılır	Alerjik reaksiyon, pankreatit, hiperglisemi, trombosit disfonksiyonu ve koagülopati, ensefalopati
Prednizon Dekametazon (Dekadron)	Lenfatik hücrelerin izisine neden olur	ALL; non-Hodgkin lenfoma, Hodgkin lenfoma	Cushing sendromu, katarakt, diyabet, hipertansiyon, miyopati, hipertansiyon, osteoporosis, avasküler nekroz, enfeksiyon, peptik ülser, psikoz
Karmustin (BiCNU)	DNA sentezini inhibe eder	SSS tümörleri, non-Hodgkin lenfoma, Hodgkin lenfoma	Bulantı, kusma, geçmiş miyelosupresyon (4-6 hafta), pulmoner fibrozis, karsinojenik stomatit
Karboplatin Sisplatin (Platinol)	DNA sentezini inhibe eder	Osteosarkoma, nöroblastom, SSS tümörleri	Bulantı, kusma, renal disfonksiyon, miyelosupresyon, ototoksikite, tetani, nörotoksikite, hemolitik-üremik sendrom, anafaksi
Etoposid (VePesid)	Topoizomaz inhibisyonu	ALL; non-Hodgkin lenfoma, germ hücreli tumor	Bulantı, kusma, miyelosupresyon, sekonder lösemi
Tretinoin (all trans-retinoik asit; cis-retinoik asit)	Normal diferansiyasyonu artırır	Akut promiyelositik lösemi, nöroblastom	Kuru ağız, saç dökülmesi, psödötümör se-rebri, premature epifizyal kapanma, doğum defekteri

KAYNAK: TUSWORLD PEDIATRI EFSANE KONU KİTABI SAYFA:95

REFERANS

56. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

7 yaşındaki hasta yürümede bozulma ve yürürken ayakta istemsiz kıvrılma hareketi nedeniyle geliyor. Hikayesinden hastanın sabahları şikayet olmadığı öğreniliyor. Sabahları yürümede güçlüğü gün içinde başlayıp arttığı öğreniliyor. Levodopa-karbidopa tedavisi ile hastanın yürümesinde dramatik bir iyileşme görülüyor.

Hasta için en olası tanı hangisidir?

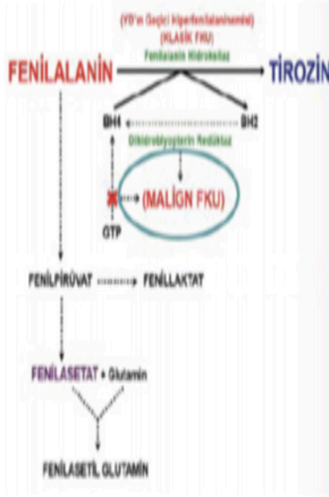
CEVAP: GTP siklohidrolaz 1 eksikliği

Kofaktör BH4 Eksikliği (Malign FKU)

- Dopamin (+ diğer ketakolaminler) ve serotonin sentezi de kısıtlandığı için daha ağır nörolojik bulgularla seyreder ve diyet tedavisine rağmen nörolojik bulgular düzelmez.
- Dopamin sentezi yetersiz olduğu için bu bebeklerde EPS bulguları ve HİPERPROLAKTİNEMİ gözlenir.
- BH4 eksikliğinde diyetle ek olarak BH4 ile birlikte L-DOPA ve 5-OH-triptofan gibi nörotransmitter prekürsörleri verilir.

Kofaktör BH4 Eksikliği (Malign FKU) SEMPTOMLARDA BELİRGİN DİJURNAL DALGANLAMA

- Dopamin (+ diğer katekolaminler) ve serotonin sentezi de kısıtlandığı için daha ağır nörolojik bulgularla seyreder ve diyet tedavisine rağmen nörolojik bulgular düzelmez.
- Dopamin sentezi yetersiz olduğu için bu bebeklerde EPS bulguları ve HİPERPROLAKTİNEM gözlenir.
- BH4 eksikliğinde diyetle ek olarak BH4 ile birlikte L-DOPA ve 5-OH-triptofan gibi nörotransmitter prekürsörleri verilir.



GTP'den BH4 sentezlerken çalışan en önemli enzimler;

1. GTP SİKLOHİDROLAZ I
2. 6-PYRUVİL TETRAHİDROBİOTERİN SINTAZ***
3. PTERİN-4 KARBİNOLAMİN DEHİDRATAZ
4. DİHİDROBİOTERİN REDÜKTAZ
5. SEMİPTERİN REDÜKTAZ

***İKİSİNDE FENİLALANİN YÜKSELMEDEN NT KLİNİK

SAKIN UNUTMA!!!!!!
BH4 EKSİKLİĞİNE BAĞLI MALIGN HİPERFENİLANİNEMİDE İZDARDA NEOPTERİN VE BİOPTERİN BAKILIR DİYE SORACAK

KAYNAK: TUSWORLD KAYNAKLARI BU SORUYA DERS ANLATIM NOTU, KİTAP VE VIDEO ÇEKİMİNDE BİREBİR KAYNAK VERMİŞTİR. TUSWORLD PEDIATRI EFSANE KONU KİTABI SAYFA:95

REFERANS

57. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisinde aşırı büyüme sendromlarının özelliklerinden biri değildir?

CEVAP: mikrosefali

Çocuklarda Uzun Boy Nedenleri

Uzun Boy ve Aşırı Gelişme Sendromlarında Ayırıcı Tanı	
Fetal aşırı büyüme	
<ul style="list-style-type: none"> • Maternal diabetes mellitus • Serebral gigantizm (Sotos sendromu-NSD1) • Weaver sendromu • Beckwith-Wiedemann sendromu • Diğer IGF-II fazlalığı sendromları • Marshall-Smith sendromu 	<p>Sotos → Makrosefali Smith-Lemli-Opitz → Mikrosefali</p>
Çocuklukta ve erişkinlikte postnatal aşırı büyüme	
Non-endokrin nedenler	Endokrin nedenler
<ul style="list-style-type: none"> • Familial (konstitüsyonel) boy uzunluğu Serebral gigantizm (Sotos sendromu) Beckwith-Wiedemann sendromu Weaver sendromu • Perlman sendromu • Simpson-Golabi-Behmel sendromu Eksojen obezite • Marfan sendromu/Klinefelter sendromu/SHOX fazlalığı Sendromları/Weaver sendromu • Frazil X sendromu/Homosistinüri • Ekstra X veya Y kromozomu içeren sendromlar 	<ul style="list-style-type: none"> • Aşırı GH salgılanması (hipofizer gigantizm) • X'e bağlı akroigantizm • McCune Albright sendromu veya MEN sendromunda aşırı GH salgılayan durumlar • Aromataz eksikliği ve östrojen reseptörü defekti • Erken ergenlik (ilk ivme, nihai kısa boy) • Hipertiroidi • (hızlanma, ancak yetişkin boyunda değil)

SOTOS SENDROMU (Serebral Gigantizm)

- Doğum boy ve kiloları 90 persantilin üzerindedir. **Makrokran**ı doğum sonrası daha belirgin hale gelir.
- **NSD 1** (nükleer reseptör SET domain-içeren protein 1) geninde mikrodelyasyon mutasyonu sonucu görülür. İlk 4-5 yıl hızlı büyüme devam eder, sonrasında da ise **normale döner**.
- Puberte hafif erken görülmekle birlikte, genellikle normal zamanda görülür. **Erişkin boyları normalin üstindedir**. Tipik klinik bulguları makrosefali, dolikosefali, belirgin alın ve çene, hipertelorizm, palpebral fissürlerin mongoloid eğimi, yüksek kemerli damak, cilt dokusu kalınlaşmış geniş el ve ayaklar.
- Sakarlık, spor müsabakalarında koordinasyon gerektiren durumlarda başarısızlık görülür.
- Sotos sendromularının %25'inde hayatlarında bir kez afebril nöbet bildirilmiştir.
- GH, IGF1 ve endokrin problemler saptanmaz. Nöroblastom, hepatoblastom ve lösemi görülebilir.
- Normal EEG sıkır, görüntülemelerde ventriküler sistem genişlemesi görülür. **Intrakranial basınç normaldir**. Gelişimsel ve davranışsal problemlerin takibi ve desteklenmesi önerilir. Spesifik tedavisi yoktur.



KAYNAK: TUSWORLD PEDIATRI EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 248

REFERANS

58. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

5 yaşındaki kız hasta bir hafta önce başlayan ateş, bulantı kusma sonrasında eklenen hipoglisemi ve halsizlik nedeniyle getiriliyor. 3 yıl önce yutma disfonksiyonu nedeniyle opere olduğu, göz yaşının olmadığı ve anne babasının akraba evliliği olduğu öğrenilmektedir. Muayenede puberte evresi tanner bir olarak belirtilen hastada hiperpigmentasyon bulguları vardır.

Hasta için en olası tanı hangisidir?

CEVAP: triple a sendromu

ADRENAL BEZ HASTALIKLARI

Primer Adrenal Yetmezlik Nedenleri

Otoimmün Adrenalit (Addison Hastalığı):

Edinsel en sık neden

İnfeksiyöz adrenalit: Tbc, HIV, Fungal Genetik – Doğumsal Nedenler

* **Konjenital Adrenal Hiperplazi (KAH): Doğumsal en sık neden**

* Smith-Lemli-Opitz sendromu

* Adrenolökodistrofi

* Asit Lipaz Eksikliği (Wolman Hastalığı)

* Adrenal Hipoplazi Konjenita

- **DAX1 mutasyonu** (X'e bağlı): Hipogonadotropik hipogonadizm ile birlikte

- Xp21 delesyonu: Duchenne musküler distrofi ve gliserol kinaz eksikliği ile birlikte

- SF1 (steroidojenik faktör 1) mutasyonu: Gonadal dis-genezi, XY sex reversal ile birlikte

* Familial İzole Glukokortikoid Eksikliği : ACTH reseptör (MC2R) direnci

* **Triple A (Allgrove) sendromu: Alakrimi, Akalazy, Adrenal**

* İzole Aldosteron (P450C18) eksikliği

* Mitokondriyal hastalıklar (Kearns-Sayre sendromu)

Laboratuvar Bulguları

ADRENAL YETMEZLİK BULGULARI

- * Hiponatremi
- * Hiperpotasemi
- * Asidoz
- * Hipoglisemi
- * Düşük kortizol
- * Yüksek ACTH
- * Düşük aldosteron
- * Yüksek renin aktivitesi

**KAYNAK: TUSWORLD PEDIATRI EFSANE
KONU KİTABI SAYFA: 260-262**

REFERANS

59. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Antenatal ultrasonografi incelemesinde büyüme geriliği, kardiyak hipertrofi ve kistik renal displazi saptanan fetus, 36. Gestasyonel haftada fetal distres nedeniyle doğurtuluyor. Doğumhane de resüstasyon gereksinimi olup en tübe edilen bebeğin muayenesinde dismorfik yüz görünümü ağır hipotoni ele gelen karaciğer ve böbreklere dikkat ediliyor. Parenteral beslenmeye başlanan bebekte yaşamın ikinci gününde hipoglisemi, metabolik asidoz ve anormal koku gözlemleniyor.

En olası tanı hangisidir?

CEVAP: glutarik asidüri tip 2

Metabolik Hastalık ve Özel Kokusu	
* Fenilketonüri	Küflü veya faremsi
* Glutarik asidemi (tip II)	Terli ayak
* Maple syrup idrar hst.	Akçağaç şurubu (yanık şeker / çemen)
* İsovalerik asidemi	Terli ayak
* Hawkinsinüri	Yüzme havuzu
* Metiyonin yüksekliği	Lahana (pişmiş)
* Multipl karboksilaz eks.	Erkek kedi idrarı
* Trimetilaminüri	Kokmuş balık
* Tirozinemi	Lahana (pişmiş) / kokmuş tereyağı

ORGANİK ASİDEMİLER

Dalı zincirli üç aminoasit (valin, lözin, izolözin) de esansiyel özellikte olup, ilk yıkılım basamakları benzerlik gösterir. Bu aminoasitlerin yıkılımı sırasında ara ürün olarak organik asitler oluşur.

* Transaminazlar hariç yıkımında rol alan diğer enzimlerin eksikliklerinde asidoz tablosu oluşur.

* Doğumda herhangi bir semptom yoktur.

* Enzimatik blokajın proksimalinde organik asitler vücut sıvılarında birikir ve idrarla atılır. Bu nedenle organik asidemiler yaşamın ilk günlerinde ciddi metabolik asidoz ile semptomatik hale gelirler.

Kesin tanı vücut sıvılarında (kan, idrar) spesifik organik asitlerin belirlenmesi ve enzim çalışması veya mutant genin saptanması ile konur.

* Organik asidemiler dalı zincirli aminoasitlerin katabolik yolundaki enzim eksiklikleri ile sınırlı değildir. Diğer organik asitlerin birikimine neden olan izlin türevi organik asidemileri (glutarikasidüri tip 1) veya laktik aside eşlik edenleri ve yağ asidi yıkımına eşlik eden dikarboksilik asidemileri (açıl KoA dehidrogenaz eksikliği ve glutarikasidüri tip 2) de içerir.

ORGANİK ASİDEMİ BULGULARI

- * Beslenmeyi reddetme
- * Kusma
- * Asidoz***
- * Dehidratasyon
- * Nötropeni***
- * Hipoglisemi



**KAYNAK: TUSWORLD PEDIATRI EFSANE
KONU KİTABI SAYFA: 222,229**

REFERANS

60. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tedavisinde kullanılan stimülan ilacın yan etkisi biri olarak hangisinin görülmesi en azdır?

CEVAP: iştah artışı

- Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu**
- * Genelde okul çağındaki erkek çocuklarda görülür ve 12 yaşından önce başlar.
 - * Kızlarda dikkat eksikliği, erkeklerde hiperaktivite semptomları daha belirgindir.
 - * Etiyoloji > Genetik > DAT1, DRD4 > Dopamin ilişkili genler
 - > Katekolamin geçişleri ↓ , prefrontal korteks aktivitesi ↓ , EEG'de T beta dalga aktivitesi
 - * Tanı > Semptomlar 6 aydan uzun süredir mevcut olmak.
 - > Üç alt tipe ayrılır > Dikkat eksikliği predominant
 - > Hiperaktif/impulsif predominant
 - > Kombine
 - * Komorbidite > Karşıt olma / karşıt gelme bozukluğu > en sık
 - > Anksiyete bozuklukları
 - > Madde kullanımı
 - > Depresyon
 - * Tedavi > **Metilfenidat > ilk tercih**
 - > Atomoksetin > ikinci tercih

AMFETAMİNLER TÜREVLERİ

- 1) **Güçlü psikostimülanlar:** Metilfenidat, pemolin, fenetin, dekstroamfetamin, metamfetamin, pipradol
- 2) **Anoreksik olarak kullanılan feniletamin türevleri:** Fenetermin, klorfenetermin, fenmetrazin, fendimetrazin, deksterfenetermin vs.

Etki Mekanizmaları

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

Farmakolojik Etkileri

- * **Adrenerjik Aktivite:** Sempatomimetik etkiler, Uyanıklık, Mental berraklık, Bellekte güçlenme, İritabilite, Korvüzyon, Midriyazis, Bronkodilatasyon, Hiperventilasyon, Sistemik kan basıncında artış, Kan basıncı artışına bağlı serebral hemoraji gelişebilir
- * **Serotonerjik Aktivite:** İştahsızlık, Anksiyolitik etki, Antidepresan etki, Antisepsiyonel etki
- * **Dopaminerjik Aktivite:** Psikoz (Paranoid çizofreni) riski, Taktil ve işitsel halüsinasyonlar, Bağımlılık riski (özellikle psiyk bağımlılık oluşturanlar) gelişebilir. Akut zehirlenme durumunda hipertermi, taşikardi, hipertansiyon ve paranoid çizofreni benzeri bir psikoz tablosuna neden olurlar.

Psikostimülanların Kullanım Endikasyonları:

- * İştah kesici olarak kullanılm
- * Narkolepsi tedavisi
- * Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu
- * Homer sendromu tedavisinde



Wiley
Blackwell

KAYNAK: TUSWORLD KÜÇÜK STAHLAR EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 300, TUSWORLD FARMAKOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 181

KOKAİN VE AMFETAMİN

- * Kokain (sokak isimleri > taş, crack) serotonin (öfori), dopamin (bağımlılık), epinefrin (sempatik sistem) geri alımını engeller.
- * Na kanal blo'kajı ile sinirsel iletimi azaltır, lokal anestezi etkisi vardır.
- * Etkilerinin çoğu (hipertansiyon, midriyazis, iştah azalması) sempatik sistem aktivasyonuna bağlı gelişir
- * Bu nedenle göğüs ağrısı, aritmi, MI, aort diseksiyonu, nöbet, intrakranyal kanama ve psikoz gibi komplikasyonlar gelişebilir.
- * Amfetaminler aminlerin geri alımını engelleyerek etki gösterir.
- * **Modafinil (narkolepsi) ve metilfenidat (DEHB)** tedavisinde kullanılan amfetamin türevleridir.
- * Amfetaminler yüksek dozda öfori, psikoz, konsantrasyon artışı ve sempatik sistem hiperaktivitesine neden olur.
- * Kokain çekilme semptomları > disfori, depresyon, uyku hali, bradikardi, craving

REFERANS: KÜÇÜK STAHLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 287

GENEL CERRAHİ

REFERANS

61. REFERANS




HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Yandaş hastalığı olmayan 65 yaşındaki kadın hastada, abdominal histerektomi ameliyatından 1 gün sonra baş ağrısı bilinç bulsnıklığı ve kas krampları tükürükte artış geliyor.

Hastada elektrolit bozukluklarından hangisinin neden olması en olasıdır?

CEVAP: hiponatremi

Hiponatremi Kliniği

HİPONATREMİ KLİNİĞİ	ERKEN BULGULAR	GEÇ BULGULAR
SSS 	KİBAS DTR artışı	Konvülsyon
KVS 	Bradikardi Hipertansiyon (KİBAS'a bağlı)	
GENEL	Tüm sekresyonlarda artış ve ödem	
BÖREK 	Oligüri	Anüri

TW-TRBXQ00028

* Hiperkalsemi ve hipovolemi hariç tüm elektrolit imbalanslarında genellikle oligüri ve anüri görülebilir.

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA:17

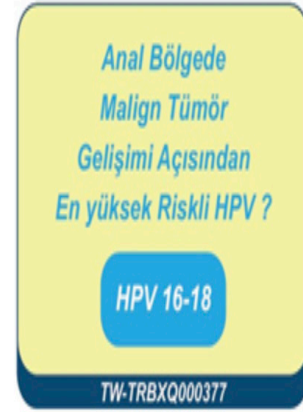
REFERANS

62. HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Her 2 cinsiyette orofarengal ve anal kansere kadında başta servikal vulvar ve vajinal kanser, erkekte ise penil kansere yol açan en olası viral karsinogenez etken hangisidir?

CEVAP: human papillomavirus

ANAL KANAL KANSERLERİ



REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 347

HUMAN PAPILOMA VİRÜS

- * HPV proteinleri > E6 > p53 ↓
> E7 > RB ↓
> L1 > Aşı için kullanılan kapsit proteinini
- * Verruca vulgaris (Basit siğiller) (en sık) > Hiperkeratotik, ekzofitik lezyonlar > Özellikle travmaya (Koebner) maruz kalan (el-ayak)
- * Verruca plana > Hiperkeratotik, üzeri düz lezyonlar > El sırtında ve yüzde sıkır.
- * Verruca filiformis > Saplı lezyonlar > Yüz ve kollarda sıkır
- * Kondiloma akuminatum > Genital siğiller > En sık HPV tip 6 ve tip 11 neden olur
> Tip 16,18,31,33 > Servikal, anal kanal, penil displazi > Yassı hücreli kanser ↑
- * Oral siğiller > Yüksek riskli türler > Yassı hücreli kanser ↑
- * Epidermodisplazya verrukiformis > Güneş gören yerlerde > çok sayıda verruca plana, pitriyazi versikolor benzeri lezyon
> Kalıtsal veya edinsel, yassı hücreli kanser ↑
- * Tedavi > Kriyoterapi, koter, cerrahi
> Topikal > İmikimod, 5-Flourourasil (Timidilat sentezi inhibe eder), kantaridin, salisilik asit preparatları

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 258

REFERANS

63- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Uzun dönemde total parenteral nütrisyon alan hastada hangisi yanlıştır?

CEVAP: hastalarda kateter enfeksiyonu riskini azaltmak için santral yol olarak femoral ven tercih edilmelidir.

Parenteral nütrisyonunda teknik komplikasyonlar

Enfeksiyon:

Uzun süren TPN kullanılan hastalarda en sık ve **en ölümcül** komplikasyon katater septisemiyidir. Santral katateri olan ve bu kataterden uzun süre TPN alan hastada ateş olsun olmasın oluşan hiperglisemi sepsisi düşündürmelidir.

- Katater sepsisi %80 bakteriyel (%40 *S.aureus*, %45 *S.Epidemitis*) kaynaklıdır.
- Katater enfeksiyon riski katater kalpten uzaklaşıkça ve kataterin kalış süresi uzadıkça artar. En kötü prognozlu katater sepsisleri fungal (candidal) enfeksiyonlardır. Kataterin kalış süresi (**en önemli risk faktörü**) parenteral nütrisyonunda çok önemlidir.

Femoral ven > juguler ven > subklavian ven (en az riskli)

*** Fungal ve Psödomonaların yaptığı katater sepsisinde katater çekilmelidir. Stafilokoklarda ise katater çekilmeden antibiyotik kullanılarak takip yapılabilir. Ancak yine de beslememek önerilmektedir.

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 52

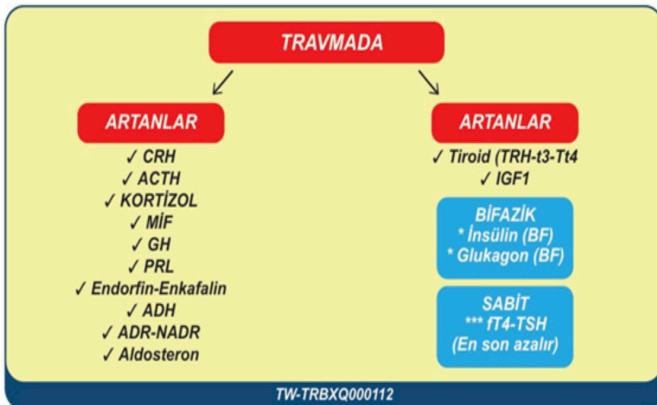
REFERANS

64- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

- 1-Kortizol
- 2- Glukagon
- 3- Epinefrin

Travmaya nöroendokrin cevapta yukarıdaki hormonlardan hangisi artar?

Cevap: 1,2 ve 3



REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA:

REFERANS

65- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

26 yaşındaki erkek hasta birkaç gündür devam eden hematokezya nedeniyle yakınları tarafından acile geliyor. Hasta uyku hali olduğu hızlı nefe alıp verdiği ve vital parametrelerinden kan basıncının 70/45 mm/hg nabız ise 150 dakika olduğu saptanıyor. Sonrasında idrar çıkışı gözlemleniyor.

Hastada hangi oranda toplam vücut kan miktarı kaybına bağlı gelişmesi en olasıdır?

CEVAP: %40 tan fazla

	EVRE I	EVRE II	EVRE III	EVRE IV
KAN KAYBI	< 750 ml	750-1500 ml	1500-2000 ml	2000 ml ↑
KAN KAYIP %'si	%15 ↓	%15-30	%30-40	%40 ↑
Kalp Hızı	< 100	> 100	> 120	> 140
Kalp Basıncı	N	Ortostatik Hipotansiyon	Aşık Hipotansiyon	Derin Hipotansiyon
Bilinç Durumu	Normal	Anksiyete	Konfüzyon	Koma
Solunum Hızı	14-20/dk	20-30/dk	30-40/dk	40/dk ↑
İdrar Akımı	> 30 ml/saat	20-30 ml/saat	5-15 ml/saat	Anüri

TW-TRBXQ000152

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 83

REFERANS

66- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

5 yıl önce kalp kapak replasmanı ameliyatı geçirmiş olan elli beş yaşında erkek hasta akut apandisit tanısı ile apendektomi ameliyatı düşünülüyor. Hasta ameliyat öncesi hemogloblin değeri 8,5 g/dl, INR değeri 2,5 olduğu ve hastanın INR değerinin normal sınırlara düşürülmesi için ameliyattan önce altı ünite taze donmuş plazma tranfüzyonu, hemogloblin değerini yükseğe çekmek için ise iki ünite tam kan transfüzyonu yapılıyor. Kontrolle kan sonuçları beklenirken hastada dispne ve hipoksi gelişmesi üzerine çekilen akciğer grafisinde bileteral infiltrasyon görülüyor.

Hasta için en olası tanı hangisi?

CEVAP: transfüzyon ilişkili akut akciğer hasarı

Transfüzyonlara bağlı akut akciğer hasarı (ALI)

- İlk 6 saatte hipoksemi ve dispne ile başvururlar. Bu hastalarda tabloya şok bulguları eşlik edebilir. (Hipotansiyon, taşikardi)
- Akciğer filmi çekildiğinde hastalarda hızlı gelişen bilateral infiltratlar tespit edilebilir.
- Kan transfüzyonlarının **en sık ölüm sebebinin akut akciğer hasarı** olduğu son dönemde net şekilde ifade edilmektedir.
- Transfüzyona bağlı akut akciğer hasarı **kadın** donörlerin kan verdiği insanlarda daha sık izlenmektedir.

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 123

REFERANS

67- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Karaciğer transplantasyonunda cerrahi antimikrobiyal profilaksi için beta- laktam alerjisi olmayan hastada hangisinin önerilmesi diğerlerine göre en uygundur?

CEVAP: piperasilin - tazobaktam

Penisilinlere Direnç Gelişme Mekanizmaları

Penisilin ve diğer beta laktamlara direnç esas olarak 4 mekanizma ile olabilir:

- Antibiyotik beta laktamaz ile inaktivasyonu
- Hedef PBP proteinlerinde değişiklik
- İlacın PBP proteinlerine penetrasyonunda azalma
- Effluks (dışarı pompalama)

Beta Laktamaz İnhibitörleri

- Klavülonik asit
- Tazobaktam
- Sulbaktam
- Avibaktam
- Vaborbaktam

Antipsödomonal Penisilinler

1. Karboksipenisilinler (karbepenisilin, tikarsilin)
2. Üreidopenisilinler (azlosilin, mezlosilin, piperasilin)
Azlosilin ve piperasilinlerin psödomonal etkinliği diğer antipsödomonal penisilinlerden daha kuvvetli olup piperasilinin beta laktamazla beraber kullanımı (piperasilin tazobaktam) **en geniş** spektrumlu penisilindir. Piperasilin **enterobakterlere ve psödomonaslara karşı en güçlü** olan penisilin türüdür.

REFERANS: FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 223, 225

REFERANS

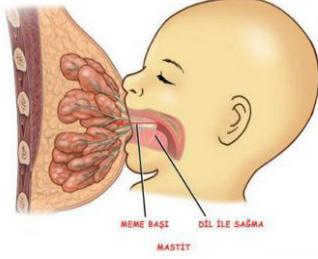
68- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

46 yaşındaki erkek hastada araç içi kaza sebebiyle acile getiriliyor. Kaza yapan hasta evre IV dalak yaralanması saptanıyor. Acil laparotomşye alınan hastaya splenektomi yapılan lojdaki dreninden 200 mL/gün miktarında koyu kıvamlı, beyaz renkli sıvı gelmektedir.

CEVAP: pankreas

*Etiyolojik olarak en sık sebep ise puerperal mastitlerdir.

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



*Mastit → Antibiyotik ⊕ Emzir ⊕
STAF.AUREUS
 *Meme Absesi → Antibiyotik ⊕
 *Drenaj (Ponksiyon) → Emzirme ⊕ (Sağma ⊕)
 TW-TRBXQ000305

***Meme absesinde Schwartz's 2019'a göre drenaj hala en geçerli tedavidir ancak 5 defaya mahsus USG eşliğinde aspirasyon ve devamlı antibiyotik tedavisi uygulanabilir. Bu tedavi uygulanmasına rağmen gerilemeyen abselerde ve abse alanında nekroz ile cilt incelemesi olan abselerde insizyon ve drenaj uygulanabilir.

*Mastitin meme apsesinden ayrımı çok önemlidir.

- Mastitlerde fluktuasyon alanı yokken meme apselerinde fluktuasyon alanı mevcuttur.
- Mastitin tedavisinde antibiyotik ve her iki memeye emzirmenin devam edilmesi esas kuraldır.
- Meme apselerinin tedavisinde ise apsenin drenajı ve eğer emziriyor ise apse bulunan memenin aletlerle sağlanması (emzirlenmemesi) önerilmektedir.
- Tüm bu bilgiler ışığında mastiti olan kadının özellikle emzirme durumunda meme başından sürüntü kültürü almak gerekir. Çünkü eğer üreyen mikroorganizma MRSA ise emzirme kesilmeli ve meme boşaltımı başka yollarla sağlanmalıdır.

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA:

REFERANS

71- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangi durumda Graves hastalığına bağlı hipertiroidizm için radyoaktif iyot tedavisi verilmesi en az olasıdır?

CEVAP: tiroid kanseri şüphesinde

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

Tiroid Kanseri

- Tiroid kanseri günümüzde sık görülen ve iyi prognozlu kanserlerdir. ♀ Kadınlarda erkeklerden daha fazla görülürler.

Tiroid kanser tipleri

- Papiller (%80) (En sık- En iyi) (XR) (iyot ↑)
- Foliküler (%10) (2. Sık, 50 yaş üstü en sık, daha çok hematojen yayılan) (iyot ↓)
- Hurtle hücreli (%4) (foliküle benzer)
- Medüller (%5) (kalsitonin üreten hücrelerin APUDoma'sı)
- Anaplastik (%0,5) (ağır kanser, kötü prognoz) Diğer (%0,5)

SIKLIK SIRALAMASI

Papiller > Foliküler > Medüller > Hurtle > Anaplastik

Yeşil: Diferansiye
Kırmızı: Undiferansiye

TW-TRBXQ000264

- 45 yaşın üstünde olmak; kötü prognozdu, 40-45 yaş altında olmak iyi prognozdu.
- Kapsül invazyonu ileri evre papiller kanserlerde bile nadir görülür, invazyon varsa kötü prognostiktir.
- Tüm tiroid kanserleri ele alındığında en iyi prognozlu olan papiller kanserlerdir. Papiller kanserler radyasyona bağlı olan tiplerinden daha iyi prognozludurlar. Papiller tiroid kanserlerinde tedavide mutlak total tiroidektomi uygulanmaktadır. Yine papiller ve diğer tiroid kanserleri gözönüne alındığında lateral boyunda ameliyat öncesi ya da ameliyat sırasında fark edilen lenfadenopatilerin varlığında Modifiye radikal boyun diseksiyonunu cerrahi tedaviye eklemek gerekmektedir. Santraldeki lenf nodlarında ise santral boyun diseksiyonu yapılmaktadır.

Total Tiroidektomi Sonrası Levotiroksin Tipik Fizyolojik Replasman Dozu 1,6 ugr/kg/gün

TW-TRBXQ000266

Total Tiroidektomi Sonrası Tiroid Hormon Tedavisine Başlandıktan 6 Hafta Sonra TSH Kontrolü Yapılır.

TW-TRBXQ000267

MODİFİYE RADİKAL BOYUN DİSSEKSİYONU

M. Sternocleidomastoideus
N. Spinalis Accessorius → Korunur!
V. Jugularis Interna

TW-TRBXQ000268

FOLİKÜLER KARSİNOM

- Folikül hücrelerinden köken alan kanserlerdir ve bu durumda da foliküler hücrelere benzedikleri için **diferansiye**dirler. Tüm tiroid kanserlerinin %10-14 ünü oluşturmaktadır. 48 ve üzeri yaşlarda en sık görülen tiroid kanseri olma özelliğini ihtiva etmektedir. Diğer tüm tiroid hastalıklarında olduğu gibi **kadınlarda** erkeklerden sık görülür.

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA:181, 184

REFERANS

72- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

İnferior ve superior paratiroid bezlerin anatomisi ile ilgili hangisi yanlıştır?

CEVAP: cerrahi sırasında inferior paratiroid bezlerin lokasyonu superior paratiroid bezlere göre daha kolay bulunur.

PARATIROID

PARATIROID

Endoderm epitel hücrelerinden köken alır ve şef ile oksifil hücreler, yağ dokusu ve fibromuskuler stromadan oluşur.

Üst Paratiroid	4	4	Brankial Kесе
Ait Paratiroid	3	3	Brankial Kесе

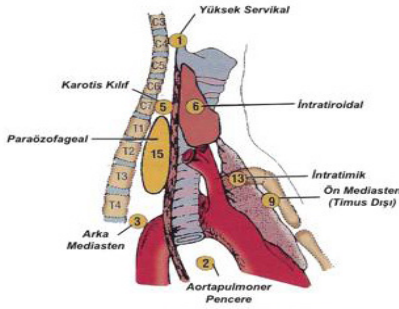
Çoğu insanda 4 paratiroid bezi bulunur ancak %13 insanda fazla (supernümerer) paratiroid bezi, %3'den az insanda ise 4'den az paratiroid bezi vardır. Fazla paratiroid bezi en sık nazolabial sulkus'ta bulunur. Normal paratiroid 3-5 boyutlarındadır.

Paratiroidler %80 A. Thyroidea inferior'dan son Arter dalları ile beslenir.

TW-TRBXQ000290

- * Paratiroidler %20 superior tiroid arterde kanlanabilirler
- * Paratiroidler %80 inferior tiroid arterde kanlanabilirler
- * Paratiroidlerin Venöz drenajı; iç juguler, innominant ve brakioyosefalik venlere olur.

TW-TRBXQ000291



Ektopik paratiroidi en sık paraözofageal alanda bulunur.

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 197

REFERANS

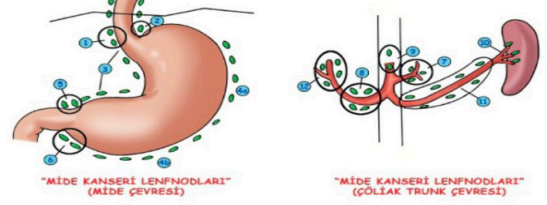
73- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisinde mide kanseri cerrahisinde uygulanan d2 lenf nodu diseksiyonu için tanımlanmış lenf nodu duraklarından biri değildir?

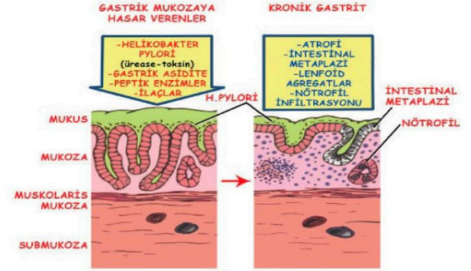
CEVAP: paraaortik

Mide kanserinin lenf nodu diseksiyonu değerlendirildiğinde;
D1 → Grup 1 lenf nodları (3,4,5,6)
D2 → Grup 1 ve 2 lenf nodları (1,2,7,8,9,10,11,12)
D3 → Grup 1 ve 2 lenf nodları + Para-aortik + Peri-portal

***Mide kanserinde yeterli değerlendirme için minimum çıkarılması gereken lenf nodu sayısı 16'dır. Schwartz's 2019'a göre bu rakam 15'den fazla olarak ifade edilmektedir.



- Pilor; gastrektomilerde MAYO'nun pilorik veni hizasından bölünür.



- Mide kanseri lokal nüksü en sık anastomozlarda görülür.
- Subtotal gastrektomi yapılan mide kanseri hastalarında yılda bir endoskopi ile takip yapılmalıdır.

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA:285

REFERANS

74- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Hangisi primer özofagus motilite bozukluklardan değildir?

CEVAP: polimiyozit

ÖZOFAGUS MOTİLİTE BOZUKLUKLARI

- Özofagusun motilite bozuklukları günümüzde primer ve sekonder olmak üzere iki grupta incelenmektedir.
- Sekonder motilite bozuklukları her zaman primer motilite bozukluklarından daha sık görülürler ve en sık görülen sekonder motilite bozukluğu GÖR hastalığıdır.

SEKONDER (DAHA SIK)
GÖR (Gastroözofagal Reflü)

En Kötü Reflü → Mikst Reflü
En Sık Komplikasyon → Özofajit
En Korkulan Komplikasyon → Barrett Ve Adenokarsinom

Tanımda En İyi → 24 Saatlik PH Monitörizasyonu

TEDAVİ → İlaç (Ajinex Aset / PPI)
→ Cerrahi (NISSENDOR)

Sekonder motilite bozukluğu; GÖR en sık heartburn ile başvururken. Primer motilite bozuklukları Disfaji ile başvurur.

TW-TRBXQ000333

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 237

REFERANS

75- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Gastrektomi sonrası hangisinin görülme olasılığı en yüksektir?

CEVAP: anemi

İSKEMİK KOLİT

İskemik Kolit Etiyolojisi

- DM
- Vaskülit
- Hipotansiyon
- Vasküler Hastalıklar (Tromboz-Emboli) (İMA (Inferior mezenterik arter) ligasyonu)
- İskemik kolit en sık kolonda görülür ve genellikle sebep düşük akımlı küçük damarların oklüzyonudur.
- En sık görüldüğü kolon segmenti splenik fleksuradır.

Semptomlar

- Kalın bağırsaklarda genişleme ve distansiyon
- Kanlı ishal
- Karın ağrısı
- Ateş yüksekliği
- Lökositoz
- Karında hassasiyet

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 289

REFERANS

76- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

İskemik kolit görülme olasılığı diğerlerine göre yüksek?

CEVAP: splenik fleksura

İSKEMİK KOLİT

İskemik Kolit Etiyolojisi

- DM
- Vaskülit
- Hipotansiyon
- Vasküler Hastalıklar (Tromboz-Emboli) (İMA (Inferior mezenterik arter) ligasyonu)
- İskemik kolit en sık kolonda görülür ve genellikle sebep düşük akımlı küçük damarların oklüzyonudur.
- En sık görüldüğü kolon segmenti splenik fleksuradır.

Semptomlar

- Kalın bağırsaklarda genişleme ve distansiyon
- Kanlı ishal
- Karın ağrısı
- Ateş yüksekliği
- Lökositoz
- Karında hassasiyet

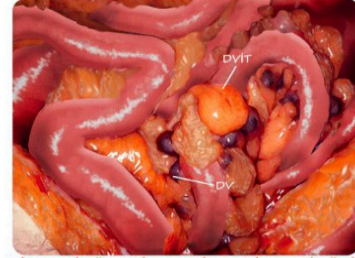
REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 332

REFERANS

77- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

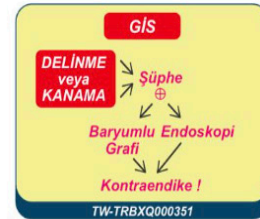
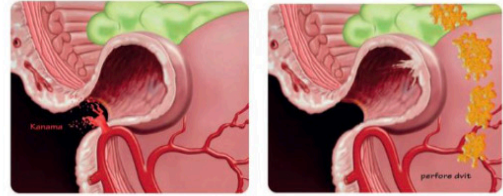
65 yaşında erkek hasta karın sol alt kadranda ağrısıyla hastaneye geliyor. Abdominal usg sinde sigmoid kolon komşuluğunda pelvik yerleşimli apse koleksiyonu fark ediliyor. Karın içindeki diğer organların ve yapıların normal olduğu saptanıyor. Hasta için en muhtemel tanı nedir?

CEVAP: divertikülit perforasyonu



DİVERTİKÜLOTİS KOLİ VE DİVERTİKÜLİT

- Divertikülitlerde sol alt kadranda ele gelen flegmon yada apse tespit edilebilir. Divertikülide en iyi tanı yöntemi Baryumlu grafidir, ancak divertikülitte bir mikro delinme olduğu için **baryumlu grafi** kontrendikedir. Divertikülitte bir delinme olduğu için **endoskopide** kontrendikedir.
- Divertikülit in tanısında Bilgisayarlı tomografi altın standarttır. Ancak BT de bazı hastalarda kolon kanseri divertikülit ayrımını yapılamaz ve kolonoskopi ile ayırım ileri bir tarihe bırakılır. Bu tarih 4-6 haftadır ve enflamasyonun 4-6 haftada yatışacağı düşünülmektedir.
- Divertiküller komplike olabilirler ve en sık komplikasyonları divertikülit ve kanamadır.
- Divertiküllere bağlı kanama alt GIS kanamaları içinde en sık sebep olarak tespit edilmektedir.



Divertikülit gibi sol alt kadranda ağrı, ateş yüksekliği ile gelebilen hastalıklar;

- Divertikülit
- İskemik kolit
- Kolon kanseri
- Sigmoid volvulus

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA:328

REFERANS

78- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

23 aşındaki erkek hasta sağ kasıkta şişlik sebebiyle geliyor. Fizik muayenesinde sağ inguinal herni tespit ediliyor. Ameliyat hazırlıkları bittikten sonra hasta spinal anesteziyle ameliyata sokuluyor ve fitik kesesi içeriğinde divertikül saptanıyor. Eksplozasyonda divertikülün ileoçekal valvden tahmini 79 cm proksimalde olduğu fark ediliyor.

Hastada görülen en olası herni tipi?

CEVAP: littre

Litre Fıtığı

- Fıtık kesesinin içerisine meckel divertikülünün girdiği fıtıktır. Litrelerce Meckel Dv.

Amyant Fıtığı

- Fıtık kesesi içinde **apendiksin** bulunduğu fıtıktır. Bu fıtık dünyada ilk başarılı apendektomiye

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 426

REFERANS

79- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Safra taşı ileusu hakkında hangisi yanlış

CEVAP: intestinal obstrüksiyonların en sık nedenlerinden biridir.

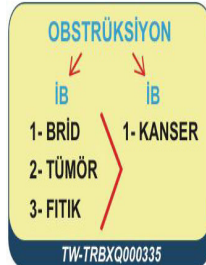


Genel Cerrahi - NİRVANA

İNTESTİNAL OBSTRÜKSİYON NEDENLERİ

İB>>>>KB

- İntestinal obstrüksiyonların **en sık sebebi postoperatif adezyonlardır. (Brid)** (%65 - 80). İnce barsak obstrüksiyonları kalın barsak obstrüksiyonlarından 6 katı fazla görülmektedir. İnce bağırsak tipi obstrüksiyonlarının 2. en sık sebebi **tümörler**, 3. en sık sebebi ise **fıtıklardır**.
- Kalın bağırsak tipi **kolonik obstrüksiyonların en sık sebepleri ise kolon kanserleridir**.



REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 315

REFERANS

80- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

55 yaşındaki kadın hasta tekrarlayan bir akut pankreatit ataklarından dolayı değerlendiriliyor. Alkol sigara kullanımı yok. Üst abdominal usg sinde safra kesesinde taş veya çamur yok. Mrcr görüntülemesinde ana pankreatik kanalın minör papillaya açıldığı saptanıyor. Kan trigliserit ve kalsiyum seviyeleri normal düzeylerde fark ediliyor.

Hasta için en muhtemel tanı?

CEVAP: pankreas divisum

5- Aşağıdakilerden hangisi pankreasın **en sık görülen konjenital malformasyonudur ?**

- Ektopik pankreas
- Pankreatik kistler
- Pankreas divisium
- Annüler pankreas
- Aksesuar pankreas

CEVAP: C

Pankreas Divisium

En sık görülen konjenital pankreas malformasyonudur. Ana pankreatik duktus minör papillaya, ünsinat prosesi drene eden duktus ise papilla vateri'ye açılır. Normal popülasyonun %10'unda görülebilir. Kolanjit ve pankreatite sebep olabilir.

Annüler Pankreas

Duodenum 2.kısımının çepeçevre pankreas dokusu ile çevrili olmasıdır. Duodenal obstrüksiyon nedenidir. Duodenojejenostomi veya gastrojejenostomi ile bypass yapılmalıdır.

DİKKAT Çıkacak !!!

Pankreas anomalileri ile gelebilecek iki soru:

- 1- Aşağıdakilerden hangisi pankreatit nedenlerindedir **Pankreas divisium**
- 2- Aşağıdakilerden hangisi intestinal obstrüksiyon nedenidir **Annüler pankreas**

REFERANS: GENEL CERRAHİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 362

REFERANS

81- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Acile çarpıntı, göğüs ağrısı, hemoptizi ve nefes darlığı sebebiyle gelen 46 yaşındaki hastanın hikayesinden, bir süre önce östrojen tedavisi gördüğü fark ediliyor. Fizik muayenesinde kan basıncı 85/45 mmHg, kalp tepe atımı 125/dakika, solunum sayısı 22/dakika çıkıyor. Sağ bacağında kızarıklık, hassasiyet ile gode bırakan bir ödem fark ediliyor.

Hasta için en muhtemel tanı?

Cevap: pulmoner emboli

Pulmoner Emboli

- Pulmoner tromboemboli (PTE); venlerde oluşan trombüslerden kopan parçaların pulmoner arter ve onun vasküler dallarında tıkanıklık yapmasıdır.
- Pulmoner emboli gelişen hastalarda pulmoner arterdeki tıkanmaya bağlı olarak perfüzyon azalır ancak ventilasyon devam eder. Böylece **ventilasyon/perfüzyon oranı artar**.
- PTE %90 derin bacak venlerinde gelişen trombüslerden kaynaklanır. (En sık diz üstü bacak venleri: iliofemoral venler).

Risk faktörleri:

- Kırık (kalça ya da bacak)
- Ortopedik cerrahi
- Majör travma
- Aktif kanser
- Trombofili
- Kronik kalp ya da solunum yetersizliği
- Oral kontraseptif kullanımı
- Obezite
- İleri yaş
- **Oturmaya bağlı hareketsizlik**
- Gebelik

Genetik olarak faktör V leiden mutasyonu en sık sebeptir.

Klinik:

- En sık şikayet ani başlangıçlı **nefes darlığı**, en sık bulgu ise **takipnedir**.
- Plöretik göğüs ağrısı veya yan ağrısı, öksürük, **hemoptizi** diğer şikayetlerdir.
- Pulmoner nekroza bağlı ateş gelişebilir. DVT bulguları izlenebilir.
- Masif embollerde ciddi hipotansiyon, senkop ve siyanoz gelişebilir. Sağ kalp yetmezliği bulguları gözlenir.
- Küçük embollerde ise klinik belirti olmayabilir.

Ani başlangıçlı nefes darlığında öncelikli iki tanı:

- Akut pulmoner emboli
- Pnömotoraks

REFERANS: DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 146

REFERANS

82- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

İnhalasyon anesteziikleri ile ilgili hangisi yanlıştır?

CEVAP: sevofluran keskin kkaludur. Ve bronkospazma neden olur

Enfluran

- Belirgin EEG değişikliklerine neden olmasından ötürü **konvülsiyon öyküsü olanlarda kullanılmaz**.
- **Desfluran:** Buhar basıncı en yüksek genel anesteziiktir. Çok düşük oranda metabolize edilir.
- **Sevofluran:** Buhar basıncı en düşük genel anesteziiktir. Belirgin bronkodilatasyon yapar.
- **Xenon:** **Kan/gaz partisyon katsayısı en düşük** genel anesteziik olduğu için anesteziye giriş ve çıkış çok hızlıdır. Yan etkileri diğer anesteziik ajanlara göre çok azdır fakat çok pahalıdır.

REFERANS: FARMAKOLOJİ NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 185

REFERANS

83- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

56 yaşındaki kadın hasta son 6,5 aydır artan geceleri daha da artan özellikle son haftalarda gece uyandıran ağrı kesicilere çok az yanıt veren sırt ve göğüs ağrısı sebebiyle geliyor. Hikayesinde hayatı boyunca sigara kullanmadığı 20 yaşına kadar Tekirdağ tarafında büyüdüğü ve toprağı beyaz badanalı evde yaşadığı biliniyor.

En olası tanı ve kesin tanıya ulaşmak için yapılması gereken tetkik hangisidir?

CEVAP: mezotelyoma-plevra biyopsisi

PLEVRAL TÜMÖRLER

- * Plevranın sekonder tümörleri daha sıklıkla > Özellikle akciğer ve meme kanser metastazları
- * Asbest ilişkili hastalıklar > Benign > Plevral plaklar > En sık izlenen durumdur.
 - > Maruz kalan kişilerde genelde kalsifiye olmuş plaklar izlenir.
 - > Asemptomatik, prekanseröz değildir.
 - > Benign plevral efüzyon > Maruziyetten 10 sene sonra gelişen eksüdatif efüzyon.
 - > Genelde kendiliğinde rezorbe olur.
 - > Caplan sendromu > Romatoid artrit ve pnömokonyoz birlikteliğindeki akciğer nodülleri
 - > Malignite > Akciğer kanseri, mezotelyoma, larenks, over ve kolon kanseri riski artar.
- * Soliter fibröz tümör > Benign karakterde plevra tümörüdür.
 - > Mezotelyomadan ayırımında immunohistokimyasal boyama > CD34 ve vimentin > pozitif
 - > Keratin > negatif
- * Mezotelyoma > Plevranın primer malign tümörüdür.
 - > Asbest riski artırır, sigara tek başına risk faktörü değildir ancak asbestle sinerjistik etkiye neden olur.
 - > Histolojik olarak en sık epitelial tip gözükür.
 - > Ayırıcı tanıda akciğer adenokanser metastazları önem taşıyor > ayırım > CEA ve TTF1 > negatif
 - > Kalretinin ve WT1 > pozitif
 - > Mortalitesi yüksektir, seçili hastalara cerrahi rezeksiyon, kemoterapi verilir
 - > İğne biyopsi tümör ekimine neden olabilir, VATS veya açık biyopsi tercih edilir.

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 126

REFERANS

84- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

36,5 haftalık doğan Down sendromlu erkek bebeğin epigastrik bölgede distansiyonu ve safralı kusması fark ediliyor. Ayakta direkt karın grafisinde, epigastrik bölgeden orta hatta uzanan çift hava kabarcığı olduğu ve distalde başka gaz bölgesi bulunmadığı fark ediliyor.

Hastada gastrointestinal sistemin hangi bölümünde atresi görülmesi en muhtemel?

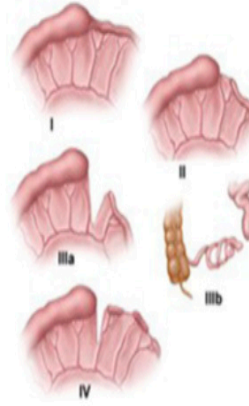
CEVAP: duodenum

Duodenal atrezi ve stenoz:

Duodenal stenoz, annuler pankreas ve malrotasyonda genellikle parsiyel tıkanma olur.

Duodenal atreziye safralı kusma tipiktir!

Duodenal atreziye genelde tam tıkanma olur.



Duodenal atrezi tipleri;

- Tip 1) Sadece web
- Tip 2) Barsak duvarı devamlılığı yoktur
- Tip 3) a) Mezoda V şeklinde defekt
- b) Soyulmuş elma atrezisi
- Tip 4) İpe dizilmiş gibi birden fazla atrezi

Rüzgar çorabı deformitesi duodenum içindeki webdir!

Duodenal atrezi ve stenoz sıklıkla Down sendromu ve VACTERL sendromuyla birliktelik gösterir. 1.gün başlayan safralı kusma tipiktir.

ADKG 'de double bubble sign duodenal obstruksiyon için tipiktir.



REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA:40

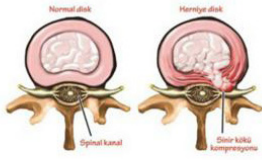
REFERANS

85- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

46 yaşındaki erkek hasta 6,5 aydır süregelen bel ve sağ bacak ağrısı sebebiyle geliyor. Hasta son iki gündür idrarını tam olarak yapamadığını, iki bacağı arasında ve makat bölgesinde uyuşma olduğunu söylüyor. Fizik muayenede hastanın eğer tarzında anestezisi ve paraparesi olduğu görülüyor.

Aşamadaki tanıya yönelik görüntüleme yöntemlerinden hangisi en doğrudur

CEVAP: lomber manyetik rezonans görüntüleme



Motor duyu ve refleks değişiklikler

Lumbar seviyedeki disk patolojilerinde herniye disk fıtıklaştığında seviyenin bir altındaki sinir köküne basar çünkü lumbar bölgeden çıkan spinal sinirler aşağıya doğru seyrettikten sonra foramen intervertebralelerden omurgayı terk ederler. L5- S1 disk hernisi S1 sinir köküne basar.

- L4 → Patella refleksi
- L5 → Dorsifleksiyon
- S1 → Plantar fleksiyon

Nörojenik klaudikasyon

Sıklıkla V. dekattan sonra başlar. Yürüme ile unilateral veya bilateral kalça, uyluk veya bacakta ağrı karınalanma ve uyuşmanın artması bazen kuvvet kaybı, oturma veya çömelmeyle semptomların hafiflemesi tipiktir.

Mesane belirtileri

Azalmış mesane duyuğu en erken bulgudur. Üriner sıkışma, miksiyon sonrası rezidüü içeren irritatif belirtiler görülür.

Tanı: MR ile tanı konulur.

Tedavi: Fizik tedavi ve ilerleyen akut progresif güç kaybı varsa cerrahi tercih edilir.

Kauda ekuina sendromu

Sfinkter bozukluğu

İdrar - gaita inkontinansı

Önemli motor kuvvetsizliği (çoğunlukla bilateral)

Tedavi: Acil cerrahi

Servikal disk hernisi

* Disk hernisi > Nucleus pulposusun annulus fibrozusu geçip sinir köküne basmasıyla gelişir.

- > En sık C6-C7 seviyesinde görülür.
- > Spurling, kompresyon ve valsalva testleri > ağrı ↑
- > Boyun ağrısı, hareketlerinde kısıtlılık vardır ve lordoz ↓

Etkilenen kök	C4-5 C5	C5-6 C6	C6-7 C7	C7-T1 C8
Duyu Refleks	Omuz Biceps	1-2. parmak Biceps Brakioradial	3. parmak Triceps	4-5. Parmak Hoffman (parmak fleksör)

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR KONUSU KİTABI SAYFA: 190

REFERANS

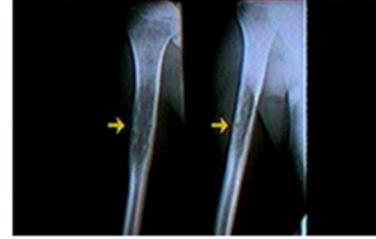
86- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

7 yaşındaki kız hasta sağ Uyruk ağrısı ve ateş sebebiyle geliyor hikayesinde yaklaşık 2,5 ay önce travma geçirdiği ağrısının başlangıçta istirahat ile azaldığı fakat artık istirahatle de devam ettiği görülüyor fizik muayenesinde uyluk orta hatta şişlik görülüyor direkt grafiğilerinde sağ femur diyafizinde destrüktif bir lezyon ve soğan Zarı periost reaksiyonu fark ediliyor. Laboratuvar verilerinde beyaz küre, sedimentasyon ve c-reaktif protein değerleri yüksek çıkıyor. Lezyondan alınan örneklerle biyopsi ve kültüre yönlendiriliyor. MIC2 CD99 ve glikojen pozitif hücreler fark ediliyor. En muhtemel tanı hangisi ?

CEVAP: ewing sarkomu

Ewing Sarkomu

Genç erişkinlerde ve ikinci dekatta en siktir. İdentifiye edilemeyen hücrelerden gelişir. Uzun kemik diyafizinde gelişir



Ağrı, şişlik, kızamıklık nedeniyle osteomyelitte karışır.

Radyosensitifler.

Hücrelerde glikojen depolar.

Radyolojik olarak soğan zarı benzeri lameller periost reaksiyonu olur.

En sık metastazı akciğere verir.

CD9 pozitifliği görülür. Tamamen yuvarlak küçük hücreli proliferasyonu görülür.

Elektron mikroskopu ve ultrastruktürel olarak Pas pozitif glikojen granülleri diagnostiktir.

En sık görülen translokasyon 11-22' dir (t(11;22))

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR KONUSU KİTABI SAYFA: 239

REFERANS

87- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

4,5 yaşındaki kız çocuk sağ yanağında kırmızı mor renkli ve kanamalı bir şişlik sebebiyle ebeveynleri tarafından getiriliyor. Hikayesinde 3:30 hafta önce arkadaşlarıyla oynarken sağ yanağına küçük sivri bir metalin değdiği ilk olarak yanağını biraz ağrıdığı ama bir süre sonra ağrısının geçtiği daha sonraki günlerde giderek büyüyen ve dokunmakla yüzünü yıkamakla çok kanayan bir şişliğin oluştuğu bildiriliyor

En muhtemel tanı hangisi

CEVAP: piyojenik granülom

Piyojenik granülom

Çok kanar ve travma sonucu oluşur. Malign melanom ayırıcı tanısında önemlidir. Çabuk kanadığı için malign melanomdan kolay ayırt edilebilir.

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 262

REFERANS

88- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Kronik mesane enfeksiyonlar uzun süreli üretral kateterizasyon ve mesane taşı hikayesi olan hastada nes kanseri hücre tiplerinden hangisinin olma olasılığı en muhtemeldir

CEVAP: Skuamöz hücreli karsinom

MESANE KANSERİ

- * En sık ikinci genitoüriner kanserdir
- * Erkeklerde daha sık görülür, ortalama tanı yaşı 65
- * Risk faktörleri > Sigara

- > Aromatik aminler
- > Siklofosamid, fenasetin
- > Pelvik radyoterapi öyküsü
- > Kronik irritasyon > taş, enfeksiyon, kateterizasyon > Yassı hücreli kanser
- > Schistosoma hematobium enfeksiyonu > Yassı hücreli kanser
- > Uzun süreli analjezik kullanımı

- * Tipleri > Transizyonel hücreli kanser > en sık
- > Yassı hücreli kanser
- > Adenokanser > Sistitis glandularis ve urakal artıklardan gelişir
- * Klinik > Ağrısız gross hematüri > tanı anında en sık semptom

Mesane kanseri kesin tanısı sistoskopik değerlendirme ve biyopsi ile konur. Tümör markerları olarak > NMP-22, BTA

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 23

REFERANS

89- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

53 yaşındaki erkek hasta yaklaşık 4,5 aydır burun sol tarafında tikanıklık, aralıklı burun kanaması ve akinti şikâyetleriyle başvuruyor. Fizik muayenede sol nazal pasajda lateral duvardan kaynaklı, soluk renkli, polipoid, papiller görünümüne sahip kitle saptanıyor. Bilgisayarlı tomografi görüntülemesinde sol maksiller sinüsü dolduran ve nazal kaviteye uzahim gösteren yumuşak doku dansitesinde kitle tespit ediliyor. MR görüntülemesinde bu kitlenin serebriform-kolumnar pattern görünümü olduğu saptanıyor.

hasta için en muhtemel tanı hangisidir?

CEVAP: Inverted papillom

SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOM

Baş ve boyun kanserlerinin %95'i skuamöz hücreli karsinomlardır. Geri kalan kısmın çoğunluğu tükrük bezlerinin adenokarsinomlarıdır. Risk faktörleri:

- Tütün, alkol, pipo, betel alkaloidleri
- Aktinik radyasyon (güneş ışığı)
- HPV onkogenik türleri (özellikle tip 16)
- Liken planus

Yerleşim yeri:

- ❖ Alt dudak (en sık, LN metastazı nadir, iyi prognosis)
- ❖ Dilin ön yüzü (LN metastazı sık kötü prognosis)
- ❖ Ağız tabanı (LN metastazı sık kötü prognosis)

Alan kanserizasyonu:Baş boyun tümörlerinde sıklıkla görülen **multipl primer odakların** olmasıdır.Bu yüzden bu tümörlerde **sık nüks** görülür.

ÜST HAVAYOLLARI TÜMÖRLERİ

NAZOFARENGEAL ANJİYOFİBROM

Benign ve yüksek düzeyde vasküler bir tümördür. Hemen hemen tamamı açık-tenli ve kızıl saçlı **adolesan erkeklerde** görülür.Tümör dokusunda sıklıkla **beta-katenin (CTNNB1)** mutasyonları saptanır.

SİNONAZAL PAPİLLOM

Nazal kavite ve paranasal sinüsleri döşeyen mukozadan gelişen benign bir tümördür. **HPV** (sıklıkla **tip 6 ve 11**) ilişkilidir. Üç tipi vardır:

- I. **Ekzofitik:** En sık tip
- II. **Endofitik:** Agresif ve lokal invaziv tiptir. "Devrik/Ters papillom" da denir. Biyolojik olarak en önemli tiptir. **%10'u metastaz yapar. EGFR** mutasyonları ilişkilidir.
- III. **Silindirik:** **HPV ile ilişkisi düşüktür!**

NUT MİDLİNE KARSİNOM

Morfolojik olarak benzediği için **skuamöz hücreli karsinomla sık karıştırılır**. Aşırı **agresif** ve tedaviye dirençlidir. **BRD4-NUT füzyon genleri** ile ilişkilidir.

NAZOFARENGEAL KARSİNOM

Üç tipi vardır:

- I. **Keratinize:** Hereditör ilişkilidir. 5 yıllık sağkalım %20'dir. **RT'ye en az duyarlı** tiptir.
- II. **Nonkeratinize:** Yaş ilişkilidir.RT'ye daha duyarlıdır. 5 yıllık sağkalım **%70-98'**dir.
- III. **Andiferansiyel/Bazaloid** karsinomlar (bol non-neoplastik lenfositik infiltrat vardır, lenfoepitelyoma): **EBV** ile ilişkilidir. **RT'ye en duyarlı** tiptir. **EBER-1 ve LMP-1** pozitifliği izlenir.

➤ Klinikte tipik olarak **servikal LAP** ve **unilateral seröz otit** ile gelir.

REFERANS: PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 152

REFERANS

90- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Diyabetik retinopatide aşağıdakilerden hangisinin görülmesi en az muhtemeldir

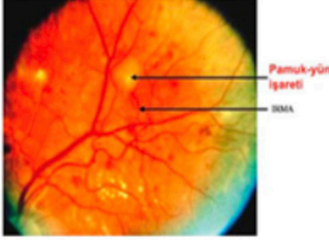
CEVAP:Durusen

SENİL MAKULA DEJENERASYONU

- * Çeşitleri > Kuru (Non-eksudatif/Non-neovasküler) / Yaş (Eksudatif/Neovasküler)
- * Karakteristik bulgular > Drusen (retina pigment epiteli ve Bruch membranı arasında birikim), coğrafik atrofi
- * Klinik > Ağrısız ilerleyici görme kaybı
- * Tedavi > Anti-VEGF (Ranibizumab, bevacizumab, aflibercept)

DIABETİK RETİNOPATI

Non-proliferatif retinopati(%90-95): Mikroanevrizma, venöz dilatasyon, kanama, eksuda



Proliferatif retinopati(%5-10)

Neovaskularizasyon, vitreus içine kanama sonucu retina ayrılması ve körlük gelişebilir. Tedavisinde vitreus içine VEGF inhibitörü (Bevacizumab) yarar sağlar. Proliferatif retinopatide genellikle lazer fotokoagulasyon yarar sağlar.



REFERANS: KÜÇÜK STAHLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 95, 100

KADIN DOĞUM

REFERANS

91- HATIRLAMA YOLU

Mitral kapak replasmanı yapılmış ve epileptik nöbetleri olan bir kadın doğum yapıyor. Bebeğe burun hipoplazisi koanal anestezi femur humerus kalkaneus ve distal falanks epifizlerinde anormallikler saptanıyor.

CEVAP:varfarin embriyopatisi

İzotretinoin,Radyasyon,Androjenler,Talidomid



**Yüksek düzeyde güvensiz.
Risk, beklenen faydanın çok üzerinde.
Bu gruptaki ilaçlar kontrendikedir.**

ALKOL

Fetal alkol sendromuna neden olabilen bilinen en potent teratojendir.
Fetal alkol sendromunda:
Mental retardasyon ve davranış bozukluğu
Büyümenin sınırlanması
Beyin, spinal kord ve kalp defektleri
Kraniofasiyal defektler

SİGARA

TGF 1 gen polimorfizmi olanlarda sigara kullanımı yanık damak riskini 2-7 kat artırır.

KOKAIN

Dekolman plasenta riskini artırır.Mikrosefali insidansı artmıştır.

ANTİKONVÜLZANLAR

Epileptik gebelerde fetal malformasyon riski artmıştır. (NTD ve Kardiak defekt)

Valproat özellikle lumbosakral NTD riskini artırır.

Fenitoin kullanan gebelerde **fetal hidantoin sendromu** (mikrosefali, IUGR, mental retardasyon, dismorfik kraniofasiyal anomaliler, hipertelorizm, tınak ve distal falanksların hipoplazisi) riski artmıştır.

Gabapentin en güvenli antikonvülzan iken;**valproik asit** en teratojen olanıdır.

KARDİYOVASKÜLER SİSTEM İLAÇLARI

ACE inhibitörleri(en riskli ajan enalapril) fetal renal tübüler agenezi ve böbrek yetmezliğine neden olabilirler. Oligo ve neonatal hipotansiyon yapar.

Tiyazid grubu diüretiklerin kullanılması da önerilmez.

Antihipertansif amaçla metildopa, hidralazin, labetalol, kalsiyum kanal blokörleri (nifedipin) kullanılabılır.

Gebelikte antikoagülan olarak **heparin** kullanılır

Warfarin teratojeniktir, fetal warfarin sendromuna neden olur (nazal hipoplazi, serebral malformasyonlar).Kondrodizplazi punktata benzeri tabloya neden olur.(Epifiziel kıkırdaklarda ve diğer kıkırdak yapılarında noktasal kalsifikasyonlarla karakterize)

NSAID kullanılabılır, gebelikte en güvenilir NSAID **parasetamol**dür.

İndometazin uzun süreli kullanımı sonucu **duktus arteriozusun erken kapanmasına** ve oligohidramniosis neden olabilir.48- 72 saatten uzun süre kullanılırsa **intraventriküler kanama** ve **NEC** riskini artırır.

REFERANS: KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 131

REFERANS

92- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

hangisi antepartum fetal iyilik testi endikasyonlarından değildir?

CEVAP:nulliparite

Fetal iyilik halinin değerlendirilmesinde birçok metod kullanılır. **Antepartum fetal değerlendirmenin en önemli amaçları;** İntrauterin fetal ölümü önlemek, hipoksik beyin hasarını engellemek ve preterm doğum riski olan kadında doğumu geciktirme sırasında bebeğin güvende olup olmadığını veya risk altında ise doğurtup doğurtmamaya karar vermektir. Fetal iyilik halinin değerlendirilmesinde görüntüleme yöntemleri (ultrasonografi, Doppler ultrasonografi, fetal MRI), sıvı analizleri (amniyosentez, kordosentez), fetal doku analizi (koryonik villus biyopsisi, dolaşımdaki fetal DNA analizi), maternal serum alfa-fetoprotein ölçümü, maternal serviks durumunun saptanması (fetal fibronektin, transvajinal servikal uzunluk ölçümü, bakteriyel kültür, amniyotik sıvı durumu) ve antepartum biyofizik monitorizasyonudur (NST, biyofizik profili, intrapartum fetal kalp hızı monitorizasyonu). Fetal distresin değerlendirilmesinde NST ve biyofizik profil skorlaması kullanılır.

- Fetal MRI görüntüleme: Fetal cerrahi öncesi lezyonların belirlenmesinde kullanılır.
- Amniyosentez: Karyotip analizi, biyokimyasal enzim analizi, moleküler genetik incelemesi, alfa-fetoprotein seviyesi ölçümünde kullanılır.
- Koryon villus örnekleme: Sitogenetik ve moleküler DNA analizi, enzim analizinde kullanılır.
- Fetal fibronektin ölçümü: Preterm doğum riskinin öngörüsünde kullanılır.

Fetal iyilik halinin değerlendirilmesinde non-stres teste uterus kontraksiyonlarına yanıt olarak fetal kalp hızındaki akselasyonlar ve deselasyonlara bakılır. Normalde fetal kalp hızı değişkendir. Bu değişikliğün <5 atım/dk olması minimal değişiklik, 6-25 atım/dk olması orta değişiklik ve >25 atım/dk olması belirgin değişiklik olarak tanımlanır. Uterus kontraksiyonlarına bağlı 15 saniye veya üzeri sürede kalp atımında bazaldan >15 atım/dk artış olmasına akselasyon denir ve normal bulgudur. Bu atım sayısındaki değişikliğün 30 sn'de bazal değerden dip değere ulaşım yine bazale dönmektedir. Bu değişiklik uterus kontraksiyonunun başlangıcından kontraksiyonun tepe noktası ile deselasyonun dip noktası çakışır. Bu duruma erken deselasyon denir. Fetal başın çıkımda kompresyonuyla oluşur. Uterus kontraksiyonu ile bağlantılı ya da bağlantısız durumda fetal tepe atımındaki düşüklüğün 2 dakikadan daha az sürede bazale dönmektedir. Genellikle umbilikal kord basısının göstergesidir. Fetal hipoksemisinin en iyi göstergesi olan geç deselasyonda; uterus kontraksiyonu ile atımdaki düşüşün belirgin olup geç bazale ulaşmasıdır.

- Fetal kafa derisinden kan örneği alınması fetusun distreste olup olmadığını gösteren yoldan biridir. pH<7,25 olması fetal distresi gösterirken, <7,20 olması belirgin fetal asideminin ve yenidoğanda gelişebilecek komplikasyonların habercisidir.

J.İNTRAUTERİN GELİŞME GERİLİĞİ (IUGR)

IUGR nedenleri

Fetoplasental nedenler

Genetik: Trizomi 21,18,13,22,16, Akondroplazi

NTD

Konjenital enf (CMV)

Plasental faktörler

Çoğul gebelikler

Maternal nedenler

Hipertansiyon

Alkol, sigara

Malnütrisyon

Vasküler hastalıklar

Küçük yapıda anne

KBY

Klinifelterde IUGR görülmez.

Simetrik IUGR

Gestasyonun erken döneminde etkilenme söz konusudur

IUGR olgularının %20'i simetrik tiptedir

Fetal baş, abdomen ve uzun kemikler arasındaki oranlar korunmuştur.

Neden genellikle kromozomal anomali yada CMV gibi enfeksiyonlardır

Asimetrik IUGR

Baş ve uzun kemiklerin gelişimi normaldir.

Daha sık rastlanılan formdur (%80)

Uteroplasental yetmezliğe bağlı olarak fetal kan akımının yeniden dağılımı sonucunda fetal böbreğe giden kan miktarı azalır ve "oligohidramnios" meydana gelir.

HC/AC(baş çevresi/karın çevresi) oranı artmıştır.

IUGR olgularının %50'sinde neden bilinmez

Tanı

USG ile konur.

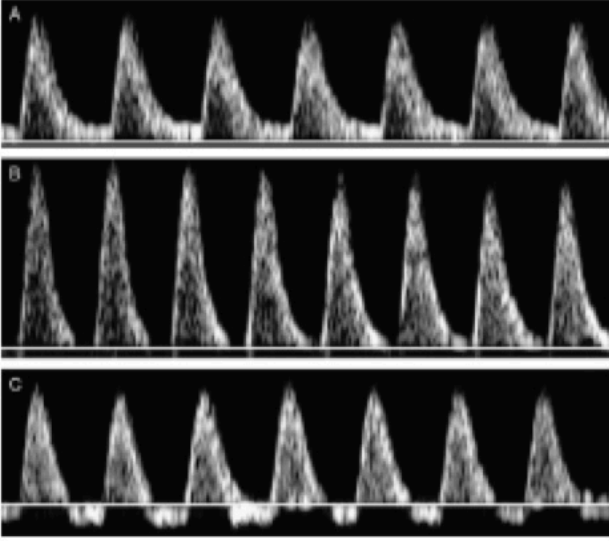
IUGR'de abdominal çevre (AC) en önemli ölçümdür.Ultrason ölçümleri gebelik yaşına göre 3 hafta geridir.

Yapılan umbilikal arter dopleri bozuk olarak teşbit edilebilir.

Pulmoner matürite uygunsa hemen doğum yaptırılmalıdır.

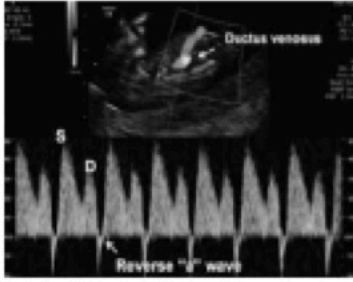
Anormal Umbilikal arter doppler traseleleri:

REFERANS: KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 181-183



A.Armağ aletli idareli
B. Endü daktik kan akımı yokluğu
C. Reversiyeli akım

Anormal duktus venosus trasesi:



**REFERANS: PEDIATRİ EFSANE KONU KİTABI
SAYFA: 500-501**

REFERANS

93- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

39 haftalık gebe doğum eyleminin başlaması nedeniyle doğumaneye yatırıldı. Antenatal takip ve tarama testlerinin düzenli yapıldığı ve herhangi bir sorun belirlemediği öğreniliyor. Travay takibi yapılan gebenin usg değerlendirilmesinde takriben fetal ağırlık 4.250 gram tespit ediliyor yavaş ilerleyen doğum eylemini, takiben doğum fetusun başı doğurtulduktan sonra kaplunbağa belirtisi (turtle sign) izlemlendi.

Aşağıdakilerden hangisi uygun değildir?

CEVAP:Piper forseps uygulaması

Nörolojik doğum travmaları

Fasial sinir paralizisi:En sık görülen nörolojik doğum travmasıdır.Özellikle forseps kullanımına bağlı gelişir.
Brakial pleksus paralizisi:Sıklıkla omuz distozilerinde başın çıkarılması için manevra fazla güç kullanarak çıkılması gerekir. Bu durumda aşırı gerilen brakial pleksus zedelenebilir.
-Erb-duchen(C5-C6):Moro refleksi yoktur.Garson bekleyişi vardır.
-Klumpke(C8-T1):El bileği flexörleri çalışmaz.Pençe eli vardır.



OMUZ DİSTOZİSİ:

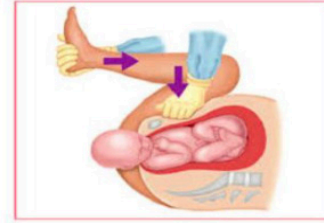
İlk olarak Mc robert manevrası



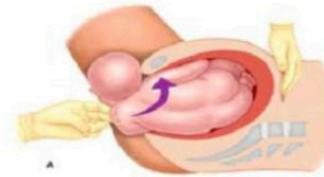
2. olarak vida manevrası



2.Suprapubik bası



3.Arka omuzun doğurtulması



4.Vida manevrası

OMUZ DİSTOZİSİ:

İlk olarak Mc robert manevrası



2. olarak vida manevrası



E.DOĞUMUN İNDÜKSİYONU VE SERVİKAL OLGUNLAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

Doğum indüksiyonu eylemde olmayan bir hastada doğum eylemini başlatmak ve böylece vajinal doğumu sağlamak amacıyla yapılan girişimleri ifade eder. Augmentasyon ise eylemde bir gebede uterus kasılmaları artırmak amacıyla yapılan girişimlerdir.

E.1.İndüksiyon Endikasyonları

- Maternal**
- Preeklampsi
- Kronik hipertansiyon
- DM
- Kalp hastalığı
- KOAH
- Fetal**
- Günaşımı
- Rh izoimmunizasyon

**REFERANS: KADIN DOĞUM EFSANE KONU
KİTABI SAYFA: 151-152**

REFERANS

94- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

I. Birinci trimester kombine tarama testi usg değerlendirmenin yanı sıra maternal serum Hcg ve papp-a ölçümlerini içerir.

II. İkinci trimester dördü tarama testi matemal serum AFP,PAPP-A, östriol ve inhibe ölçümlerini içerir.

III. Ense saydamlığı (nt) ölçümü tek başına bir tarama testi olarak yapılır.

Down sendromu tarama testleriyle ilgili hangisi yanlıştır?

CEVAP:yalnız II

Maternal Yaş	Down Sendromu (Trizomi 21) Riski
20	1/1200
35	1/270

A.2 Birinci trimester tarama testi(11-14. hf)

1. PAPP-A(Pregnancy-associated plasma protein A)

Trofoblastlardan salgılanan bir glikoproteindir.

Down sendromunda düşüktür (MoM 0.35-0.45)

2. Free Beta-hCG

Down sendromunda yüksektir (MoM 1.98)

3. İkili test ile Trizomi 21 yakalama şansı NT eklenirse %90'dır.

4. Nasal kemik yokluğu önemli bulgudur.

Risk yüksekse CVS önerilmelidir.

Fetal nuchal translucency

Oksipital kemiğin dış kenarı ve deri arası mesafe 11-14 gebelik haftasında yapılır.

NT trizomiler için en spesifik ve sensitif belirteçtir ve 1. trimester taramalarında kullanılan en iyi tek belirteçtir.

3 mm'nin üzerindeki değerler patolojik olabilir.

Fetal nuchal translucency'ı artıran durumlar:

1. Kromozomal anomalliler
2. Kistik higroma
3. Bazı konjenital anomalliler
- Kardiyo vasküler defektler
- İskelet displazileri
- Intrauterin enfeksiyonlar

B. II. TRİMESTER GEBELİK TAKİBİ

B.1.II. Trimester tarama testi

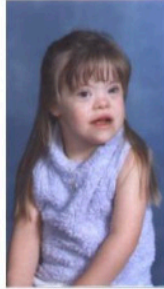
16.-20. gebelik haftasında yapılır. Kanda bakılan parametreler;

**hCG

**msAFP

**Estriol

**Inhibin A



İkinci trimester Tarama Testi ile :Down Sendromu (Trizomi 21),NTD,Trizomi 18 riski araştırılır

Trizomi 21: hCG yüksek, msAFP ve E3 düşüğe risk artar. Inhibin A'nın artışı riski artırır.

Trizomi 18: Her üçünde de azalma saptanır.

Serbest beta-hCG trizomi 21 ve 18 için 2. trimester taramalarında en spesifik ve sensitif belirteçtir.

REFERANS: KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI SAYFA:126

REFERANS

95- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Uterin veya ovaryan arteri hangisi ligamentin içerisinde bulunur.

CEVAP:round ligament

KADIN İÇ GENİTAL ORGANLARI

OVARIUM

Ovum'u yapan ovarium'lar pelvis minor'un dış-yan duvarındaki fossa ovarica denilen çukurda yer alır. Uzun eksenleri vertikal yönde olup, lig. latum uteri içinde bulunurlar. Başlangıçta intraperitoneal olan ovaryumlar, puberte dönemine kadar ön yüzleri periton ile örtülü olarak kalırlar. Daha sonra periton normal özelliğini kaybederek resorbe olur (periton kalsa idi ovum, ovarium'dan dışarı çıkamazdı). Ovarium'un arkasından a.v. obturatoria ve n. obturatoria geçer.

Ovarium'un üst ucunu yukarıya lig. suspensorium ovarii (infundibulopelvik ligament) bağlar ve içinde a. ve v. ovarica (aorta abdominalis'in ve v. cava inferior'un dalları) yer alır.

Ovarium'un alt ucunu uterus'un yan tarafları a lig. ovarii proprium bağlar ve içinde a. uterinanın dalları olan ramus ovaricus yer alır***. Bu ligament uterus'a bağlandıktan sonra lig. teres uteri olarak devam eder. A. uterinadan gelen r. ovaricus'un bir dali olan Sampson arteri, lig. teres uteri içine girer. Histerektomi gibi operasyonlar sırasında bu dal ligate edilir.

Yenidoğan kız çocuğunda yaklaşık 1-2 milyon adet primer follikül bulunur. Pubertedeki sürekli atrezi nedeniyle 400.000'e düşer. Erişkinde sadece 400 tanesi seçilip gelişerek olgunlaşır. Puberte ile birlikte folliküller birçok gelişim evreleri geçirecek Graaf follikülleri denilen olgun folliküller oluştururlar. Ovulasyon sonucunda yırtılan Graaf follikülü corpus luteum (sarı cisim) denilen ve bir süre iç salgı bezi olarak görev yapan, hamileliğin devamında çok etkili olan progesteron'u salgılayan bir yapı oluşturur.

Ovulasyon sırasında bazı kadınlarda paraumbilikal bölgede ağrı olur (Mittelschmerz). Bu ağrı lifi Th10 spinal sinirin arka kökü ile medulla spinalis'e taşınır. Böylece ağrı Th10 dermatomu boyunca yayılır.

Arterleri: A. ovarica (aorta abdominalis'den L2 düzeyinde ayrılır) ve a. uterinanın ramus ovaricus'ları ile beslenir. Ovarium'un üst 2/3 lük kısmını a. ovarica beslerken, alt 1/3 lük kısmını ramus ovaricus besler. Bu durum, her iki arterin ovaryum içinde çok fazla anastomoz yaptığını göstermektedir.

Venleri: Plexus pampiniformis daha sonra v. ovarica'yı oluşturur. Soldaki v. renalis siniste'e, sağdaki direkt olarak v. cava inferior'a drene olur.

Lenf dolaşımı: Kan damarları ile birlikte uzanarak preaortik ve paraaortik (lateral aortik) lenf düğümlerine drene olur.

28. Ligamentum teres uteri içerisindeki sampson arterinin aşağıdakilerden hangisinin dali olduğu düşünülmektedir?

- A) Uterin arter
- B) Inferior epigastrik arter
- C) Internal iliak arter
- D) Ovaryan arter
- E) Internal pudental arter

CEVAP: B

Sampson arteri inferior epigastrik arterin dalıdır.

REFERANS: KADIN DOĞUM EFSANE SORU KİTABI SAYFA:9

ANATOMİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 240

REFERANS

96- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Pfannenstiel insizyon ile total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooforektomi uygulanan 53 yasındaki kadın hasta poliklinige geliyor. Hasta postoperatif süreçte suprapubik cilt bölgesinde yeni başlayan his kaybı anlatıyor.

komplikasyonun en muhtemel nedeni olarak sinirlerden hangisinin hasarı düşünülür?

CEVAP: İliohipogastrik sinir

LAPAROSKOPI

Pelvik infeksiyon ve Endometriozis kesin tanısı da laparoskopi ile konur
Laparoskopi ve histerektomi infertil çiftlerin değerlendirilmesinde **2.basamak** tanı yöntemidir
Verres iğnesi ile batına girilir ve CO2 verilir(25-30 mmHg)
İlk trokar için en uygun yer göbek altı veya sol üst kadrandır.(10-15 mm Hg)

Laparoskopinin en önemli komplikasyonları:

CO2 embolisi: Hastada cerrahi sırasında veya hemen sonrasında ani hipotansiyon ve çok bulguları ortaya çıkarsa akta hemen CO2 embolisi gelmelidir.

Büyük damar yaralanmaları: Trokar girişinde sıklıkla ortaya çıkar. En sık **aorta_sayı common iliak arter yaralanır.**

Batın duvarını besleyen arter yaralanması: **Laparoskopik trokar girişlerinde en sık yaralanan batın duvarı arteri A.epigastrika Superficialistir.**

Organ yaralanmaları: Barsak, mide, mesane, üreter yaralanabilir.

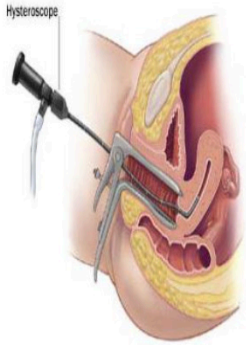
İnfeksiyonlar ve anestezi komplikasyonları nisbeten daha nadir komplikasyonlardır.
Lateral trokar girişlerinde en sık yaralanan sinir N.İliohipogastrikustur.

HİSTEROSKOPI

Histeroskopi uterin kavitenin gözlenmesi için geliştirilmiş bir tekniktir.

Histeroskopi endikasyonları:

Endometrial polip
Submuköz myom
Uterin septum
Intrauterin sineşi
Intrauterin kayıp RIA



Histeroskopi için intrauterin basınç 45 mmHg olmalıdır.H/S için **CO2** kullanılacaksa bu basınç 100 mm Hg olmalıdır.

Sıklıkla **glisin 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: KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 14

REFERANS

97- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Perimenopozal dönemdeki bir kadında öncelikli olarak hormonların hangisinin düzeyinde artış olması gözlenir?

CEVAP: FSH

Kronik plak psoriasis (psoriasis vulgaris):

* Klinik > Ekstremitelerin ekstansör yüzlerinde (diz, dirsek), saçlı deri, sakral bölge, kalça ve genital bölgede simetrik lezyonlar
> Tırnak değişiklikleri (Psöriyatik artritite ↑) > Tırnaklarda çukurlaşma (pitting), onikoliz (tırnağın yatağından ayrılması)

* Bulgular > Skuamların kazanması sonrası dökülmesi > **Mum lekesi belirtisi**

> Kazıma devam ettikçe eritemli zeminde noktasal kanama > **Auspitz fenomeni**

> Deri travması olan yerlerde bir süre sonra lezyonların oluşması > **Koebner fenomeni**

* Komplikasyon > Kardiyovasküler olay risk ↑, psikososyal zorluklar (depresyon, anksiyete)

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

> Sistemik > Fototerapi > Dar bant (NB) UVB (en etkili), PUVA

> Siklosporin > Sikloilini bağlar > Kalsinörin inhibitör olur > IL 2 ↓

> Metotreksat (Gebelik kategorisi X) > Dihidrofolat redüktaz inhibitörü

> Asitren (Gebelik kategorisi X) > Retinoik asit reseptörüne bağlanır

> Hidroksüre > Ribonükleotid redüktaz inhibitörü

> 6-Tiyoguanin > Pürin analogu

> Mikofenolat > İnozin monofosfat dehidrojenaz inhibitörü

> Sulfasalazin > S-L0 inhibitörü

> Apremilast > Fosfodiesteraz 4 inhibitörü

> Tofasitinib > JAK 1 ve 3 inhibitörü

> Biyolojik ajanlar > Ustekinumab > p40i bağlar > IL12 ve 23 inhibisyonu

> Etanersept, İnfliksımab, Adalimumab > TNF alfa inhibitörü

> Sekukinumab, İxekezumab, Brodalumab > IL 17 inhibitörü

> Guselkumab, Risankizumab, Tildrakizumab > IL 23 inhibitörü

REFERANS: KÜÇÜK STAJLAR NİRVANA KONU KİTABI SAYFA: 248

Açıklanamayan infertilite tedavisi.
Takip
Zamanlanmış koitus
IUI (Intrauterin inseminasyon)
Tüp bebek (lüp bebek başarısında en önemli faktör kadının yaşıdır).
Açıklanamayan infertilite tedavisinde başarı şansı en yüksek olan yöntem IVF'tir.
En yüksek canlı doğum başarısı 2 embrio nakli ile olur.
IVF'te en yüksek başarı oranları anovulasyon hastalarıdır.
IVF'te en düşük başarı oranları kötü over rezervi hastalarıdır.

D.OVARYEN HİPERSTİMÜLASYON SENDROMU(OHSS)

Bilateral over büyümesi ve 3. boşluğa sıvı sızması nedeniyle oluşan bir komplikasyondur. **FSH reseptörlerinde germ line mutasyon** bu reseptörleri HCG'nin uyarabilmesini sağlar. Patofizyolojide **VEGF** önemlidir. Özellikle rec FSH tedavilerinde OHSS riski klomen tedavisine göre çok daha yüksektir.

OHSS'de hospitalizasyon endikasyonları

Kreatinin>1.2
Hct>45
K>5
Na<135
Transaminazlarda artış

Tedavide sıvı gerekirse ringer laktat değil SF kullanılır.

OHSS riskini artıran faktörler

Ovulasyon amaçlı HCG verilmeden önce 2000pg/ml den yüksek E2 düzeyi varsa, 3'den fazla dominant follikül varlığında

PCOS varsa

Genç yaşta hasta

Zayıflık

Tedavi için yüksek doz FSH alımı
OHSS hikayesi
Hasta eğer gebe ise klinik daha kötüdür.

10.MENOPOZ

Ovaryen aktivitenin yitilmesi sonucunda menstruasyonun kalıcı olarak sonlanmasıdır.Ortalama 48-52 yaşında olur.

Yüksek yerde yaşayanlar,zayıf olanlar,sigara içenler daha erken menapozla girerler

Fizyolojik Menopoz

Artifişyel Menopoz: Cerrahi olarak overlerin çıkarılması veya radyoterapi ve kemoterapi sonrası over fonksiyonlarının kaybolmasıdır

A.HORMONAL ETKİ

FSH 20IU/L,LH 30IU/L olana kadar kontrasepsiyona devam edilmelidir.
FSH iki ayrı tetkikte 40IU/L üzerinde ise amenore olan bu hastaya menapoz denebilir.
Tüm androjenler ve östrojenler düşmüştür.Androjen/östrojen oranı artmıştır.
E1/E2 oranı artmıştır.
Obezlerde östrojen daha yüksektir.

REFERANS: KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 79

REFERANS

98- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Açığıdaki durumların hangisinde AMH düzeyi artar?

CEVAP: Polikistik over sendromu

Astenozoospermi: İleriye dönük hareketli sperm oranının %50'den az olması (önemli prognostik faktördür)
Oligozoospermi: Sperm sayısının 20 milyon/mL'den az olması
Azoospermi: Ejekülatta sperm olmaması
Teratozoospermi: Normal morfolojideki spermilerin oranının %30'dan az olması (önemli prognostik faktördür)
Aspermi: Ejekülat olmaması
Hipospemri: Ejekülat hacminin 2mL'den az olması
Erkek faktörü en sık idiopatik olarak gelişir, bununla birlikte bilinen en sık erkek infertilitesi nedeni varikoselidir.

A.2. Kadın Faktörü

A.1.a. Ovulatuadisfonksiyon

En kolay tanınabilen kadın infertilitesi nedenidir.

En sık infertilite nedeni ovulatuadisfonksiyondur.

OVER REZERVİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Adetin 3. günü FSH düzeyine bakılır

<10 IU/L = Normal

>10-15 IU/L = Anormal

Genelde en spesifik testtir.

Adetin 3. günü bazal E2 ölçümü

E2 >80 pg/mL= düşük gebelik şansı

Over hacmi ve antral follikül sayısı

Over hacminin <3 cm3 olması halinde düşük over rezervinden bahsedilir.

Transvajinal ultrason ile çapları 2-12 mm arasında değişen antral follikül sayısı 10'un altında ise düşük over rezervini gösterir.

Antimüllerian hormon (AMH):

Gelişmek üzere seçilen folliküllerdeki granuloza hücreleri tarafından sentezlenir.Negatif prediktif değeri %100'dür.

AMH tüm primordiyal follikül havuzunun bir anda kaybını önler. Kadının yaşı arttıkça azalır ve ovaryen yanıtın değerlendirilmesi için bir belirteç olabilir.

En önemli özelliği diğer yöntemlerin aksine hem folliküler, hem de luteal dönemde değerlendirilebilmesidir.

FSH ve prolaktin düzeyleri normal kronik anovulatuadisfonksiyonlu olgularda ovulasyon indüksiyonu ile %90-95 başarı elde edilmektedir.

Ovulasyon indüksiyonu ortaya çıkan over kanserlerinin **borderline seröz over tümörü** olduğu bilinmektedir.

Luteal faz defekti

Korpus luteumun yetersiz progesteron üretmesi veya yeterli progesterona rağmen luteal

fazın kısa sürmesi ile karakterizedir. Tanısında endometrial biyopsiye histolojik yaşın gerçek

menstrual siklus gününden 2 veya daha fazla gün geride olması şartı vardır.

A.1.b.Tubo Peritoneal faktör

Tubaların hasarlanması, obstrüksiyonu, peritubal-periovaryen yapışıklıklar

PID'de infertilite açısından en sık görülen patojen mikroorganizmalar klamidyalardır

Tubaların açık olup olmadığını değerlendirmek için HSG yapılır (Siklusun 6-11. günleri arasında).

Tubo-peritoneal faktörlerin değerlendirilmesinde laparoskopi ve falloposkopi altın standarttır.

REFERANS: KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 77

REFERANS

99- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Tipik kullanımda, kontraseptif yöntemlerden hangisinin ilk bir yılda başarısızlık oranı diğerlerine göre daha çoktur?

CEVAP: Spermidisid

A.1.Kondom

Başarısızlık ilk yıl ve genç çiftlerde (<25 yaş) daha yüksek
Seksüel geçişli hastalıklara karşı (HIV dahil),CIN ve serviks CA'ya karşı koruyucudur.

A.2.Spermidisidler

Kullanılan spermidisid ajanlar nonoksinol-9 (en etkili), oktosinol-9dur.
Cinsel ilişki öncesi uygulanmalı ve en az 6 saat vajinal duş yapılmamalıdır.
Kısmen seksüel geçişli hastalıklara karşı koruyucu değildir.**HIV riskini artırır.**
E.Coli bakterüsüne neden olur.
Konjenital anomali riskini artırmazlar.

A.3.Diyafram

Pelvik relaksasyon varlığında (sistosel, uterin prolapsus) kullanılabilirliği azalır.
İlişki sonrası en az 6 saat yerinde kalmalıdır.
Diyafram kullanımına bağlı olarak toksik şok sendromu bildirilmiştir.
Diyafram ürün enfeksiyon oranında artışa neden olur.

B. RAHİM İÇİ ARAÇLAR (RIA)

RIA'lar yabancı cisime karşı steril inflammatuar reaksiyon meydana getirerek, spermidisidal etki oluştururlar.
RIA'a bakır eklenmesi ile spermidisidal etki artırılır.

B.1.RIA Formları

1.Bakırlı RIA: Hergün belirli bir miktar bakır salgılayarak inflammatuar reaksiyonu artırır. 10 yılda bir yenilenmeleri gerekir.

2.Levonorgestrelli RIA (Mirena®): Günlük 20 µg progesteron salgılar. Progesteronun sistemik etkileri daha azdır. 5 yılda bir yenilenmeleri gerekir.

B.2. RIA Etki mekanizmaları

Üst genital kanala sperm migrasyonunu önler (spermidisidal etki).
Oyum transportunu bozar.
Blastokist implantasyonunu engeller
Ovulasyon engelleme özelliği yoktur (progesteron içerenler hariç).
Hormon içeren RIA'lar endometriumda atrofi ve servikal mukusta kalınlaşma

B.3.RIA Yan Etkileri

En sık görülen yan etki uterin kanama değişiklikleri ve dismenoreidir.
Levonorgestrelli RIA'lar amenore nedeni olabilir.

LNG RIA

- Myom tedavisinde kullanılır.
- Dismenoreyi azaltır.
- Adenomyoziste uterusu küçültür.
- Antikoagülan alanlarda kullanılır.
- PID'ye karşı koruyucudur.
- Endometriozis tedavisinde kullanılır.
- Postmenapozal HRT ve tamoksifen kullananlarda

B.4.RIA Komplikasyonları

Perforasyonlar sıklıkla ilk takılma anında gelişir ve en erken gelişen komplikasyondur.
Pelvik enfeksiyonlar uygulamayı takip eden ilk 2 ay içinde ortaya çıkar ve sadece ilk uygulama sırasındaki faktörlere bağlıdır.
RIA varlığında tek taraflı adneksiyal abse gelişiminde actinomyces enfeksiyonu tipiktir.

İnfertilite ise daha çok pelvik enfeksiyonlar ve sonrasında gelişen tubal faktörlere bağlıdır. Bu nedenle 25 yaş altındaki olgularda ilk tercih RIA olmaması önerilir.
RIA gebelik önlediği için, ektopik gebelik riskini artırmaz.

REFERANS: KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 69

REFERANS

100- HATIRLAMA YOLU İLE SORU

Mol hidatiform ile ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?

CEVAP: Komplet molde genellikle P57 gen ekspresyonu vardır.

KOMPLET VE PARŞİYEL MOL HİDATİFORMUN ÖZELLİKLERİ		
	Komplet	Parşiyel
Karyotip	Diploid (46,XX; 46,XY)	Triplid (69,XXY; 69,XXX)
Fetal veya embriyonik doku, hücre	Yok	Var
Koryonik villüslerde hidatiform şişme	Yaygın	Fokal
Trofolastik hiperplazi	Yaygın	Fokal
Klinik semptomlar	Sık	Nadir
Postmolar komplikasyonlar	Sık	Nadir
b-hCG	Yüksek (>50,000 IU/mL)	Hafif yüksek (<50,000 IU/mL)
Gestasyonel trofolastik neoplazi riski	%20-30	< %5
Trofolastik stromal inklüzyonlar	Yok	Var

A.2.MOL HİDATİFORM RISK FAKTÖRLERİ

Anne yaşı >40 ve A vitamini eksikliği **komplet mol hidatiform** riskini artırır.
OKS kullanımı ve düzensiz menstruasyon **parşiyel mol** riskini artırır.
Daha önce molar gebelik geçirme (10 kat artar).

A.3.MOL HİDATİFORM KLİNİĞİ

Anormal vajinal kanama en sık karşılaşılan semptomdur.

Komplet mol kliniği

Uterus gestasyonel yaşa göre daha büyüktür.
Hiperemesis gravidarum
20. gebelik haftasından önce preeklampsi
Hipertiroidi
Trofolastik emboli: Tipik olarak molün boşaltılmasını takip eden pulmoner emboli
Teke lutein kistleri
Gestasyonel trofolastik neoplazi riski yüksektir.

Parşiyel mol

Klinik tablo missed abortusa benzer

A.4.MOL HİDATİFORM TEDAVİSİ

1. Uterusun **vakum küretaj** ile boşaltılması
2. **Histektomi:** Başka bir gebelik düşünülüyorsa
3. Teke lutein kistlerine müdahale edilmez.
4. Yüksek riskli gruba ya da takibin mümkün olamayacağı hastalara profilaktik KT (Metotoksat veya Aktinomisin D) verilebilir.

A.5.POSTMOLAR GESTASYONEL TROFOBLASTİK NEOPLAZİ İÇİN RISK FAKTÖRLERİ

Uterus gestasyonel yaşına göre çok büyükse
Overlerde teke lutein kistleri varsa
Beta hCG 100000 mIU/ml'in üzerindeyse
Komplet mol sonrası ise
Yaş 18'in altında 35'in üzerinde ise

A.6.MOL HİDATİFORM TAKİBİ

Küretaj ve histektomi ile tedavi edilenlerde aynıdır:

REFERANS: KADIN DOĞUM EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 106