

2022 MART TUS'U TEMEL/KLİNİK BİLİMLER TUSWORLD REFERANSLARI



TEMEL BİLİMLER 113/120

ANATOMİ: 13/14

FİZYOLOJİ: 17/18

BİYOKİMYA: 21/22

MİKROBİYOLOJİ: 19/22

PATOLOJİ: 22/22

FARMAKOLOJİ: 21/22

KLİNİK BİLİMLER 112/120

DAHİLİYE: 28/29

PEDİATRİ: 27/30

GENEL CERRAHİ: 23/24

KÜÇÜK STAJLAR: 22/25

KADIN DOĞUM: 12/12

TUS 2022/MART REFERANSLARI

TEMEL BİLİMLER 113/120

ANATOMİ: 13/14

SORU/REFERANS

1) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aşağıda verilen kaslardan hangisi kalça eklemine dış rotasyona daha fazla yaptıran yaptıırır?

CEVAP: M.gluteus maximus

AÇIKLAMA:

Kalça Eklemi Harketleri

Hareket	Kas
Fleksiyon	M.iliopsoas M.tensor fascia lata M.sartorius M.rectus femoris M.pectineus
Ekstensiyon	M. gluteus maximus M.adductor magnus M.biceps femoris, caput longum M.semimembranosus M.semitendinosus
Abdüksiyon	M.gluteus medius M.gluteus minimus M.tensoor fasciae latae
Addüksiyon	M.adductor longus M.adductor brevis M.adductor magnus M.pectineus M.gracilis
İç rotasyon	M.gluteus medius M.gluteus minimus M.tensor fasciae latae
Dış rotasyon	M.gluteus maximus M.quadratus femoris M.piriformis M.obturatorius externus M.obturatorius internus

GLUTEAL BÖLGE KASLARI

KAS	ORIGO	INSERTIO	SINIR	FONKSİYON
M. gluteus maximus	Sacrum arka yüzü, Ilium arka yüzü, lig. sacrotuberale	Üst lifleri: tractus iliotibialis Altı lifleri: tuberositas glutea	N. gluteus inferior	*Uyruk ekstensiyonu *Uyruk dış rotasyona yardımcı

Uyruk dış rotator kaslar: (Bu kaslardan sadece M. obturatorius externus, n. obturarius ile uyarılır.)

- M. obturatorius externus
- M. piriformis
- M. gemellus superior
- M. obturatorius internus
- M. gemellus inferior
- M. quadratus femoris

AÇIKLAMA; M.obturatorius externus'ta dış rotasyon yaptırsa bile M.gluteus maximus daha büyük bir kas olması nedeniyle daha kuvvetli bir şekilde yapar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 96

SORU/REFERANS

2) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Aşağıda verilen kaslardan hangisi fossa axillaris'in ön duvarında bulunur?

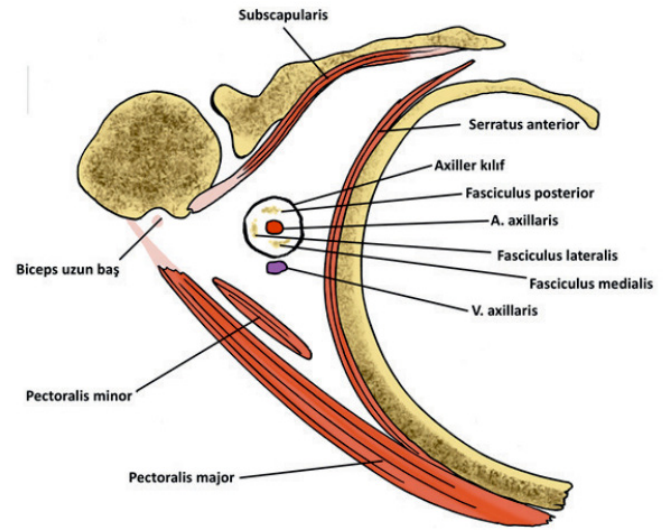
CEVAP: M.pectoralis major ve M.pectoralis minor

AÇIKLAMA:

AXILLA

Ön duvar:

- * M. pectoralis major
- * M. pectoralis minor
- * Fascia clavipectoralis
- * A. thoracica lateralis bu duvar üzerinde bulunur.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 76

SORU/REFERANS

3) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Foramen lacerum'u oluşturan kemikler aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Os Temporale, Os Occipitale ve Os Sphenoidale (T O S)

- For. stylomastoideum: N. facialis'in kafayı terk ettiği deliktir.
- For. jugulare: Os temporale ve os occipitale arasında oluşan bir deliktir. İçerisinden önden arkaya şu yapılar geçer: sinus petrosus inferior, a. pharyngea ascendens'in meningeal dalı, n. glossopharyngeus, n. vagus, n. accessorius, a. occipitalis'in meningeal dalı ve sinus sigmoideus (v. jugularis interna) geçer.
- For. lacerum: Os temporale, os occipitale ve os sphenoidale arasında oluşan bir varıktır. İçerisinden önemli hiçbir yapı geçmez. A. carotis interna canalis caroticus'tan çıkıp for. lacerum'u üst iç kısımdan çaprazlar ve sulcus caroticus'a girer.
- N. petrosus major ve n. petrosus profundus birleşerek n. canalis pterygoidei'yi (Vidian siniri) oluşturur. Bu sinir canalis pterygoideus'a (Vidian kanalı) girer. Vidian kanalı for.lacerum'un önündedir. Delğin Arkasında da ganglion trigeminale bulunur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 28

SORU/REFERANS

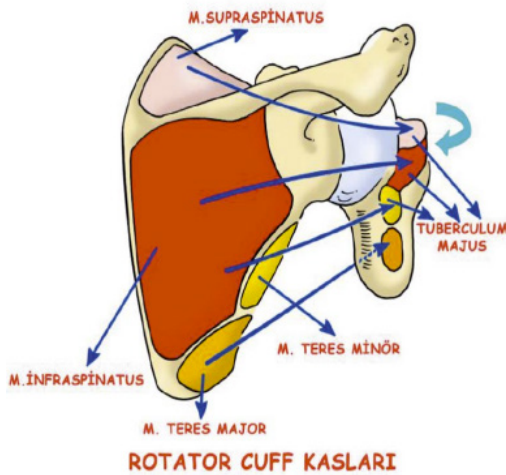
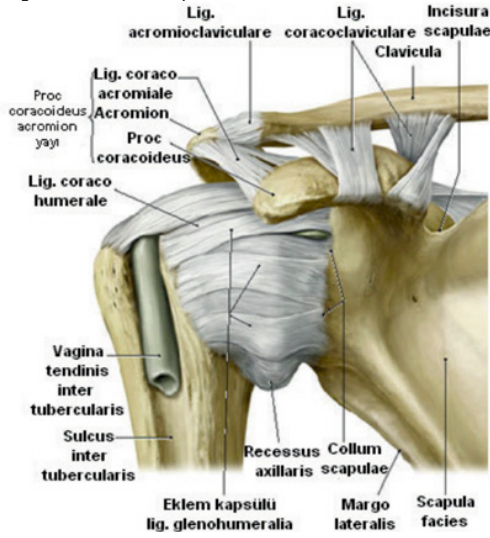
4) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

M.supraspinatus kasının üstünde bulunan ve omuz eklemine üstten destekleyen ligament aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Lig. Coracoacromiale

AÇIKLAMA:

Art. Humeri (art. glenohumeralis - omuz eklemi):
 - Caput humeri ile cavitas glenoidalis arasında bulunur. Eklem yüzleri hyalin kıkırdak ile kaplıdır.
 - Spheroid tip sinoviyal eklemdir.
 - Fibröz bir kapsülle sarılıdır. Bu kapsül humerus collum anatomicum'a ve cavitas glenoidalis'in üst bölümüne yapışır.
 - Glenoid labrum, eklem kavitesini derinleştirir.
 - Rotator manşet kasları ve bağlar eklem birlikteliğini sağlar.
 - Yukarıdan acromion, proc. coracoideus ve bu iki yapı arasında uzanan **lig. coracoacromiale** tarafından oluşturulan bir kemer ile korunur. (**Humerus'un yukarı dislokasyonu önlenir**)



REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 46

SORU/REFERANS

5) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

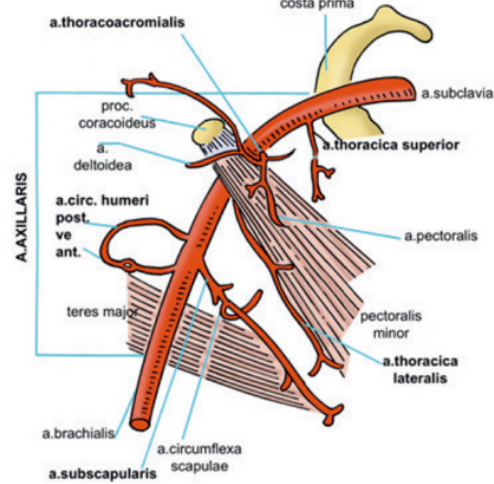
Aşağıda verilen arterlerden hangisi A.axillaris'in dalı değildir?

CEVAP: A.dorsalis scapulae ve A.suprascapularis

AÇIKLAMA:

REFERANS: Anatomi Efsane konu kitabı sayfa:134

- A. AXILLARIS**
 A. subclavia, birinci kaburganın dış kenarını geçtikten sonra a. axillaris olarak isimlendirilir. Fossa axillaris içinde, plexus brachialis'in lifleri arasında m. teres major'un alt kenarına kadar ulaşır. Buradan sonra a. brachialis olarak devam eder. M. pectoralis minor'un arkasında, n. medianus'un iki kökünün arasında bulunur.
 M. pectoralis minor arteri üçe bölür. Dalları:
 1. **A. thoracica superior (suprema)**; M. pectoralis minor'un üst kenarı boyunca mediale ilerler ve m. serratus anterior'un üst bölümünü kanlandırır.
 2. **A. thoracoacromialis**; Fascia clavipectoralis'i v. cephalica ve n. pectoralis lateralis'le birlikte deler. **R. acromialis, r. clavicularis, r. deltoideus** ve **r. pectorales** dallarını verir.
 3. **A. thoracica lateralis**; M. pectoralis minor'un alt kenarı boyunca aşağı uzanan bu arter kadınlarda daha kalın olan memeyle kanlandırılan **r. mammaria laterales** dallarını verir.
 4. **A. subscapularis**; A. axillaris'in en büyük dalıdır. İki uç dalına ayrılır. **A. circumflexa scapulae**, spatium axillare mediale'den (skapulotrispitall aralık, triangular aralık) geçer. **A. thoracodorsalis** dali ise m. latissimus dorsi'yi besler.
 5. **A. circumflexa humeri anterior**; Collum humeri'yi önden dolanarak a. circumflexa humeri posterior ile anastomoz yapar. Collum humeri'nin cerrahi kırıklarında bu anastomoz daha da önem kazanır.
 6. **A. circumflexa humeri posterior** N. axillaris ile birlikte spatium axillare laterale'den geçerek humerus'un collum chirurgicum bölümünü arkadan dolanarak önden gelen a. circumfl. x humeri anterior ile anastomoz yapar.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 134

SORU/REFERANS

6) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Amygdala'yı hypothalamus'a bağlayan lifler aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Stria terminalis

AÇIKLAMA:

REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

SORU/REFERANS

7) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

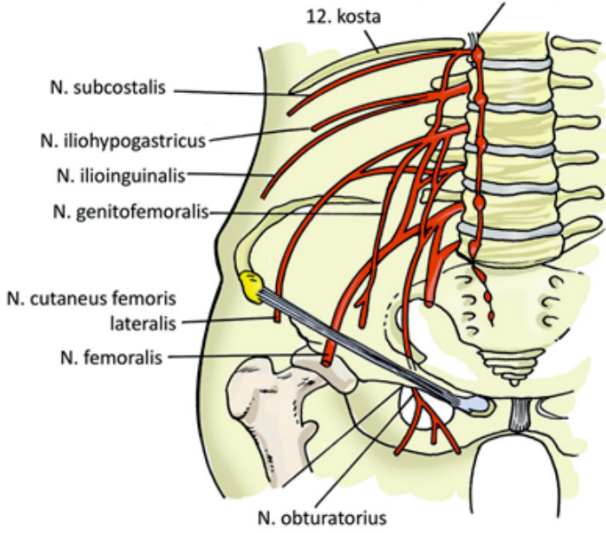
Uyluk medial yüzünde duyu kaybı olan bir hastada aşağıda verilen sinirlerden hangisinin lezyona uğraması beklenir?

CEVAP: N.obturatorius

AÇIKLAMA;

*N. obturatorius: M. psoas major'u medial tarafından, diğer lumbal plexus dallarının hepsi lateral tarafından terk eder.

***N. obturatorius:** Aynı isimli damarlarla birlikte ve ovaryum'un altında seyrederek. Canalis obturatorius'tan geçerek uyluğa gelir. Uyluğa adduksiyon yaptıran kasların siniridir. **Uyluğun iç yüzünün derisinde dağılan bir dal verir.**



REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 278

SORU/REFERANS

8) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Yutma güçlüğü sebebiyle hastaneye başvuran hastaya yapılan tetkikler sonrasında beyin sapında çekirdek lezyonu olduğu tespit ediliyor. Buna göre hastada aşağıda verilen çekirdeklerden hangisinde lezyon olması beklenir?

CEVAP: Nuc. Ambiguus

AÇIKLAMA;

*Lateral medüller sendrom (Wallenberg sendromu): Lezyon bulbus'tadır. A. inferior posterior cerebelli (PICA) tıkanması sonucu oluşur. **İpsilateral disfaji, dizartri, Gag refleksi kaybı (Nuc. ambiguus'un uyardığı larinks ve yumuşak damak kaslarının paralizisine bağlı)** ve İpsilateral yüz yarımı ve kontralateral vücut yarımında ağrı-ısı duysusu kaybı (Nuc. spinalis nervi trigemini ve Tr. spinothalamicus lateralis harabiyetine bağlı) görülür. Ayrıca vertigo, bulantı, kusma ve nystagmus (Vestibüler çekirdeklerin tutulmasına bağlı), ipsilateral Horner sendromu (inen sempatik liflerin harabiyeti nedeniyle) ve ataksi (Pedunculus cerebellaris inferior'un tutulmasına bağlı) görülebilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 261

SORU/REFERANS

9) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Kulak önündeki bölgeden duyu kaybı yaşayan bir hastada aşağıda verilen sinirlerden hangisinde lezyon olması beklenir?

CEVAP: N.auriculotemporalis

AÇIKLAMA;

N. mandibularis (V3):

*Motor ve Duyu lifler taşır.

*For. ovale'den çıkarak fossa infratemporalis'e girer. Çiğneme kaslarını, M. mylohyoideus, M.digastricus'un venter ant.'u, M. tensor veli palatini ve M. tensor tympani'yi innerve eder.

*Alt dişlerin, yüzün alt dudak ve ağzın altında kalan bölgenin duyu innervasyonunu sağlar.

*Fossainfratemporalis'de üç önemli dal verir:

1. N. auriculotemporalis: Kulak derisi, dış kulak yolu ve temporal bölge derisinden duyu alır

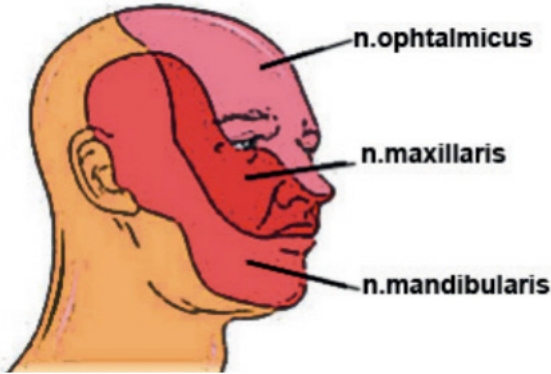
DIŞ KULAK (AURIS EXTERNA)

Auricula (Kulak kepçesi) ve dış kulak yolundan (meatus acusticus externus) oluşur.

AURICULA: Dış ortamdan gelen ses dalgalarını toplar.

Cartilago auriculae (pinna) adı verilen tek parçalı ibroelastik bir kıkırdağın üzeri deri ile örtülüdür.

Duyu; Plexus cervicalis'in dalları olan n. occipitalis minor ve n. auricularis magnus, r. auricularis n. vagi (Arnold siniri), **n. auriculotemporalis (V3'nin n. mandibularis)**, n. auricularis posterior (n. facialis).



REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 287, 314, 315

SORU/REFERANS

10) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

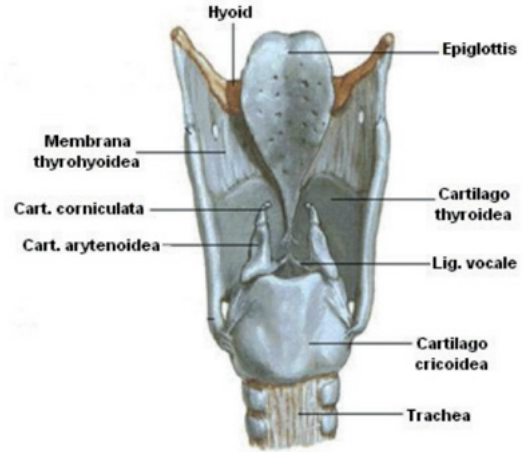
Lig.vocale'nin tutunduğu yapılar aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Proc. Vocalis ve Cartilago thyroidea

AÇIKLAMA;

Lig. vocale; Proc. vocalis ile önde cart. thyroidea'nın arka iç yüzüne yapışmıştır. Bu nedenle hem cart. arytenoidea'nın hem de cart. thyroidea'nın hareketlerinden etkilenir.

Conus elasticus: Ventriculus laryngis'in altındaki bölümdür. **Conus elasticus'un kalın ve serbest bölüm lig. vocalis'i oluşturur.** Lateralde m. vocalis uzanır. Her iki oluşum larynx mukozası tarafından örtülünce plica vocalis oluşur. Plica vocalis'lerin arasındaki açıklık rima glottidis (Mizmar aralığı) adını alır (**Lig. vestibulare ve lig. vocale arkada arytenoid kıkırdaklara önde tiroid kıkırdağa tutunur.**)



REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 173, 174

SORU/REFERANS

11) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Total histerektomi operasyonlarında a.uterina ile yapmış olduğu komşuluk nedeniyle dikkat edilmesi gereken anatomik oluşum aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Ureter

AÇIKLAMA;

URETER

Pelvis renalis'in devamı olan ureterler idrarı böbreklerden mesaneye iletir. 25-30 cm uzunluğunda ve retroperitoneal yapılardır. Her iki ureter m. psoas major'un ön tarafında mediale doğru seyrederek ve pelvis boşluğuna girdikten sonra mesanenin fundus kısmına açılır. Pars abdominalis ve pars pelvica olmak üzere iki kısımda incelenir (linea terminalis= apertura pelvis superior sınırdır). Ureter seyri esnasında, n. genitofemoralis'i önünden geçerek, gonadal damarları (a.v. testicularis/a.v. ovarica) arkasından geçerek çaprazlar. Küçük pelvise girerken, a.v. iliaca communis'leri ve a.v. iliaca externa'nın başlangıçlarını önden geçerek çaprazlar. Sonra da **a. uterina'yı da arkasından geçerek çaprazlar.**

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. obturatorius 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. uterina'nın dalı olan ramus ovaricus yer alır***. Bu ligament uterus'a bağlandıktan sonra lig. teres uteri olarak devam eder. **A. uterina'dan gelen r. ovaricus'un bir dalı olan Sampson arteri, lig. teres uteri içine girer. Histerektomi gibi operasyonlar sırasında bu dal ligate edilir.**

Kadın genital sistemine gelen tüm otonomik lifler lig. sacrouterina içinde gelirler. **A. uterina cervix uteri'nin yan tarafları da ureter'i üst taraftan çaprazlar. Histerektomi sırasında a. uterina'lar bağlanırken yanlışlıkla ureter de bağlanırsa, o taraftaki böbrekte hidronefroz gelişir.**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 224, 236, 240

SORU/REFERANS

12) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aşağıda verilen anatomik yapılardan hangisi apertura pelvis superior'u çevreleyen linea terminalis'in yapısına katılır.

CEVAP: Promontorium

AÇIKLAMA;

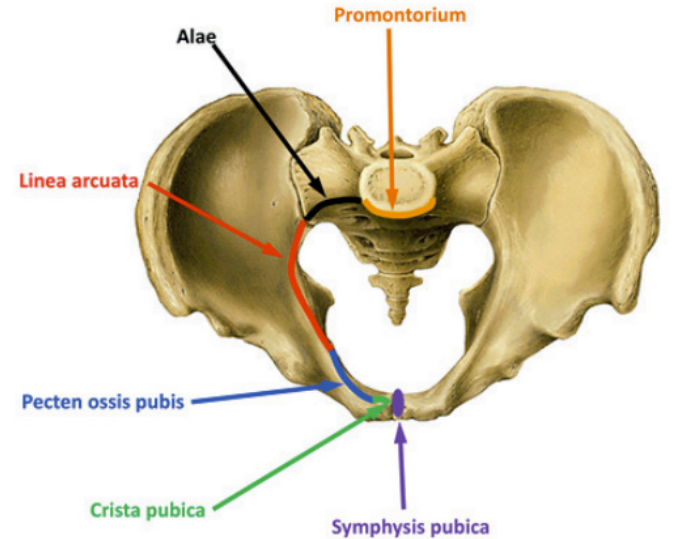
PELVIS

-Yanlarda ve önde iki os coxa, arkada sacrum ve os coccygis'in birleşmesi ile oluşur.

-Linea terminalis: Arkada Promontorium (S1'de), yanlarda Linea arcuata (ilium) ve Pecten ossis pubis ve Crista pubica (pubis), önde de Symphysis pubica üzerinde birleşen hayali çizgidir.

-Linea terminalis'in üstünde kalan pelvis bölümüne pelvis major (yalancı pelvis), altında kalana ise pelvis minor (gerçek pelvis) denir.

-Linea terminalis aynı zamanda pelvis minor'un üst girişinin de (apertura pelvis superior) sınırını yapar.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 14

SORU/REFERANS

13) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Sağ ve sol recessus subphrenicus'ları birbirinden ayıran anatomik oluşum aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Lig. Falciforme hepatis

AÇIKLAMA;

ÖZEL PERİTONEAL BÖLGELER

Suprakolik bölge (subfrenik bölge):Diaphragma ile colon transversum - mesocolon transversum arasındadır. İki bölgeye ayrılır.

➤ **Recessus subphrenicus (subfrenik aralık):** Diaphragma ile karaciğer arasındadır. Lig. falciforme hepatis ile sağ ve sol olarak iki kısma ayrılır.

➤ **Recessus subhepaticus (subhepatik aralık):** Karaciğerin alt yüzü ile mesocolon transversum arasındadır.

• **Sağ subhepatik aralık (recessus hepatorenalis, Morison kesesi):**Bursa omentalis ile irtibatlanır. Mayi, kişi yatar pozisyondayken bu aralıkta toplanır.

• **Sol subhepatik aralık:**Bursa omentalis'e uyar.

Infrakolik bölge:Colon transversum - mesocolon transversum'un aşağısında kalan bölgedir. Radix mesenterii tarafından sağ ve sol olarak iki bölgeye ayrılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 220

(2021 yılı sonunda 2022 yılı için revize edilen son konu kitabında yer almaktadır)

SORU/REFERANS

14) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Gl.thyroidea ile ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

CEVAP: Sinirleri ganglion cervicale superior, medius ve inferior'dan gelir.

V.jugularis interna'ya dökülen venler

- **Sinus petrosus inferior:** For. jugulare'den geçer ve v. jugularis interna'ya dökülür.
- **Sinus cavernosus'u,** v. jugularis interna'ya bağlar.
V. facialis-V. lingualis-Vv. pharyngeae
- **V. thyroidea superior** ve v. thyroideae mediae (v. thyroidea inferior, kendi tarafındaki v. brachiocephalica'ya dökülür.)

Ganglion cervicale medium'un dalları:

- N. cardiacus cervicalis medius: Plexus cardiacus'a katılır.
- Rr. griseus: C5 ve C6. spinal sinirlere katılır.
- **Ansa subclavia** (Vieussens halkası): Gang. cervicale medium'dan çıkan bir lif demeti a. subclavia'yı dolanarak gang. cervicale inferius a (veya gang. stellatum ve gang. vertebrale) bağlanır.
- Ayrıca gl. thyroidea, oesophagus ve trachea'ya giden postganglioner dalları vardır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE ANATOMİ KONU KİTABI SAYFA: 182, 300, 310. SAYFALAR

FİZYOLOJİ: 17/18

SORU/REFERANS

15) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hücre içerisinde yanlış katlanmış proteinleri işaretleyen ve proteozomlara aktaran molekül hangisidir?

CEVAP: Ubikuitin

AÇIKLAMA:

Proteozom

- Zarısız protein kompleksleridir.
- Ubikuitin bağlanarak işaretlenmiş kalıntı ya da yanlış katlanan proteinlerin yıkımını sağlar.** Buna proteinle-
rin ayrıştırılması denir.
- Protein yıkımını lizozomdan farklı olarak **ATP bağımlı** yaparlar.
- Bir proteinin hücre içinde polibubikütinasyonu sonrası proteozomlara **yönlendirilir ve proteozomal yıkım için işaretlenmiş olur.** (26S Proteozom)
- Proteozomlardaki ya da hücrenin protein kalite kontrolündeki kusurlar, hasarlı hücrelerde büyük protein yığılmalarına yol açar. (Alzheimer-Huntington)

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 12**

SORU/REFERANS

16) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kemik dokusunda osteoprogenitör hücreler nereye yerleşmiştir?

CEVAP: Periosteum

AÇIKLAMA:

Kemik dıştan **periosteum**, içten **endosteum** adlı bağ dokusuyla sarılmıştır. **Periosteumun** dış tabakası kan damarları ve bol kollajen lif, iç tabakası **osteoprogenitör hücreleri içerir.** **Sharpey lifleri** olarak adlandırılan tutundurucu kollajen lifleri periosteumu dış dairesel lamellere tutundurur.

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 42**

SORU/REFERANS

17) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Epifiz büyüme plağında yer alan bölgeler hangi şıkta epifizden diyafize doğru olarak sıralanmıştır?

CEVAP: Proliferasyon-Hipertrofi-Kalsifikasyon-Rezorpsiyon

AÇIKLAMA:

✓ Epifiz Büyüme Plağı Evreleri Epifizden Diyafize doğru

1. Dinlenme Evresi
2. Çoğalma Evresi
3. Hipertrofi Evresi
4. Kalsifiye Evresi
5. Kemikleşme Evresi

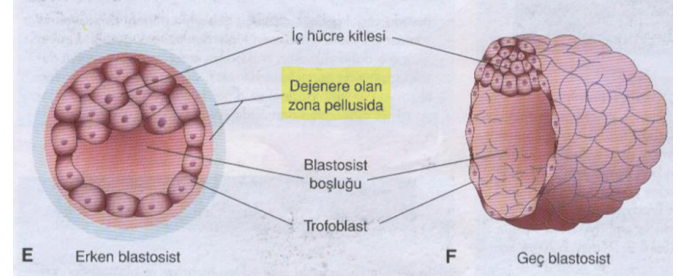
**REFERANS: TUSWORLD FİZYOLOJİ SON HAFTA
KAMP NOTU SAYFA 231**

SORU/REFERANS

18) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Zona pellucida embriyolojik gelişim sürecinde ne zaman kaybolur?

CEVAP: Blastokist aşamasında

AÇIKLAMA:



- Blastosist** 2 gün kadar uterus sıvısında serbestçe dolaşır.
- 5-6 günde **zona pelucida dejenere** olarak ortadan kalkar.
- Blastosist biraz daha büyüyerek, embriyoblast kutbundan endometriyuma gömülmeye başlar.

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 282**

SORU/REFERANS

19) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Embriyolojik gelişim elišimin 3. Haftasında hangisi gerçekleşir?

Cevap: Gastrulasyon

AÇIKLAMA:

TRİLAMİNAR GERM DİSKİNİN OLUŞMASI

Gastrulasyon (Gelişiminin 3. Haftası)

Gastrulasyon epiblastın yüzeyinde **primitif çizginin oluşmasıyla** başlar. Primitif çizgi kuyruktan merkeze doğru uzanır. Primitif oluk denilen sıg bir oluğun iki yanında uzanan daha kabarıklık bölgeler halinde ayrılır. Primitif çizginin sefalik ucu kabarıktır ve **primitif düğüm** olarak adlandırılır. Ortasındaki çukura da **primitif çukur** denir. **Primitif oluk** bölgesinde epiblast hücrelerinin yeni bir kat oluşturmak üzere epiblast ve hipoblast arasına uzandıkları belirlenir. İnvajine olan hücrelerin bazıları hipoblast hücrelerinin yerini alarak **embriyonik endodermi** oluştururken bazıları da epiblast yeni oluşan endoderm arasına yayılarak **intra-embriyonik meodermi** yaparlar. Epiblasttan kalan hücreler de **embriyonik ektodermi** oluştururlar.

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 240**

SORU/REFERANS

20) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Medulla spinalis ön boynuz motor nöronlar embriyolojik gelişimde hangi plaktan köken alır?

CEVAP: Bazal (ventral) plak

AÇIKLAMA:

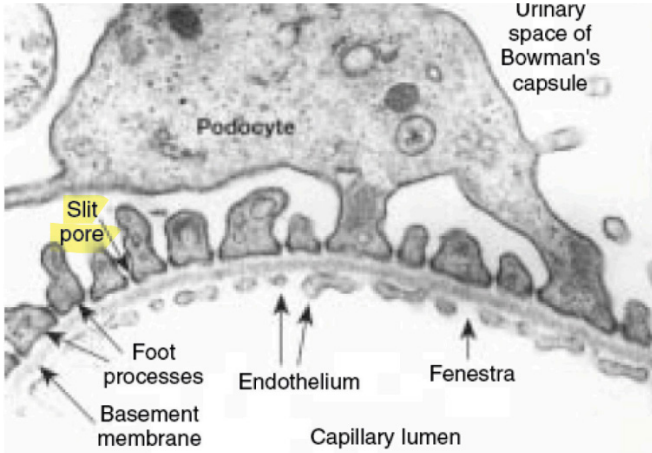
REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

SORU/REFERANS

21) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Böbrek biyopsisi elektron mikroskop görüntüsünde işaretli alanlar hangisidir?

CEVAP: Slit diyaframı

AÇIKLAMA: Konu kitabımızda yer alan elektron mikroskop görüntüsü:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 191

SORU/REFERANS

22) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

- I. Timus
- II. Lenf düğümü
- III. Dalak

Verilenlerden hangilerinin affarent lenf damarı vardır?

CEVAP: Yalnız II

AÇIKLAMA:

	TİMUS	MALT	LENF DÜĞÜMÜ	DALAK
Korteks/Medulla	Belirgin	Yok	Var	Yok
Lenf Nodülü	Yok	Var	Var (Yalnız Kortekste)	Var (Beyaz Pulpada)
Lenf Damarı	Afarent yok	Afarent yok	Afarent kapsülde olup içeriği subkapsüler sinüse boşaltır	Afarent yok

Özellik	Medullada Hassal cismi	Peyer plaklarının üzerinde mukazada Epitelial M hücreleri	HEV içeren Parakortikal bölge	Beyaz ve kırmızı pulpa
---------	------------------------	---	-------------------------------	------------------------

REFERANS: TUSWORLD FİZYOLOJİ SON HAFTA KAMP NOTU SAYFA 224

SORU/REFERANS

23) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Reseptör tiplerinden hangisi adenilat siklaz-cAMP sistemini kullanarak yanıt oluşturur?

CEVAP: G proteinle eşleşen reseptör

AÇIKLAMA:

Hücre yüzey reseptörleri

İyon kanalı reseptörleri

Asetilkolin, norepinefrin gibi nt'ler postsinaptik zardaki reseptörlerine bağlanır ve iyon kanallarını harekete geçirirler.

G-protein esli reseptörler (metabotropik)

Ligandin reseptörüne bağlanmasıyla inaktif G-proteini aktive eder ve hücre içindeki değişiklik kaskadını başlatır.

Enzimle ilişkili reseptörler

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

BİTETRİMİK G PROTEİNLERİ VE İKİNCİL HABERÇİLER

Membranda G protein tipi	Membrandaki Enzim	Stabilizasyonda İkincil Haberciler	Stabilizasyonda Enzim
Gs	Adenilat siklaz uyarır	cAMP artırır	Protein Kinaz A aktive eder
Gi	Adenilat siklaz inhibe eder	cAMP azaltır	Protein Kinaz A inhibe eder
Gq	Fosfolipaz C uyarır	DiAG artırır IP3 artırır	Protein Kinaz C Etkin Ca salınım
G12	Adenilat siklaz uyarır	cAMP artırır	Protein Kinaz G
		Stipizasyon da Cer artırır	Düz kas kasılır Salgı

İNTRASELÜLER SİNYAL YOLAKLARI

H.1. Adenilat siklaz (cAMP) yolu

G proteini eğer Gs tipinde ise adenilat siklazı aktive edip, hücre içi cAMP miktarını artırır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 28

SORU/REFERANS

24) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İskelet kasında ATP tükendiğinde döngü hangi aşamada kalır?

CEVAP: Miyozin başı, aktin bağlanma bölgesine bağlı kalır.

AÇIKLAMA:

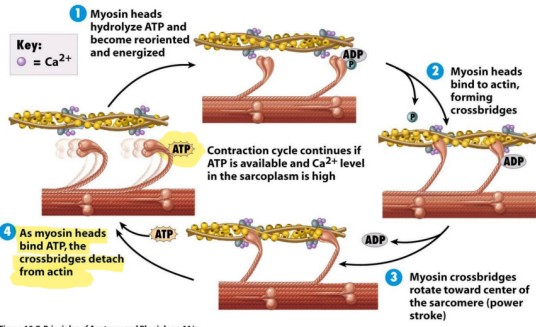


Figure 10-7 Principles of Anatomy and Physiology, 11/e © 2006 John Wiley & Sons

Kasılma sonunda iki Z çizgisi birbirine yaklaşır. H ve I bandlarının boyu kısalmışken, A bandının boyu değişmez.

İskelet Kasının Gevşemesi:

1. Aktin-miyozin kompleksi değişimi ATP ile sağlanır. ATP'nin bağlanmasıyla gevşeme başladığı için bu duruma ATP'nin gevşetici etkisi denir. ATP kullanılması sırasında enerji çıkışı izlenmez.
2. Ca^{2+} 'un geri sarkoplazmik retikuluma pompalanmasıyla (Ca-Mg ATPaz) gevşeme oluşur.
3. Sarkoplazmik retikuluma depolanan Ca^{2+} 'u bağlayan protein kalsekstrin'dir.
1. Ca^{2+} 'un geri alınmasında 1 ATP harcar. Eğer gevşeme için gereken ATP olmazsa kas gevşeyemez.
4. Ölen kişide ATP yokluğuna bağlı olarak oluşan bu katılığa Rigor Mortis (Ölüm katılığı) denir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 52

SORU/REFERANS

25) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Trafik kazası sonrası kanaması olan hastada fizyolojik yanıtlardan hangisinin görülmesi beklenmez?

CEVAP: Venöz dilatasyon

AÇIKLAMA:

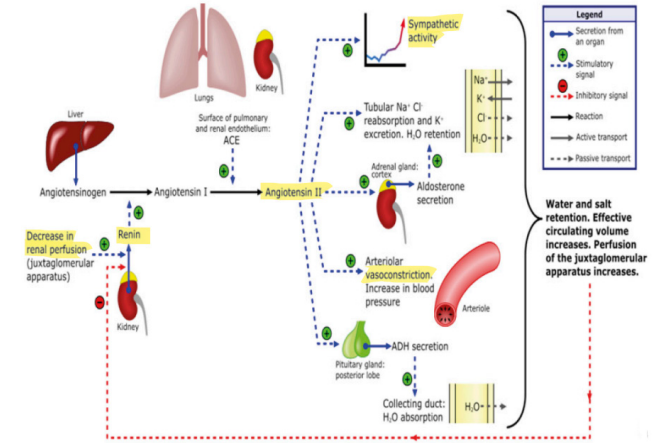
Kanaması olan hastanın, renal kan akımında azalma görülür. Renin-Anjiyotensin sistemi devreye girer. Damar düz kasında tonus artışı olur.

RENİN SALIMINI UYARICI FAKTÖRLER

- Artmış sempatik aktivite
- Kotekolaminler
- Prostaglandinler
- Sodyum kaybı
- Diüretikler
- Hipotansiyon
- Kanama
- Dik durma
- Dehidratasyon
- Kalp yetmezliği
- Siroz

RENİN SALIMINI BASKILAYICI FAKTÖRLER

- Maküla densadan artmış Na ve Cl emilimi
- Artmış afferent arteriyel basıncı
- Anjiyotensin 2
- ve Vazopressin



Anjiyotensin II

- Damar düz kasını kasarak kan basıncını yükseltir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 214-215

SORU/REFERANS

26) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hipotalamo-hipofizer bağlantıda hasarlanma sonucu hangi hormonun kanda artması beklenir?

CEVAP: Prolaktin

AÇIKLAMA:

8- Aşağıdakilerden hangisinin salgısı üzerindeki etki temel olarak inhibisyon üzerindedir?

- A) T3
- B) Kortizol
- C) LH
- D) Prolaktin
- E) TSH

Prolaktin hipotalamus tarafından salgılanan dopamin aracılığıyla inhibe edilir. Dopaminin diğer adı prolaktin inhibitör faktördür (PIH). Prolaktinin salgılanması inhibisyonla kontrol edilir. Hipotalamo-hipofizer portal sistem üzerinden salgı kontrolü sağlanır. Prolaktin üzerindeki bu inhibisyon bir şekilde kalkarsa(travma, anti-dopaminerjik ilaçlar vs) hastada hiperprolaktinemi gelişir. Ayrıca TRH in prolaktin üzerinde arttırıcı etkisi vardır.

CEVAP:D

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ SORU KİTABI SAYFA: 96

SORU/REFERANS

27) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Tromboksan A2 ve ADP eksikliğinde hangisi olur?

CEVAP: Yeterli trombosit aktivasyonu gerçekleşmez

AÇIKLAMA:

Prostasiklin: Endotelden salınır. Vazodilatasyon ve trombosit agregasyonunun önlenmesi
Tromboksan A2: Trombositten salınır. Vazokonstriksiyon ve **trombosit agregasyonu**
 Aspirin her ikisinin sentezinde sağlayan siklooksijenazı irreversible inhibe eder.
 Ancak trombositlerin ömrü 7 gündür ve yeni trombositler üretilmeden tromboksan A2 yetersiz kalacaktır.

Trombosit α delta granülleri içeriklerini salgılarlar. **Salınan ADP** trombosit yüzeyindeki GPIIb/IIIa'da yapısal değişikliğe neden olur. **Fibrinojen**, yapısal değişikliğe uğrayan GPIIb/IIIa reseptörleri aracılığıyla iki veya daha fazla trombositte bağlanarak **trombosit agregasyonunun oluşmasını sağlar**.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 131-147

SORU/REFERANS

28) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

- I. Fruktoz enterositlere SGLT 1 ile taşınır.
- II. Fruktoz enterosit bazal yüzünden interstisyuma GLUT-2 ile taşınır
- III. Galaktoz enterositlere SGLT 1 ile taşınır.

Yukarıda verilenlerden hangileri doğrudur?

CEVAP: II ve III

AÇIKLAMA:

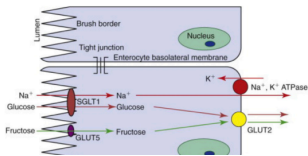
Glukoz ve galaktoz **Na ko-transportuyla (SGLT 1) emilir**.
 SGLT eksikliğinde doğumsal glukoz/galaktoz malabsorpsiyonu gerçekleşir.
Fruktoz kolaylaştırılmış difüzyonla emilir. Sırasıyla GLUT 5 ile barsak epiteline ve GLUT 2 ile hücreler arasına aktarılır.

tusworld.com.tr

Kazananların dünyası

179

SGLT 1 ile Na, glukoz ve galaktoz barsak epitel hücresine alınır. Hücre içinde serbestleşen glukoz GLUT 2 ile interstisyel alana ve sonrada damara emilir.



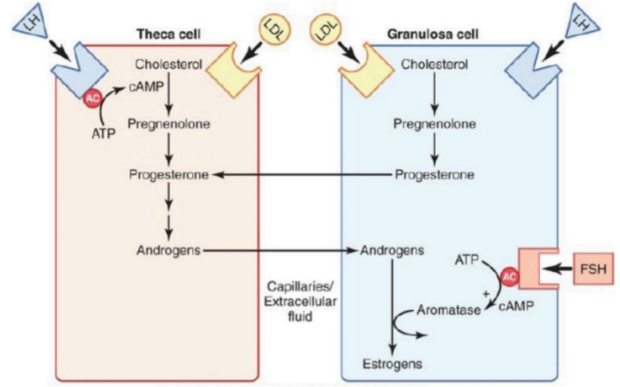
REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 179-180

SORU/REFERANS

29) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hormonlardan hangisinin endokrin bezde depo şekli yoktur ve aktif formda sentezlenir salgılanır?

CEVAP: Progesteron

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 232

HORMON	HÜCRE DEPOLARINDA BULUNMA SÜRELERİ
Steroidler ve D vitamini	(-)
Katekolaminler ve PTH	Saatler
İnsülin	Günler
T ₃ ve T ₄	Haftalar

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 242

SORU/REFERANS

30) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Penil ereksiyonun gerçekleşmesi için hangileri salınmalıdır?

CEVAP: Asetilkolin - Nitrik oksit

AÇIKLAMA:

POSTSİNAPTİK OTONOMİK RESEPTÖRLERİN YERLEŞİMİ

Organ	Sempatik Etki	Parasempatik Etki
Göz		
Radyal Kas	α ₁ : Kasılma	---
Sirküler Kas	---	M ₂ : Kasılma
Siliyer Kas	β ₂ : Gevşeme (zayıf etki)	M ₃ : Kasılma
Siliyer Cisim Epiteli	β ₂ : Hümor aköz salgısı	---
Kalp		
SA düğüm	β ₁ >β ₂ : Pozitif kronotropi	M ₂ : Negatif kronotropi
AV Düğüm	β ₁ >β ₂ : Pozitif dromotropi	M ₂ : Negatif dromotropi
His-Purkinje Lifleri	β ₁ >β ₂ : Otomatikitede artış	---
Kontraktilite	β ₁ >β ₂ : Pozitif İnotropi	M ₂ : Atriyumda negatif inotropi
Kan Damarları		
Cilt, Splanchnik Damarlar	α ₁ : Kasılma	---
İskelet Kası Damarları	β ₂ : Gevşeme, α ₁ : Kasılma	M ₂ : Gevşeme (zayıf etki)
Endotel (öz. İç organlar)	---	M ₂ : NO salınması ve gevşeme
Akciğerler		
Solumun Yolu Düz Kası	β ₂ : Gevşeme	M ₂ : Kasılma
Bronş Salgı Bezleri	α ₁ : Azalma, β ₂ : Artış	M ₂ : Salgıda artış
Sindirim Kanalı		
Duvar Düz Kasları	α ₁ , β ₂ : Gevşeme	M ₂ : Kasılma
Sfinkterler	α ₁ : Kasılma	M ₂ : Gevşeme
Sekresyon	---	M ₂ : Salgıda artış
Parotis Bezi	---	M ₂ : Bol sulu salgı
Diğer Tükürük Bezleri	α ₁ : Koyu, az sulu salgı	M ₂ : Bol sulu salgı
Genitoüriner Sistem		
Jukstaglomeruler Aparat	β ₁ : Renin salgısında artış	---
Mesane Düz Kası	β ₁ >β ₂ : Gevşeme	M ₂ : Kasılma
Trigon ve Sfinkter	α ₁ : Kasılma	M ₂ : Gevşeme
Korpus Kavernozum	---	M ₂ : Gevşeme, Ereksiyon
Seminal Veziküller	α ₁ : Kasılma, Ejekülasyon	---

Peniste korpus kavernozum tarafından sentezlenen NO kavernöz damarlarda vazodilatasyon sonucu ereksiyon oluşumunu sağlar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 46-208

SORU/REFERANS

31) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Anormal, istemsiz balistik hareketleri olan çocuğun böyle bir tablo yaşamasına neden olan lezyonları hangi bölgede bulunabilir?

CEVAP: Bazal gangliyonlarda subtalamik nükleuslarda

AÇIKLAMA:

BAZAL GANGLİYONLAR

Ön beyinde bulunurlar. Korteksi talamusa ve diğer alanlara bağlıdır.

Hareketin koordinasyonunda ve öğrenmede rol alır.

Striatum (Nükleus kaudatus + Putamen):

Lezyonunda atetoz (yılan vari kıvrılma hareketi) olur.

Huntington koresi bu bölgenin kolinerjik ve GABAerjik liflerindeki dejenerasyondan kaynaklanır.

Globus pallidus:

GABAerjik lifler yoğun olarak bulunur. Lezyonunda atetoz olur.

Nükleus subtalamikus:

Glutaminerjik lifler yoğun olarak bulunur. Lezyonunda karşı tarafta ballismus (istemsiz kasılma) olur.

Substansiya nigra:

GABAerjik ve DOPAMİnerjik lifler yoğun olarak bulunur.

Nigrostriatal yolun DOPAMİnerjik noron lezyonuna bağlı Parkinson meydana gelir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 93

SORU/REFERANS

32) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Beyin tümörü operasyonu sonucu hasta vücut sıcaklığının otokontrolünü kaybediyor. Bu patafizyolojide en temel rol oynayan bölge neresidir?

CEVAP: Preoptik alan

AÇIKLAMA:

ÖN HİPOTALAMUS ÇEKİRDEKLERİ

1. Paraventriküler çekirdek: Oksitosin salınımı, su tutulması, doyma, uyku-uyanıklık döngüsü
2. Mediyal preoptik alan: Mesanenin kasılması, kalp hızının azalması, kan basıncının düşmesi
3. Posterior preoptik ve anterior hipotalamik alan: Vücut sıcaklığının düzenlenmesi, terleme, TSH
4. salınınının baskılanması
5. Suprakiazmatik çekirdek: Diürenal ritmden sorumludur.
6. Supraoptik çekirdek: (ADH) salınımı

YÜCÜT SICAKLIĞININ DÜZENLENMESİ

Ön hipotalamus: Isı kaybını kontrol eder (Preoptik Alan).

Arka hipotalamus: Isı üretimini kontrol eder (sempatik deşarj).

Preoptik alandan gelen uyarılar mamiller cisim düzeyinde posteriyor hipotalamusa iletilir. Burada periferden gelen sinyallerle birleştirilerek ısı oluşturan ya da kaybettiren reaksiyonlar düzenlenir. Posterior hipotalamustaki alan preoptik alandaki sıcaklık merkezinden gelen uyarılarla inhibe edilirken deri ve omurilik-ten gelen soğukluk uyarıları ile aktiflenir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 86 - 88

BİYOKİMYA: 21/22

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Standart serbest enerjisi atp'den daha yüksek olan bileşik hangisidir?

CEVAP: FOSFOENOLPİRUVAT, KARBOMOİL FOSFAT, 1,3-BİFOSFOGLİSERAT

AÇIKLAMA:

ATP'nin AMP+PPI'ye parçalanması, ADP+Pi'ye parçalanmasından daha fazla enerji açığa çıkarır. Bunun dışında kreatin fosfat, 1,3 bisfosfogliserat, karbomoi fosfat ve fosfoenolpiruvat enerjileri ADP+Pi'den ATP sentezlemeye yetecek kadar yüksek olan bileşiklerdir.

BİLEŞİK	ΔG (kJ/mol)	ΔG (kcal/mol)
FOSFOENOLPİRUVAT	-61.9	-14.8
KARBOMOİL FOSFAT	-51.4	-12.3
1,3 BİFOSFOGLİSERAT	-49.3	-11.8
ATP → AMP+PPI	-45.6	-10.9
KREATİN-FOSFAT	-43.1	-10.3
ADP → AMP + Pi	-32.8	-7.8
ATP → ADP+Pi	-30.5	-7.3
GLUKOZ-1-P	-20.9	-5.0
PİROFOSFAT	-19.2	-4.6
FRUKTOZ-6-P	-15.9	-3.8
GLUKOZ-6-P	-13.8	-3.3
GLİSEROL-3-P	-9.2	-2.2

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 72

SORU/REFERANS

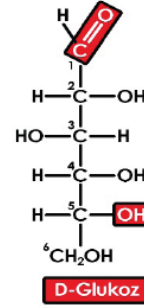
HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Birinci karbonu radyoaktif işaretlenmiş glukoz içeren venöz kandan alınan eritrosit, izotonik solüsyonda inkübasyon sonrası santrifüj edilip hipotonik şokla parçalanıyor hemolizatta radyoaktif karbon izotopu ile işaretlenen metabolik ürün hangisidir?

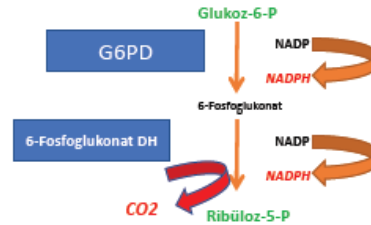
CEVAP: KARBONDİOKSİT

AÇIKLAMA:

Monosakkaritlerin kimyasal dizimleri düz zincir şeklinde iken üç boyutlu yapılarının gösterilmesine Fisher projeksiyonu denir. 4 ve daha fazla karbon atomu içeren aldozlarla, 5 ve daha fazla karbon içeren ketozlar halkasal yapıda olmayı tercih ederler (Haworth Projeksiyonu). Burada monosakkaridin karbonil grubundaki karbon ile diğer karbonların sahip olduğu -OH'lerden birinin oksijeni kovalent bağ yapar. Reaksiyonu oluşturan bir aldol ise bağ **hemiasetal bağ**, bir ketoz ise **hemiketal bağ** kurulmuş olur. Aynı şeker içinde bu bağ kurulduğu için halka oluşturmuş olur. 5 üyeli-4C'lu halka yapısına **furanoz halkası**, 6 üyeli- 5C'lu halka yapısına **piranoz halkası** denir. Halkanın oluşmasıyla, daha önceden asimetric olmayan aldehit ve keton gruplarının karbonları asimetric hale gelir. Bu karbona **anomerik karbon** denir ve **monosakkaritlerde en fazla okside olabilen karbon atomudur**.



Oksidatif Evre



- Amaç NADPH Üretmektir.
- İnsülin ile aktiflenir.
- HKB= G6PD
- IRREVERSIBLE

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 87, 110

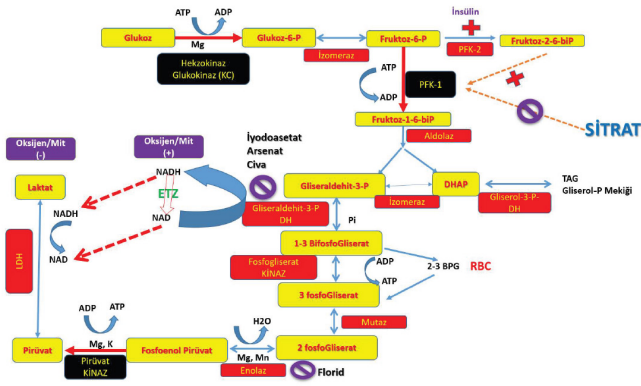
SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Glikolizde 1 mol gliseraldehit-3-fosfattan 1 mol piruvat oluşumunda kazanç nedir?

CEVAP: 2 MOL ATP VE 1 MOL NADH

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 101

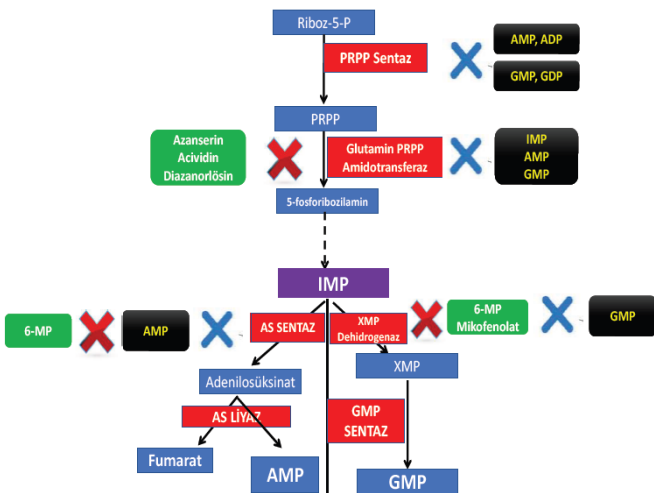
SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Pürinlerin De Novo sentezinde hangi basamak mikofenolik asit ile inhibe edilir?

CEVAP: IMP DEHİDROGENAZ

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 188

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Aminoasit-tRNA sentetaz ile ilgili yanlış olan hangisidir?

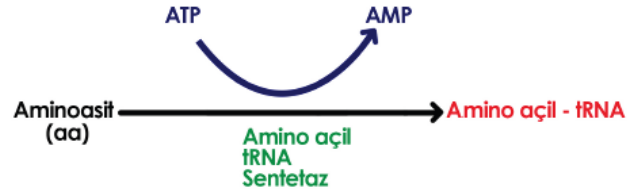
CEVAP: Aminoasit-tRNA oluşumunu tek aşamada gerçekleştirir.

AÇIKLAMA:

Memeli mitokondrisinde AUA Metiyonin, UGA Triptofan kodlarken, AGA ve AGG stop kodonu olarak çalışır. Translasyon işleminde kodon okuması atlama olmaksızın gerçekleştirilir. Genetik kod evrenseldir (Mitokondriddeki bazı kodonlar hariç).

Ribozomun üç alt ünitesi vardır; A (Acceptor), P (Peptide) ve E (Exit-Çıkış). Polipeptid zinciri sentezinin başlaması için önce translasyon bileşenlerinin bir araya gelmesi gerekmektedir (Prokaryotta; 30S ribozomal alt birim, mRNA, mRNA'ya uygun Formil-Metiyonin tRNA, GTP ve başlangıç faktörleri).

Ribozomlar, translasyonu başlatan nükleotid dizisini ya 16S rRNA'da bulunan "Shine-Dalgarno" dizisinden ya da başlangıç kodonundan (Bakterilerde BF-2, Okaryotlarda eIF-2 tanımmayı sağlar) tanımaktadır. Sitoplazmada Aminoasitler ATP kullanılarak Aktifleştirilir. Aktifleştirme işlemini yapan enzim Aminoasit tRNA Sentezazdır. Aktifleştirilen aminoasitler tRNA'nın 3' ucunda bulunan CCA bölgesine bağlanır; yapıdan AMP ayrılarak Aminoasit-tRNA oluşur. Bu süreç bir nevi proofreading olarak değerlendirilir.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 216

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangi enzim eksikliğinde hiperoksalüri tip 1 oluşur?

CEVAP: ALANİN GLİOKSALAT AMİNOTRANSFERAZ

AÇIKLAMA: **Pedatri Çıkmış Sorular ve Pedatri Yeni Konu Kitabımızda olmasına rağmen referans olarak kabul etememkteyiz.**

HİPEROKZALÜRİ

- Primer tip I (alanin glioksalat transaminaz)
 - Böbrek taşı, nefrokalsinoz, hipotiroidi, optik nöropati, kalp yetmezliği, guta benzer artrit
 - Karaciğer-böbrek kombine transplantasyon
- Sekonder
 - Vit C intoksikasyonu
 - Piridoksin eksikliği
 - Etilen glikol intoksikasyonu
 - Enterik hiperoksalüri (malabsorbsiyon, İBH, t)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ YENİ KONU KİTABI SAYFA: 151 (REFERANS KABUL EDİLMEMİŞTİR)

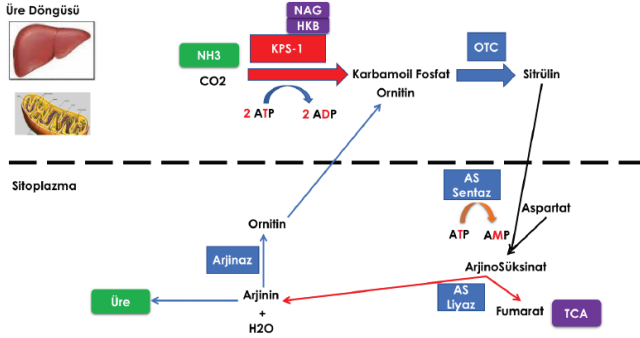
SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Üre döngüsünün sitoplazmada gerçekleşen reaksiyonları hangileridir?

CEVAP: ARJİNOSÜKSİNAT SENTETAZ, ARJİNOSÜKSİNAT LİYAZ, ARJİNAZ

AÇIKLAMA:



ÜRE SIKLUSU TEPKİMLERİ:

1. Karbamoil fosfat oluşumu*
İlk basamakta hepatosit **mitokondrisinde**; NH₃, CO₂ ve 2ATP birleşir. **Karbamoil fosfat** oluşur. Enzim **karbamoil fosfat sentetaz I** dir. Üre döngüsünün **hız kısıtlayıcı basamağını** katalizler. Karbamoil fosfat sentetaz I enziminin çalışması için **N-asetil glutamat** molekülü **olmazsa olmazdır**. N-asetil glutamat, Karbamoil fosfat sentetaz I enziminin **pozitif allosterik efektörüdür**. N-Asetil Glutamat; **Asetil KoA ve glutamattan** sentezlenir. Enzim **N-Asetil glutamat sentetaz**dir. N-Asetil glutamat sentezi arjinin ile induklenir.

2. Sitrülin oluşumu
İkinci basamak da hepatosit **mitokondrisinde** gerçekleşir. Bu basamakta **karbamoil fosfat ile ornitin** birleşir, **inorganik fosfat salınır ve sitrülin oluşur**. Enzim **ornitin transkarbamoilaz(OTC)**dir. Oluşan **sitrülin sitoplazmaya çıkar**.

3. Argininosüksinat sentezi
Bu basamakta **sitozolda sitrülin ile aspartat** birleşir. Enzim **argininosüksinat sentetaz**dir. Reaksiyonun gerçekleşmesi için iki yüksek enerjili bağın enerjisine ihtiyaç vardır ve **1ATP, AMP+PPi ye** yitilir.

4. Serbest arjinin ve fumarat oluşumu
Bu basamakta sitozolda argininosüksinat; arjinin ve fumarata ayrılır. Enzim; **argininosüksinazdır. (Arjininosüksinat liyaz)** Oluşan arjinin beşinci basamakta üreye dönüşecektir. Fumarat ise sitozolda bulunan fumaraz ile malata çevrilir. Oluşan malat; mitokondriye girip TCA siklusuna katılabilir. Ya da malat dehidrogenaz enzimi ile OAA a dönüşür. OAA, glutamattan bir amin grubu eklenerek aspartat elde edilebilir. **Aspartat üre döngüsünde net olarak tüketen moleküldür**. Bu reaksiyonla döngüde aspartat devamlılığı sağlanabilir.

5. Üre oluşumu
Sitozolda, Arjinin; **arjinaz enzimi** ile üreye ve ornitine parçalanır. Bu basamakta **su girer. Arjinaz 1 enzimi yalnızca karaciğerde bulunur. Arjinaz 2 enzimi kas ve böbrekte bulunur. Bu iki organdaki görevi üre döngüsü değil NO sentezini kontrol etmektedir. Oluşan ornitin mitokondriye döner ve tekrar ikinci basamaktaki reaksiyona katılır.**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 168

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangisi protein katlanma defekti ile agregat oluşumu görülen hastalık değildir?

CEVAP: HIRSCHSPRUNG HASTALIĞI

AÇIKLAMA:

Yanlış bir katlanma olursa patolojiler ortaya çıkar. **Amiloidozda, beta tabakadan zengin** kendiliğinden çökelen protein yığınları oluşur. **Ekstrasellüler** birikim söz konusudur. Membranda yer alan büyük bir proteinin **sekretazlar** ile koparılan amiloid parçaları birikir. Primer amiloidozda yanlıştır katlanmış immünglobulin hafif zincirler oluşur. Sekonder amiloidozda serum amiloid protein A birikir. Tiroid hormon taşıyıcısı transtretin mutasyonuyla oluşan amiloidozlar da oldukça fazladır. **Alzheimer** hastalığında nöronlarda yanlıştır katlanmış **β amiloid** proteini birikir. Nöron içinde de hatalı **tau proteinleri** birikerek **nörofibriller yumakları** yaparlar. Yine **Prion hastalıklarında** da protein katlanma defekti söz konusudur. Alfa heliksi azalmış, beta tabakası artmış patolojik prionlar prion hastalıklarına neden olurlar.

Fizyolojik prionlardan farklı olarak proteazlarla yıkıma dirençlidirler. **İmmünojenik cevap uyarmaz ve antikor oluşmaz. Huntingon hastalığında; poliglutamin tekrarı ile giden huntingtin proteini** mevcuttur. **Kistik fibroziste** en sık CFTR kanalında mutasyona sekonder yanlıştır katlanma ve agregasyon ile fonksiyon kaybı mevcuttur. **Talasemilerde** Alfa sübuniti stabilize edici protein isminde bir şaperonun yokluğunda alfa sübunitler yanlıştır katlanıp çöker.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 24

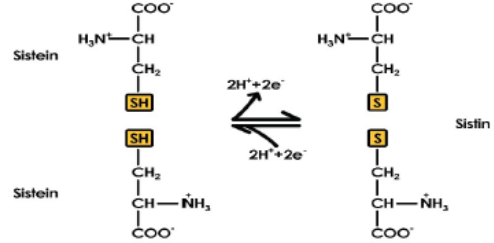
SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangi amino asidin yan zincirinin yaptığı kovalent bağlar tersiyer yapının stabilizasyonunu sağlar?

CEVAP: SİSTEİN

AÇIKLAMA:



TERSİYER YAPI: Proteinin son üç boyutlu halini kazandırdığı yapıdır. Proteinin fonksiyon gören yapısıdır. **Tersiyer yapının oluşturulmasında rol oynayan kovalent ve birçok non-kovalent etkileşimler**(hidrojen bağları, hidrofobik etkileşimler, elektrostatik kuvvetler, Van der Waals bağları)vardır. Kovalent etkileşimi **disülfid bağları** sağlar. **Ancak birçok proteinde disülfid bağları yoktur. Ama insanda özellikle ekstrasellüler sekrete edilecek proteinlerde disülfid bağları yoğun bulunur. Özellikle hücre dışı oksidan stres ve saldırılar açısından tercih edilirler. Bu disülfid bağları proteini denatürasyondan korur.**

Örnek: Albümin ve fibrinogen katlanmasında bu nedenle disülfid bağı bol vardır. **Protein disülfid izomeraz** katlanma sırasında bu disülfid bağlarının kırılıp oluşturulmasında görev alan enzim yapılı şaperondur. **Sülfidril oksidaz(B2 vitamini kullanır)** disülfid bağ oluşumunu artırarak doğru katlanma sağlayan şaperondur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 17 VE SAYFA 23

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Şekil sorusu fonksiyonel grup nedir?

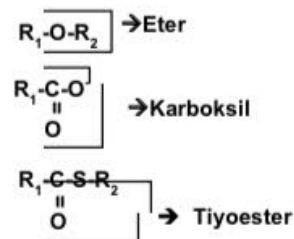
CEVAP: ESTER BAĞI

AÇIKLAMA:



- A) Eter
- B) Ester
- C) Tiyoeter
- D) Karboksil
- E) Tiyoester

CEVAP: B



REFERANS: TUSWORLD BİYOKİMYA 69. DENEME SORUSU BİREBİR AYNI SORU OLARAK SORULMUŞTUR

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

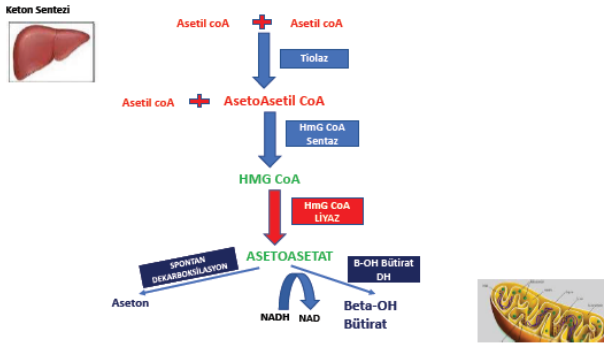
Asetoasetik asit için hangisi doğrudur?

CEVAP: ORTAMA PROTON VEREREK PH'NIN AZALMASINA NEDEN OLUR

AÇIKLAMA:

Keton cisimleri, suda çözünen lipid türevi bileşiklerdir. Açlıkta vücudun enerji kaynağı olarak görev yaparlar. Karaciğerde yağ asitlerinin yıkılması sırasında sentezlenirler. Yani keton sentezi ile lipoliz korele giden işlemlerdir. **Glukagon ketonik bir hormondur. Keton cisimleri Mitokondri matrisinde yapılır ve yıkılırlar.** Mitokondris olmayan eritrositler ve yıkım enzimine sahip olmayan karaciğer dışında tüm dokular tarafından enerji kaynağı olarak kullanılırlar. **Keton cisimlerinin sentez enzimleri yalnızca karaciğerde bulunur(Diğer dokularda HMG- KoA LİYAZ YOKTUR).** Keton cisimi sentezleyen tek organ karaciğerdir ancak kendisi kullanmaz(TİYOFORAZİ YOKTUR). Asetoasetat ve β-Hidroksibütirat enerji amaçlı kullanılan keton cisimleridir (Aseton, spontan yolla asetosaettan oluşan keton cisimidir ve solunuma atılır). Açlıkta kalp kası ve iskelet kası keton cisimlerini kullanan başlıca organlarken uzamış açlıkta keton cisimlerinin primer kullanım yeri beyindir. Böylece uzan açlıkta beyin, tek yakıtı glukoz olan eritrositlerin glukozu kullanmasını engellemez. **Keton cisimleri kuvvetli asit bileşiklerdir. Kan seviyelerinin artması asidoza neden olur.**

KETON CİSİMLERİNİN SENTEZİ



REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 19

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Vaka sorusu: 46 yaş erkek hasta el sırtında büllöz cilt lezyonları, yüzde tüylenme artışı, idrar renginde koyulaşma. Amca çocuklarında da benzer semptomlar mevcut ve güneş ışığına maruziyet ile semptomlar artıyor. İdrarda artan madde nedir?

CEVAP: ÜROPORFİRİN

AÇIKLAMA:

PORFİRYALAR

Hem sentezindeki bozukluklara bağlı ortaya çıkan bir grup hastalıktır. Herediter veya kazanılmış olabilir. Enzim eksikliğinin bulunduğu yere göre eritropoetik veya karaciğer tipi olmak üzere iki tipi vardır. **Konjenital eritropoetik porfiriya hariç** hepsi O.D. geçişlidir. Konjenital eritropoetik porfiriya ise O.R. geçiş gösterir.

Normal sentez olduğunda oluşan **Hem; ALA Sentazı baskılar** ve kendi oluşumunu azaltır. **Porfiryalarda** Hem sentezinin farklı basamaklarında oluşan blokaj nedeniyle **ALA sentazı inhibe edilemez.** Ara basamaklarda oluşan ürünler birikir ve güneş ışığı ile artan lizozomal hasara neden olurlar sonuçta deri hasarı oluşur.

Biriken ürünler akut intermitan porfiriya olduğu gibi ALA ve porfobilinojen ise, karın ağrısı ve nöropsikiyatrik bulgular da eklenir.

4. X'e bağlı sideroblastik anemi

Bir porfiriya türü olarak kabul edilmez. **ALAS 2 eksiktir** ve anemi görülür.

5. ALA Dehidratat Eksikliği(hepatik)

Nadir görülür. Karın ağrısı ve nöropsikiyatrik semptomlar vardır. ALA birikir.

6. Akut İntermittan Porfiriya(hepatik)

Üroporfirinojen I Sentaz eksiktir. İdrarda pofobilinojen ve ALA artmıştır. Karın ağrısı ve nöropsikiyatrik semptomlar vardır. İdrar ışıkla ve havayla temas edince koyulaşır. Işığa hassasiyet yoktur.

7. Konjenital Eritropoetik Porfiriya(eritropoetik)

Üroporfirinojen III sentaz eksiktir. Hastalarda ışığa hassastır. O.R geçiş gösterir. Üroporfirinojen I ve Koproporfirinojen I birikir.

8. Porfiriya Kutanea Tarda

Üroporfirinojen dekarboksilaz eksiktir. İdrarda üroporfirin I düzeyleri yüksektir. **En sık görülen porfiriya** tipidir. Hastalar ışığa hassastır. Hastalarda sit p450 sistem indükleyen fenobarbital gibi ilaçların kullanımı kontrendikedir. Çünkü bu durumda karaciğerde ALAS 1 aktiflenir ve hastalık ağırlaşır.

9. Herediter Koproporfiriya (hepatik)

Koproporfirinojen oksidaz eksiktir. Koproporfirinojen ve öncesi birikir. Hastalar ışığa hassastır. Karın ağrısı ve nöropsikiyatrik semptomlar vardır.

10. Porfiriya Varigate(hepatik)

Portoporfirinojen oksidaz eksiktir. Karın ağrısı ve nöropsikiyatrik semptomlar vardır. Hastalar ışığa hassastır. Fekal protoporfirin pozitifdir.

11. Protoporfiriya(eritropoetik)

Ferrogelataz eksiktir. Hastalar ışığa hassastır. Feçeste ve kanda protoporfirin IX düzeyleri yüksektir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 180

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Omega 3 olan yağ asidi hangisidir?

CEVAP: 18:3 ($\Delta^9,12,15$)

AÇIKLAMA:

YAĞ ASİTLERİ VE TRIAÇİLGİSEROLLER

ÖNEMLİ ESANSİYEL YAĞ ASİTLERİ		
α Linolenik asit	$\omega 3$	18:3($\Delta^{9,12,15}$)
γ Linolenik asit	$\omega 6$	18:3($\Delta^{6,9,12}$)
Linoleik asit	$\omega 6$	18:2($\Delta^{9,12}$)
Araşidonik asit	$\omega 6$	20:4($\Delta^{5,8,11,14}$)

Yağ asitleri: hidrokarbon zincirine sahip **karboksilik asitlerdir**. Tüm yağ asitlerinin ortak ismi **açıldır**. Hidrokarbon zinciri tamamen hidrofobiktir. Karboksil grubunun oksijeni fizyolojik pH'da iyonizedir ve **karboksil grubu hidrofildir**.

Böylece yağ asitleri hem hidrofobik hem de hidrofilik grupları içerdiğinden **amfipattir**. Karbon sayılarına göre kısa zincirli (2-4 C'lu), orta zincirli (4-10C'lu özellikle sütte çok bulunan bütirik (4C) ve kaprik asit (10C)), uzun zincirli(12-26 C'lu), çok uzun zincirli(>26 C'lu) yağ asitleri olarak isimlendirilirler.

Bir yağ asidinin hidrokarbon zinciri uzadıkça hidrofobik özelliği ve erime sıcaklığı artar. Bu nedenle suyla etkileşimi en iyi olan grup kısa zincirli yağ asitleridir. Doymamış yağ asitleri genellikle cis formundadır. Cis yağ asitleri king yapar. Trans yağ asitleri ise membranda bu formasyonu bozarlar.

Hidrokarbon zinciri **çift bağ içeren** yağ asitlerine **doymamış yağ asitleri** denir. Bir tek çift bağ içerenler tekli doymamış(monoansature), birden çok çift bağ içerenler çoklu doymamış(poliansature) yağ asitleridir. **Çift bağın yardımı suya etkileşimi artırır ve erime sıcaklığını düşürür.**

Yağ asitlerinde karboksil grubunun karbonu 1 no'lu karbonudur. Hemen yanında yer alan 2 no'lu karbon **alfa karbonudur**. Zincir boyunca karbon atomları numaralandırılır. Tüm yağ asitlerinde en son karbon metil grubunun karbonudur ve **ω karbonu** olarak isimlendirilir. Çift bağ Δ ile gösterilir. Örneğin; palmitat 16:0 şeklinde gösterilir. Palmitatın 9 ile 10. karbonları arasında çift bağın yerleşmesi ile **palmitoil KoA** elde edilir ve (16:1 Δ^9) şeklinde gösterilir. Bu gösterim 16 C'lu palmitoil KoA'nın bir tane çift bağ içerdiği anlamına gelir.

Yağ asidi ω karbonuna en yakın çift bağa göre de isimlendirilir. Örneğin linoleik asit 18:2($\Delta^{9,12}$); 18 C'lu bir yağ asidi, iki tane çift bağı var ve bu çift bağların ilki 9-10. karbonlar, ikincisi de 12-13. karbonlar arasındadır. Bu durumda linoleik asitte ω karbonuna en yakın çift bağ 6 karbon uzaktadır ve **linoleik asit $\omega 6$ ailesinin üyesidir**. İnsanlarda yağ asidi sentez kompleksinin son ürünü **palmitattır**. Uzatma, kısaltma, çift bağ ekleme gibi işlemler daha sonra palmitat üzerinden yapılır.

Çift bağ ekleme işlemi **DER'de bulunan desaturaz enzimi** ile gerçekleştirilir. Organizmada **10. Karbonun, sonra çift bağ takılmaz**. Dolayısıyla $\omega 7$ ve $\omega 9$ atlesi sentezlenebilirken, $\omega 3$ (linolenik asit) ve $\omega 6$ (linoleik asit) grubu yağ asitleri insanlar için esansiyeldir.

Linolenik asit, eikozapentenoik asit(EPA), dokosaheksenoik asit(DHA-nöronal gelişimde önemli, retinitis pigmentozada düşük) gibi $\omega 3$ yağ asitleri, antiinflamatuar etkileri ile alzheimer, kanser, romatoid artrit, ateroskleroz oluşumunu azaltırlar. Ayrıca insan vücudunda tek karbon sayılı yağ asitleri sentezlenemez. Yağ asidi sentez kompleksinin son ürünü palmitattır ve uzatma işlemlerinde 2C'lu birimler kullanılır dolayısıyla tek karbon sayılı yağ asidi sentezlenemez.

Organizmada tüm yağ asitleri düz zincirlidir. Bitkisel yağ asitleri ise dalı zincirli olabilir(fitanik asit gibi) ve diyetle alınır. **Dalı zincirli yağ asitlerinin metabolizması peroksizomaldır**. Diyetle alınan fitanik asidin peroksizomal yıkım kusuru **Refsum Hastalığına** neden olur. Dokuda dalı zincirli yağ asitleri birikir. Kanda kısa ve orta zincirli yağ asitleri taşıyıcıya ihtiyaç duymadan bulunabilirler. Uzun zincirli serbest yağ asitleri **albumin** ile taşınırlar. Bunlar serbest yağ asitleridir(FFA) ancak miktarca azdır. Çünkü yağ asitlerinin çok büyük bir kısmı **yağ esterleri** olarak taşınırlar (Triaçilgliseroller-(TAG)). TAG'ler **tamamen hidrofobiktir** ve **lipoproteinler ile taşınırlar**.

REFERENAS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 128-129

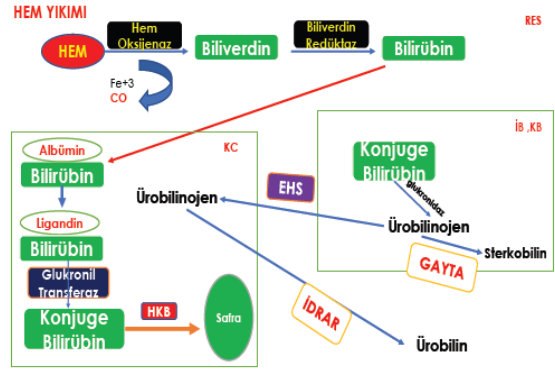
SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Makrofajlarda HEM yıkımı ile oluşan, membranları geçebilen, sinyal transdüksiyonundan sorumlu olan molekül hangisidir?

CEVAP: KARBON MONOKSİT

AÇIKLAMA:



Hemoglobin yıkıldığında Hem+Globin oluşur. Globin kısmı amino asitlere yıkılır ve amino asit havuzuna katılır. Hem kısmının demiri tekrar kullanılacak üzere ayrılır.

Geriye kalan **porfirin halkası RES'de yıkılır**. RES hücrelerinde bulunan mikrozomal enzimlerle NADPH*H⁺ ve O₂ kullanılarak **biliverdin oluşur**. Bu reaksiyonu **Hem oksijenaz enzim sistemi** katalizler sonuçta Fe³⁺ ve CO salınımı olur.

REFERENAS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 181

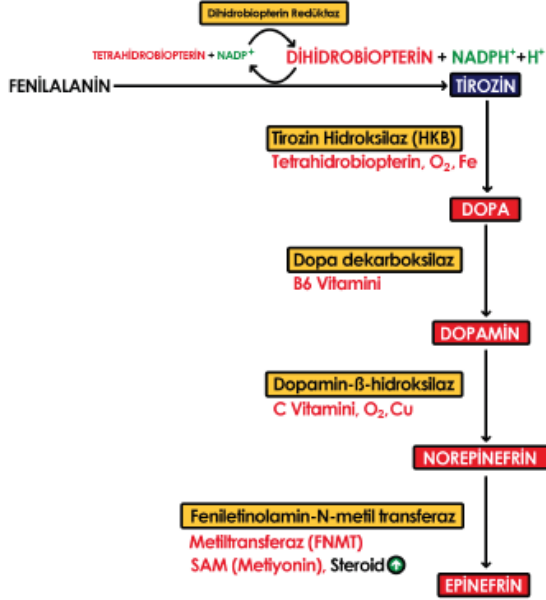
SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangisi katekolamin sentezindeki aromatik amino asit dekarboksilazın kofaktörüdür?

CEVAP: PİRİDOKSAL FOSFAT

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 251

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Ghrelin ile ilgili hangisi doğrudur?

CEVAP: MİDE TARAFINDAN SENTEZLENİR, KOLESİSTOKİNİN BENZERİ ETKİ GÖSTERİR

AÇIKLAMA:

YEMENİN KISA SÜRELİ KONTROLÜ:

Gastrointestinal sistemden salınan kısa etki süreli yanıtlar açlık ve tokluğu kontrol ederler. Öğünler arası açlık durumunda mideden ghrelin salınır. Ghrelin oreksijenik (iştah açıcı) bir hormon olup, yemek yemeği tetikler (Prader Willi'de ghrelin konsantrasyonu çok yüksektir). Yemek alınmasını takiben, kolesistokinin ve Peptid YY tokluk hissini indükler (anoreksijenik etki) ve yemek yemeyi sonlandırma hissini aktifleyen sinyalleri mideden hipotalamusa gönderir. Hipotalamusta Nöropeptid Y gibi oreksijenik nöropeptitler, anoreksijenik α -MSH ve anoreksijenik serotonin ve dopamin nörotransmitterler açlık ve tokluğu düzenlemede kullanılırlar.

POMC ailesinin bir üyesi olan α -MSH, Melanokortin-4 reseptörüne bağlanır. Bu reseptörde oluşan mutasyonlar erken dönem obeziteye yol açar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 257

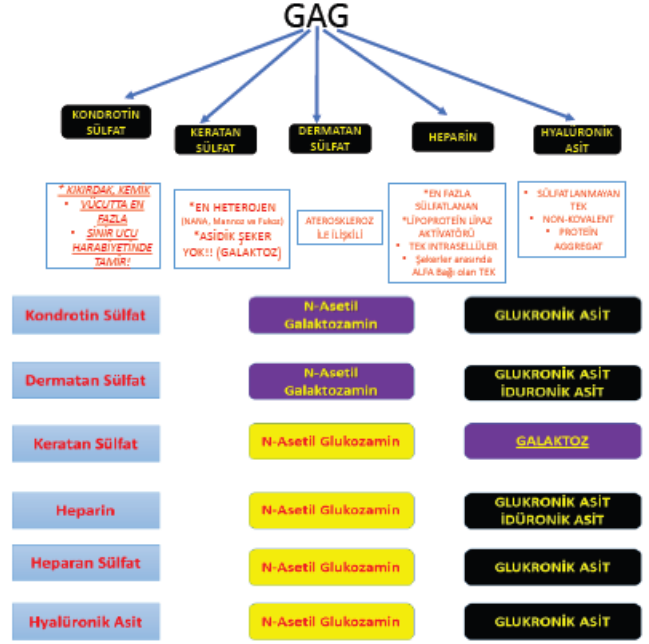
SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Glikozaminoglikanlardan hangisi kor proteinine kovalent bağlanmaz?

CEVAP: HYALURONİK ASİT

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 93

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Büyüme geriliği, tekrarlayan akciğer enfeksiyonu, karaciğer enzimlerinde yükseklik ve kolestazı olan hastada plazma protein elektroforezinde alfa 1 bandının olmadığı görülüyor hangi plazma proteininin eksikliği en olasıdır?

CEVAP: ALFA 1 ANTİTRİPSİN

AÇIKLAMA:

α1	α1-Antitripsin	(+JAFR Antiproteaz Serin proteaz inhibitörü(serpin))	Hepatosit ve makrofajlarca sentezlenir. Konjenital eksiklikte panasiner amfizem ve infantil hepatit, siroz. Sigara içenlerde metilninin oksidasyonu ile sekonder eksiklik ve amfizem
	α1-Anikimotripsin	(+JAFR CRP ile birlikte en hızlı yükselen AFR Antiproteaz)	
	α1-Asit glikoprotein	(+JAFR Orosomukoid temel bileşeni PI değeri en düşük plazma proteini)	Ölsertif kolit tayininde kullanılır
	α1-Lipoprotein(HDL)	Transport	Kolesterolün dokulardan karaciğere taşınması – ters kolesterol taşımada görevli
	α1-Fetoprotein(AFP)	Fetal protein	Fetusta nöral tüp defekti varlığında artar. Yetişkinde karaciğer tümörlerinde artar

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 38

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Osteosit ve osteoblastlardan salınarak proksimal tübülde sodyum-fosfat kotransporterini ve 25- hidroksi kolekalsiferol 1 alfa hidrksilazı inhibe eden, idrarda fosfatüriye neden olan molekül hangisidir?

CEVAP: FGF-23

AÇIKLAMA:

HİPERPARATİROİDİ

En sık görülen hiperparatiroidi nedeni primer hiperparatiroidi olup, sıklıkla paratiroid adenomuna bağlı görülür. Daha nadir olarak da bez hiperplazisi veya bez malignitesi sonucunda da görülebilir. Ayrıca MEN sendromlarında da primer hiperparatiroidizm görülür.

Burada önemli bir ayrım şudur, primer hiperparatiroidi olgularında PTHrP (PTH ilişkili Peptit) düzeyleri genellikle normal iken, malignitelere bağlı görülen hiperparatiroidi olgularında PTHrP yüksektir.

Renal osteodistrofi ise kronik böbrek yetmezliğine bağlı sekonder hiperparatiroidizm olgularına verilen addir. PTH, böbrek üzerinde kalsiyumun geri emilimini ve fosfatın atılımını arttırmaktadır. Eğer kişide KBY varsa, bu işlevler yapılamayacağından renal osteodistrofli bireylerde kalsiyum geri emilemeyecek, fosfatın da atılımında azalma meydana gelecektir. Ek olarak, D vitamini yeterli düzeyde hidroksillenip aktiflenemeyecektir. (Çünkü, D vitamininin aktif formu böbreklerde yapılır) İleri dönemde yüksek serum fosfat düzeyi osteositlerden FGF-23 salınmasına neden olarak, proksimal tübülde fosfat reabsorpsiyonunu inhibe eder.

PTH eksikliği olan kişilerde hiperparatiroidizm tablosu görülür. Bu bireylerde serum iyonize kalsiyum düzeyi düşükken, fosfat düzeyi artar. Azalan kalsiyum nedeniyle, nöromuskuler uyumlabilirlik artışı nedeniyle kramp ve tetani görülür. En sık neden, tiroid bezi cerrahisi sırasında PTH bezlerinin çıkarılmasıdır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 245

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

İnfertilite şikayeti olan kadın hasta prolaktin düzeyi: 1250 ng/mL. BT sella tursica normal boyutlarda ve diğer ön hipofiz hormonları düzeyi normal. En olası neden?

CEVAP: MAKROPROLAKTİNEMİ

AÇIKLAMA:

Makroprolaktinemi, klinik ile biyokimyanın entegre olduğu önemli konu başlıklardan birisidir. Hiperprolaktineminin klasik semptomları olmayan bir hastada makroprolaktinemi akla gelmelidir. Prolaktinin, monomerik (23.5 kDa), big (45-60 kDa) ve big-big (>100 kDa) olmak üzere 3 farklı formu vardır. Biyolojik aktif olan monomerik PRL tüm PRL ölçümünün %85'ini oluşturur. Big PRL, monomerik PRL moleküllerinin kovalan bağ ile birleşmesi sonucu ortaya çıkar.

Big-big PRL ise PRL ölçümünün çok küçük bir kısmını (<%1) oluşturur. Dolayısıyla bu büyük moleküllerin baskın olması makroprolaktinemi olarak tanımlanır. Molekül ağırlığı büyük olan bu PRL formları kapiller endotelde geçiş reseptörüne bağlanamaz ve bu nedenle biyolojik etkinlik ortaya çıkmaz.

Serum PRL düzeyinin %40-60'dan fazlasını makroprolaktin oluşturduğunda makroprolaktineminin varlığından bahsedilir. Makroprolaktin tayini için en hassas yöntem jel filtrasyon kromatografisidir. Ancak pahalı ve uygulaması güç bir yöntem olması nedeni ile rutinde kullanılmaz. Günlük pratiklerimizde en sık kullanılan yöntem polietilen glikol (PEG) ile çöktürme yöntemidir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 235

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hidrit iyonunu bağlayarak transferini sağlayan enzim hangi enzim sınıfı içinde yer alır?

CEVAP: OKSİDOREDÜKTAZLAR

AÇIKLAMA:

ENZİM AİLESİ	ENZİMİN GÖREVİ	BU AİLENİN ÜYESİ OLAN ENZİMLER
OKSİDOREDÜKTAZLAR(1)	Hidrojen, hidrid iyonu ve elektronların taşınması, Oksidasyon ve redüksiyon tepkimeleri	Oksidazlar, dehidrogenazlar, redüktazlar, peroksidazlar, oksijenazlar, hidroksilazlar
TRANSFERAZLAR(2)	Grup taşınması	Transaldolaz,transketolaz, transaminaz,kinazlar, fosfomutazlar, fosforiltransferazlar, metiltransferazlar, açıltransferazlar
HİDROLAZLAR (3)	Kimyasal reaksiyona su eklenerek bağların koparılması	Esterazlar, glikozidazlar, peptidazlar, fosfatazlar,fosfolipazlar, deaminazlar, ribonükleazlar
LİYAZLAR (4)	Çift bağların açılıp yıkılma tepkimeleri	Dekarboksilazlar, aldolazlar, hidratazlar, liyazlar
İZOMERAZLAR (5)	İzomerlerin birbirine dönüşümü	Epimerazlar, rasemereazlar, mutazlar, izomereazlar
LİGAZLAR (6)	ATP kullanarak kimyasal bağ oluşumu	Sentetazlar, karboksilazlar

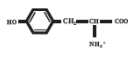
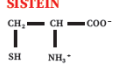
REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 46

SORU/REFERANS

HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangisi koenzim olarak askorbik asit kullanmaz?

CEVAP: TİROZİN HİDROKSİLİZ

<p>TİROZİN</p> 	<p>pK1: 2,2 pK2: 9,1 pKR: 10,1</p> <ul style="list-style-type: none"> * Apolar, nötral, nonesansiyel, yan zincirinde fenol grubu var. * Aromatik aa UV ışığı çeker, ksantoprotein reax ile sarı renk verir. Metabolizmasında yer alan tirozin hidroksilaz diğer hidroksilazlardan farklı C vitamini değil BH4 kullanır. * Esansiyel olan fenilalanin'den sentezlenir. * Katekolaminler, melamin ve tiroid hormonları tirozinden sentezlenir. * Fosfatla esterleşip protein fosforilasyon ve defosforilasyonunda rol alır. * Hem glukoneojenik hem ketojenik
<p>YAN ZİNCİRİNDE KÜKÜRT İÇERENLER</p> <p>SİSTEİN</p> 	<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 kurur ve sistin oluşur (zayıf asidik davranır) * Tiyoil grubu ile antioksidan, Glutatyon yapısına girer. * B5 vitamini yapısında, Koenzim A yapısında, Taurin ve PAPS yapısında yer alır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA 15

MİKROBİYOLOJİ: 19/22

SORU/REFERANS:

55) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

SARS-CoV-2 tanısı için yeni geliştirilen bir hızlı antijen testinin (HAT) testinin duyarlılık ve özgüllüğünün hesaplanması
(RT-PCR ile sonucu pozitif bulunan 120 hastanın HAT ile 96'sı pozitif, 24'ü negatif bulunurken RT-PCR ile sonucu negatif bulunan 80 hastanın HAT ile 72'si negatif, 8'i pozitif bulunuyor.)

CEVAP: Duyarlık=%80, özgüllük=%90

AÇIKLAMA:

TANI TESTLERİNİN GEÇERLİLİKLERİ

Geçerlilik: Bir tanı testinin ölçmeyi amaçladığı parametreyi ne denli ölçebildiğinin göstergesidir.

Duyarlılık: Bir tanı testinin incelenen toplumdaki gerçek hastaları ortaya çıkartabilme özelliğidir. Bir başka deyişle hasta olan kişiler içinde testin pozitif çıkma olasılığıdır.

Seçicilik: Bir tanı testinin incelenen kişiler içinde testin negatif çıkma olasılığıdır. Bir başka deyişle sağlam olan kişiler içinde testin pozitif çıkma olasılığıdır.

Pozitif prediktif değer: Bir tanı testinin pozitif çıktığı kişiler içinde gerçekten hasta olanların oranıdır. Bir başka deyişle testin pozitif olduğu durumda kişinin hasta olması olasılığına pozitif prediktif değer denir. Bir başka deyişle sağlam olan kişiler içinde testin pozitif çıktığı kişiler içinde gerçekten sağlam olanların oranıdır. Bir başka deyişle testin negatif olduğu durumda kişinin sağlam olma olasılığına negatif prediktif değer denir.

Pozitif prediktif değer: Bir tanı testinin pozitif çıktığı kişiler içinde gerçekten hasta olanların oranıdır. Bir başka deyişle testin pozitif olduğu durumda kişinin hasta olması olasılığına pozitif prediktif değer denir. Bir başka deyişle sağlam olan kişiler içinde testin pozitif çıktığı kişiler içinde gerçekten sağlam olanların oranıdır. Bir başka deyişle testin negatif olduğu durumda kişinin sağlam olma olasılığına negatif prediktif değer denir.

	Gerçek hasta olanlar	Gerçek sağlam olanlar	Toplam
Test sonucuna göre hasta	a	b	a+b
Test sonucuna göre sağlam	c	d	c+d
Toplam	a+c	b+d	a+b+c+d

Duyarlılık: (Gerçek pozitifler/Gerçekte hasta olanlar) x100= (a/a+c) x100

Seçicilik: (Gerçek negatifler/Gerçekte sağlam olanlar) x100= (d/b+d) =100

Pozitif prediktif değer: (Gerçek pozitifler/tüm pozitifler) x100= (a/a+b) =100

Negatif prediktif değer: (Gerçek negatifler/tüm negatifler) x100= (d/c+d) =100

Prenatal Taramalar
> Birinci trimester > MCG, PAPP-A
> İkinci trimester > AFP, E2, hCG, Inhibin A

Yenidoğan Tarama Testleri
> Fenilketonüri
> Biotinidaz eksikliği
> Galaktozemi
> Kistik Fibrozis
> Konjenital hipotiroidi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 114

Yeni Test (Tanı Testi)	GOLD STANDART (Gerçek)			Toplam
	Hastalık Var	Hastalık Yok	Toplam	
Pozitif	a	b	Toplam Pozitif (a+b)	PPV= [a/(a+b)]*100
Negatif	c	d	Toplam Negatif (c+d)	
Toplam	Toplam Hasta (a+c)	Toplam Sağlam (b+d)	a+b+c+d	
	Sensitivite(Duyarlılık) [a/(a+c)]*100	Spesifite(Özgüllük) [d/(b+d)]*100		

Sensitivite (Duyarlılık): Gerçek hasta olan bireyler içinde testin hastaları saptama özelliğidir. Bir diğer ifade ile, testin gerçek hasta olanlardan ne kadarını saptayabildiğini göstermektedir. (GP/GP+YN)

Spesifite (Özgüllük): Testin gerçekten sağlam olanlardan ne kadarını saptayabildiğini gösterir. (GN/ GN+YN)

Pozitif Prediktif Değer: Uygulanan testte pozitif sonuç görülen tüm kişilerden ne kadarının gerçekten hasta olduğunu gösterir. Bir diğer ifade ile, testin hasta dediği popülasyonun içinde gerçekten hasta olanların oranıdır. (GP/GP+YP)

Negatif Prediktif Değer: Uygulanan testte negatif sonuç görülen tüm kişilerden ne kadarının gerçekten sağlam olduğunu gösterir. (GN/GN+YN)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE BİYOKİMYA KONU KİTABI SAYFA: 62

SORU/REFERANS:

56) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Sağlık kurumlarında uygulanan sterilizasyon işlemi sonrasında ortamda tek bir canlı mikroorganizma bulunma olasılığı (sterilizasyon güvence düzeyi) ne olmalıdır?

CEVAP: 10⁻⁶

AÇIKLAMA:

REFERANS VERİLEMİŞTİR.

SORU/REFERANS:

57) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

İshal yakınmasıyla başvuran hastadan gönderilen dışkı kültürünün değerlendirilmesinde, normal atmosfer şartlarında inkübe edilen koyun kanlı agarda beta hemoliz oluşturan, MacConkey agar ve SS agarda laktöz- negatif özellikte koloniler tespit ediliyor. Kanlı agardaki kolonilerin değerlendirmesi sonucunda üreyen bakterinin oksidaz (+), katalaz (+) ve ampisiline dirençli olduğu saptanıyor. En olası tanı

Salmonella enterica
Shigella dysenteriae
Yersinia enterocolitica
Campylobacter jejuni

CEVAP: Aeromonas hydrophila

AÇIKLAMA:

Derslerde özellikle belirttiğimiz, beklediğimiz, ishal yaklaşım sorusu!

Soruyu formüle edersek 'hangisi oksidaz pozitifdir?'

GRAM NEGATİF ENTERİK BAKTERİLER (ENTEROBACTERIACEAE)

Büyük çoğunluğu insanların ve hayvanların normal enterik florasında bulunurlar.

GRAM NEGATİF ENTERİK BAKTERİLERİN GENEL ÖZELLİKLERİ

- Oksidaz negatifler
- Fakültatif anaerobdurlar.
- Glukozu fermente ederler.
- Nitratı nitrite indirgerler.
- Ya peritriş flagellaları ile hareketlidirler ya da atriköz yani hareketsizdirler (hareketsiz olanlar Shigella Ve Klebsiella' dır).

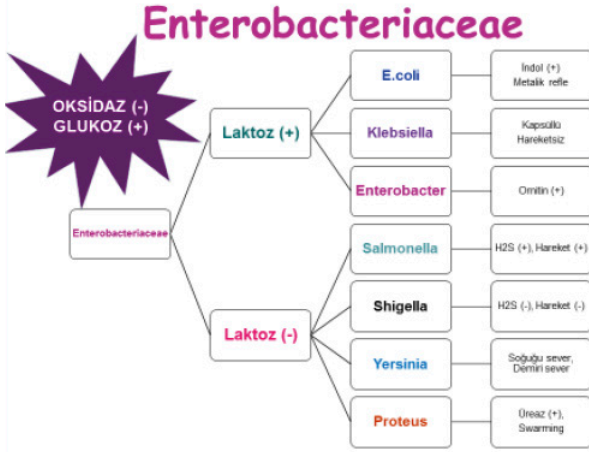
PRİMER VE FIRSATÇI PATOJENLER

- Salmonella, Shigella ve Yersinia pestis ise insanda her zaman hastalıkla ilişkilidir (primer patojenler). Diğer etkenlerse fırsatçı enfeksiyonlara neden olurlar.
- Salmonella ve Shigella safra tuzlarına dirençlidir.

GRAM NEGATİF ENTERİK BAKTERİLERİN İDENTİFİKASYONU

- Gram negatif enterik basillerin identifikasyonunda kullanılan ilk test laktöz testidir (bakterilerin laktozu fermente edip etmemesine bakılır).
- Laktozu fermente edenler
 - o Escherichia coli
 - o Klebsiella spp.
 - o Enterobacter spp.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 154



REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 157

Salmonella, shigella ve yersiniz oksidaz negatif olduğu için eleniyor.

Geriye Campylobacter ve Aeromonas kalıyor, burada normal atmosfer koşullarında inkübe edilmiş olması campylobacteri eliyor.

CAMPYLOBACTER JEJUNI

- Martı kanadı gibi ince, kıvrık (S şeklinde) gram negatif, oksidaz pozitif, mikroaerofilik basillerdir.
- Bakteri filtrelerinden kolaylıkla süzülebilir (bu özelliği ile diğer ishal etkenlerinden ayrılır).
- 42°C'de üreyebilmesi önemli bir özelliğidir (diğer ishal etkenlerinden ayrımını sağlar).
- Primer patojendir. Primer olarak yaptığı enfeksiyon gastroenterittir. Enflamatuvar ya da non-enflamatuvar olabilir.
- Kontamine gıda, pastörize edilmemiş süt ve kontamine su tüketimi ile bulaşabilmektedir.
- Kişiden kişiye yayılım nadiren görülmektedir.
- Kümes hayvanlarından feko oral yolla bulaşır. Komplikasyon olarak HLA-B27 (+) kişilerde reaktif artrit, Reiter sendromu gelişebilir.
- Yaklaşık beş kişiden birinde Guillain – Barre sendromu gelişebilir (enfeksiyon sonrası bilateral, asendan motor ve duyu kusuru ile birlikte giden akut demyelizan hastalık). Guillain – Barre sendromunun patogenezinde antijenik çapraz reaksiyon yer almaktadır. Bakterinin yüzey lipopolisakkaridyle periferik sinirlerin gangliozidleri arası benzerlikten dolayı, bakterinin lipopolisakkaridine karşı oluşan antikorlar periferik sinirleri etkilemektedir.
- Campylobacter enfeksiyonlarının bir diğer geç komplikasyonu da reaktif artritir.
- Şiddetli gastroenterit ve septisemisi eritromisin ya da azitromisin ile tedavi edilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 175

SORU/REFERANS:

58) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Sıvı mikrodilüsyon yöntemiyle gerçekleştirilen antimikrobiyal duyarlılık testiinde minimum inhibitör konsantrasyon (MİK) ve minimum bakterisidal konsantrasyon (MBK) değerleri aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

CEVAP: MİK=4 mg/L, MBK 8 mg/L

AÇIKLAMA:

REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

SORU/REFERANS:

59) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

“Soğukta zenginleştirme” yöntemi kullanılan bakteri?

CEVAP: Listeria monocytogenes

AÇIKLAMA:

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 örer (soğukta zenginleştirme yöntemiyle üretilir).
- Oda ısısında (22°C) takla atma hareketi tipiktir (Oda ısısında hareketli 37°C'de hareketsizdir).
- Kanlı agar'da beta hemoliz yapar.
- Fakültatif hücre içlidir. Bu nedenle hücrel immün yanıt azaldığı durumlarda (yenidoğanlar, yaşlılar, gebeler, HIV hastaları, organ transplant alanlar) menenjitinin görülme sıklığı artar.
- Bulaş genelinde 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 (aktin aracı hücre içi hareketi sağlar) içermektedir.
- Internalin ile hedef hücre E-kaderin'ine tutunur.
- Konak hücreden edindiği aktin filamanları ile yay gibi hücreden hücreye sıçrar (Shigella ve bazı Riketsiya türlerinde olduğu gibi).
- Listerolizin O ile fagositozom oluşumundan kaçarak makrofajın içinde yaşayabilir (fagosom membranını sırtarak), makrofajozomlarında korunmuş olur. En önemli virülans faktörüdür.

Klinik

- Listeria monocytogenes, fakültatif intraseller bir bakteri olduğu için kendisine karşı esas etkiyi yanıt hücrel immün yanıtı. Hücrel immün yanıtın baskılandığı ya da yeterli olmadığı AIDS'li organ transplantli 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 menenjitir.
- Gebelerde düşük ve erken doğuma neden olabilir. Gebe enfeksiyonları en sık hücrel immün yanıtın düşük seviyelerde olduğu üçüncü trimesterde meydana gelmektedir.
- Yenidoğanda yaptığı enfeksiyonlar erken dönem ve geç dönem olmak üzere ikiye ayrılır.
 - o Erken dönemde (granülomatozis infantileptica): İn utero geçiş söz konusudur. Ağır, yaygın organ tutulumu ile giden granülom ve abseslerle karakterizedir. Tedavi edilmezse mortaldir.
 - o 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 sırasıyla B grubu streptokok, Escherichia coli K1 suşudur).
- İmmün sistem kusuru olan konakta (renal transplant hastaları, yenidoğanlar, hücrel immün sistem defektli olanlar, yaşlılar) menenjit neden olur.
- Normal erişkinde, yiyecek (peynir, süt, işlenmiş etler, lahana, kavun...) kaynaklı salgınlara neden olabilir (En sık neden olan tip 4b).

Tanı

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

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 130

SORU/REFERANS:

60) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Streptococcus pneumoniae tedavisinde İn-vitro olarak duyarlı bulunsa bile hangisinin kullanılması uygun değildir?

CEVAP: Daptomisin

AÇIKLAMA: Daptomisin pulmoner surfaktan tarafından parçalandığı için, pnömoni tedavisinde kullanılmaz.

DAPTOMİSİN

- Hücre zarına etkili lipopeptid yapılı antibiyotiktir.
- VRE, VRSA, MRSA gibi dirençli gram pozitif enfeksiyonlarda kullanılmaktadır.
- Gram negatif dış zarındaki porlardan geçemedikleri için, gram negatif bakteriler enfeksiyonlarında kullanılmazlar.
- Geçirdi miyelopati yapabilir.



- Böbrek yetmezliğinde dozu ayarlanmalıdır.
- Pulmoner surfaktan tarafından parçalandığı için, pnömoni tedavisinde kullanılmaz.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 58-59

SORU/REFERANS:

61) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Bronkopnömoni tanısı alan hastanın balgam örneğinden yapılan Gram boyalı preparatta her alanda 25 polimorfonükleer lokosit. <10 yassı epitel hücresi ile hücre içi ve dışı yerleşimli **gram negatif diplokoklar görülüyor**. Bu hastanın balgam kültüründe aşağıdaki bakterilerden hangisinin üremesi en olasıdır?

CEVAP: Morexella

AÇIKLAMA:

Soru bize 'hangisi gram negatif diplokoktur?' demek istiyor.

GRAM NEGATİF DİPLOKOKLAR

Gram negatif diplokoklar

Bu grupta Neisseria ve Moraxella cinsleri yer alır.

- Moraxella DNaz (+), asakkarolitik (hiçbir şekeri kullanmaz).
- Neisseria cinsinden Neisseria gonorrhoeae sadece glukozu kullanırken, Neisseria meningitidis ise hem glukozu hem maltozu kullanır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 149

SORU/REFERANS:

62) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Bakteri	PATOJEN
Brucella abortus	I. Kommensal
Legionella pneumophila	II. Zorunlu
Shigelia dysenteriae	III Zoonotik
Streptococcus pneumoniae	IV. Çevresel

Tanımlanan patojenlere karşılık gelen en uygun etken bakteri eşleştirmeleri aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

CEVAP: I. d II. c III. a IV. b

AÇIKLAMA:

Brusella hayvan kaynaklı zoonotik bir etkidir.

BRUCELLA (MALTA HUMMASI, ONDÜLAN ATEŞ)

Temel özellikleri

- Gram negatif, hücre içi, zorunlu aerob, katalaz (+), oksidaz (+), üreaz (+) kokobasilidir.
- Hayvan kaynaklı enfeksiyonlar yapmaktadır (zoonoz).
- İn vitro üretilebilmesi (kültür) için kompleks besiyerlerine ve uzun süreli enkübasyona (3 gün- hafta) ihtiyaç duyar.

BRUCELLA ALT TÜRLERİ

- Yüzeysel L zarf antijeni, A ve M somatik antijenleri bulunur. M antijeni B.melinentis'te A antijen B.abortus' ta daha belirgindir.
- B.canis'te M ve A antijenleri bulunmadığı için Wright testi negatiftir.

Brucella melitensis

- Keçilerden, koyunlardan geçer.
- En virülanı ve ülkemizde en sık enfeksiyon yapandır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 166

Legionella klimalardan bulaşı olan çevresel bir etkidir.

LEGİONELLA PNEUMONIAE

Temel özellikler

- Gram negatif, hücre içi, ince, pleomorfik, non-fermenter gram negatif basillerdir. Hücre içinde yaşayabilmesi, fagozom-lizozom birleşmesini önleyebilmesi nedeniyle.
- Legionella'ya karşı temel immün yanıt hücresel tiptedir.
- Hedef kitlesi, immünyüpresif, sigara ve alkol kullanan 55 yaş üzeri kimselerdir (akciğer fonksiyon bozukluğu olan ve hücreli immün yanıtı azalmış hastalarda görülme sıklığı artar).
- Nemli ortamlarda uzun süre yaşayabilmesi nedeniyle, duş başlıkları, su sebilleri, havalandırma sistemleri temel bulaş yollarıdır.
- Klinikten en sık izole edilen Legionella türüdür (en sık serotip 1 ve 6 izole edilmektedir).
- Alveoler makrofajların ve amiplerin içerisinde üreyebilirler.
- Klinik
 - Lejyoner hastalığı (Atipik pnömoni)
 - Atipik pnömonidir.
 - Bakımı yapılmamış klimaya maruz kalma öyküsü tipiktir.
 - Kuru öksürükle başlayan hastalık, ileriki dönemlerde hemoptiziye dönüşebilir.

- Tutulum akciğere sınırlı kalmaz. Merkezi sinir sistemi tutulumuna bağlı mental konfüzyon; gastrointestinal sistemi tutulumuna bağlı bulantı, ishal; karaciğer tutulumuna bağlı ALT, AST yüksekliği, böbrek tutulumuna bağlı hiponatremi, hipopotasemi, hematüri, proteinüri, üremi görülebilir. Trombositopeni görülen bir diğer bulgudur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 175-176

Pnömonokok nazofareks florasında yaşayan kommensal bir patojendir

STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE (PNÖMOKOKLAR)

- Hücre duvarında C karbonhidratı içermezler (Viridans Streptokoklar gibi Lancifield sınıflamasına dahil değildirler). Bundan farklı olarak hücre duvarlarında türe özgü C polisakarid içerirler.
- Nazofarinkste kolonizeolabilirler.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 117

Bu mikroorganizmaları eşleştirdikten sonra zorunlu patojen olarak shigella kalıyor. Bildirimi zorunlu bir mikroorganizmadır.

SORU/REFERANS:

63) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Nörosifiliz şüpheli hastafa BOS örneğinden yapılan VDRL testi negatif sonuç veriyor. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru?

CEVAP: BOS VDRL testinin duyarlılığı düşüktür, negatifliği norosifiliz tanısını dışlamaz.

AÇIKLAMA:

Yorum sorusu!

Nörosifiliz tanısında VDRL kullanılır. Ancak non spesifik bir testtir ve özgüllüğü düşüktür. Dolayısıyla negatif olması tanıyı dışlamaz.

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

Sifiliz tanısında kullanılan antikorlar

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

Tedavi

- Tedavide ilk seçenek penisilindir. S.pyogenes gibi penisiline direnç saptanmamıştır.
- Penisiline alerjisi olan olgularda alternatif olarak doksisiklin kullanılabilir. **Nörosifilizde** ise tedavide mutlaka penisilin kullanılması gerektiği için alerji durumunda penisilin desensitizasyonla verilir.
- Antibiyotiklerin ardından hızla ölen bakterilerden salınan lipopolisakaridlerin etkisiyle çok tablosu gözlenebilir. Buna Jarish-Herxheimer reaksiyonu adı verilir. Tedavide steroid verilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 183

SORU/REFERANS:

64) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Antiviral ilaç-etki mekanizmalarından hangisi doğrudur?

CEVAP: Raltegravir-İntegraz inhibitörü

AÇIKLAMA:

AIDS tedavisi				
RT inhibitörü	Proteaz inhibitörleri (LİPODİSTROFİ)	Füzyon inhibitörleri	İntegraz inhibitörleri	CCR 5 antagonisti
Zidovudine	Sakinavir	Enfuvirtid	Raltegravir	Maravirok
Abakavir	Ritonavir			
Didanosine	Indinavir...			
Lamivudine				
Efavirenz*				
Nevirapine*				
Delavirdin*				

* Non nükleozid analogları

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 238

SORU/REFERANS:

65) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

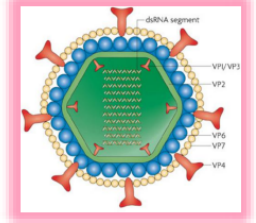
Hangi virüsün enterotoksini vardır?

CEVAP: Rotavirüs

AÇIKLAMA:

REOVİRÜSLER (ROTAVİRÜSLER)

- Çift iplikli, segmenter RNA virüsleridir.** Çift iplikli RNA, TLR-3 tarafından tanınır (interferon salınımını en fazla uyaran **çift iplikli RNA**'dır).
- Çift kapsidi nedeniyle tekerleğe benzer.**
- Genetik reassortmente uğrayabilirler** (Influenza gibi).
- En sık enfeksiyon yapan tip A'dır.
- Küçük çocuklarda görülen ishallerin en sık nedenidir** (özellikle kış aylarında salgınlar yapar).
- Enterotoksin benzeri proteini vardır** (toksin olan virüs®).
- Bulaş fekal – oral yolla olur.** Dışkıda eritrosit ve lökosit görülmez. Bol sulu dışkılama görülür, hafif ateş vardır. Yağ emilimi bozulduğu için steatore görülebilir.
- Tanı dışkıda ELISA ile antijeninin gösterilmesiyle konur. Tedavide sıvı elektrolit replasmanı yapılır. Oral verilen immunglobulin preparatları, virüsün atılmasını azaltır.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 246

SORU/REFERANS:

66) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Uzunca bir soru: Menenjit kliniği ile küçük bir çocuk getiriliyor. Menenjit paneli isteniyor. Hangi virüs pozitif gelirse reaktivasyon mu, kromozomal entegrasyon mu ayırt etmen gerekir.

CEVAP: HHV-6

AÇIKLAMA:

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

İnkübasyon süresi ortalama 10 (5-15) gündür.

Roseola, hemen hemen sadece bebeklikte görülen, hafif ateşli, döküntülü bir hastalıktır. %95'i 3 yaşından küçüktür. İlk 6 ay transplental antikorlar korur. Benzersiz bulgularıyla diğer döküntülü hastalıklarla nadiren karışır.

Prodrom dönemi genellikle asemptomattır, hafif ÜŞYE(minimal rinore, hafif farinks inflamasyonu, hafif konjonktival kızarıklık) belirtileri olabilir. Hafif servikal ve oksipital LAP saptanabilir. Bazı çocukların hafif palpebral ödemi olabilir. Prodrom evresi herhangi bir respiratuar viral enfeksiyona benzer.

Klinik hastalık 39C° (37,9-40) ateş ile başlar. Yüksek vücut ısısına karşın, çoğu çocuk normal görünür. Bu ateşli dönemde, roseolalı çocukların %5-10'unda konvülsiyon görülebilir.

Ateş 3-5 gün sürer, hızlı (kriz) veya 24-36 saatte yavaş yavaş (lizi) düşer. Ateşin düşmesiyle 12-24 saat içinde raş ortaya çıkar. Çoğu olguda ateş düşerken veya birkaç saat içinde raş gelir.

Roseolanın raş, adını veren, gül (rose) rengindedir ve siliktir. Raş gövdede ayırık, küçük (2-5 mm), hafif kabarık, pembe lezyonlar olarak başlar ve genellikle boyun, yüz ve ekstremitelerin üst kısmına yayılır. 1-3 günden sonra söner.

Diğer HHV 6-7 enfeksiyonları

- Roseola olmadan febril hastalık
- Febril konvülsiyon
- SSS enfeksiyonları
- Ensefalit
- Mononükleozis benzeri
- Hepatit

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 185

AKUT VİRAL MENENJİT

KLİNİK BELİRTİLER

İmmün sistemi normal olan yetişkinlerde viral menenjit genellikle baş ağrısı, ateş ve meningeal iritasyon bulguları ile kendini gösterir. Baş ağrısı neredeyse her zaman mevcuttur. Fotofobi ve göz hareketleri ile artan ağrıyla ilişkili olarak frontal veya retroorbital yerleşim gösterir. Ense sertliği çoğu vakada gözlenir. Konstitusyonel bulgular kurgunluk, miyalji, anoreksi, bulantı-kusma, karın ağrısı ve/veya ishal şeklindedir. Hastalar genelde hafif letarjik veya uykuya meyillidir. Stupor, koma veya belirgin konfüzyon gibi daha ileri bilinç değişiklikleri viral menenjitte görülmez. Eğer varsa ensefalit ya da diğer nedenleri düşündürmelidir. Aynı şekilde nöbet geçirme, fokal nörolojik bulguların olması veya radyolojik incelemelerde beyin parankim tutulumunu gösteren bulgular viral menenjit için tipik değildir. Ensefalit veya diğer enfeksiyöz ve inflamatuvar nedenler düşünülmelidir.

ETİYOLOJİ

En önemli etkenler enterovirüsler, varicella zoster virüs, herpes simplex -1 ve 2, HIV ve arbovirüslerdir.

TANI

BOS analizi: Tanıda en önemli laboratuvar testi BOS analizidir. Lenfositik pleositoz, normal veya hafif artmış protein konsantrasyonu (20-80 mg/dL), normal glukoz konsantrasyonu, normal veya hafif artmış açılış basıncı (100-350 mm H₂O) tespit edilir. Gram boyamada mikroorganizma saptanmaz. Viral menenjitte BOS'ta toplam hücre sayısı tipik olarak 25-500/µL'dir. Fakat bazen özellikle lenfositik koryomenenjit virüsü (LCMV) ve kabakulak virüsü ile meydana gelen enfeksiyonlarda mikrolitrede birkaç bin civarında hücre sayısı görülebilir. Viral menenjitlerde predominant hücre lenfositlerdir. Bazen hastalığın ilk 48 saatinde polimorfonükleer lökosit dominansı görülebilir. BOS glukoz konsantrasyonu tipik olarak normal olmakla birlikte kabakulak ve LCMV enfeksiyonlarına bağlı olarak vakaların %10-30'unda düşük bulunabilir. Kural olarak, lenfositik pleositoz ile birlikte düşük glukoz konsantrasyonu olması fungal veya tüberküloz menenjit, Listeria meningosefaliti veya nonenfeksiyöz hastalıkları düşündürür (sarkoid, neoplastik menenjit gibi).

Viral nükleik asidin PCR ile amplifikasyonu: Bu yöntem santral sinir sistemi viral enfeksiyonlarının tanısında tek en önemli metottür. Mycoplasma pneumoniae'ye bağlı santral sinir sistemi enfeksiyonu tanısında da yararlıdır. M. pneumoniae viral menenjit ve ensefaliti taklit edebilir.

Viral kültür: Bakteriyel enfeksiyonların aksine viral menenjit ve ensefalit tanısında kültürün sensitivitesi genellikle zayıftır.

Görüntüleme yöntemleri: Bilinç değişikliği, nöbet geçirme, fokal nörolojik bulgular, atipik BOS analizi, altta yatan immün baskılayıcı hastalık veya tedavi gibi durumlarda kullanılması gereklidir (terchen MR).

BOS PCR: Santral sinir sisteminin CMV, EBV, HHV-6 ve enterovirüslerle olan enfeksiyonlarında BOS PCR ilk tanı testidir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 179-180

SORU/REFERANS:

67) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Alfa coronavirüs olan hangisi?

CEVAP: 229E

AÇIKLAMA:

REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

SORU/REFERANS:

68) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Mantar-tanı testi hangisi yanlıştır?

CEVAP: Mukor-beta 1-3 D-glukan testi

AÇIKLAMA:

Mantarların tanısında kullanılan bazı antijenler

Mannan	Candida
Galaktomannan	Aspergillus
Beta glukan	Candida, Aspergillus, Trichosporon, Fusarium

Tablomuzda da görüldüğü gibi Beta-D-Glukan testi Mukor'da istenmez.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 255

SORU/REFERANS:

69) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Dokuda maya değil sferül şekilde bulunan mantar?

CEVAP: *Coccidioides immitis*

AÇIKLAMA:

KOKSIDİYOİDOMİKOZ (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 bulunmaktadı. 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 fiç 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 nodozum, eritema multiforme gibi bulgulara sebep olduğundan Rpmatoid Artrit ile karıştırılabilir).

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 263

SORU/REFERANS:

70) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Makrofaj içi maya?

CEVAP: *Histoplasma capsulatum*

AÇIKLAMA:

Makrofaj içi maya (RES tutulumu)
<i>Histoplasma capsulatum</i>
<i>Penicillium marneffeii</i> (kırmızı pigment)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 273

SORU/REFERANS:

71) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Hangi parazit kan dolaşımına katılmaz?

CEVAP: *Cryptosporidium spp.*

Parazitlerde adezyon	Parazit	Hedef	Tutunma mekanizması ve reseptör
<i>Plasmodium vivax/ ovale</i>	Eritrosit	Merozoitler ile Duffy antijenine bağlanır	
<i>Plasmodium falciparum</i>	Eritrosit	Merozoitler ile glikoforin A ve B	
<i>Babesia spp.</i>	Eritrosit	Kompleman aracılı C3b reseptörü	
<i>Giardia lamblia</i>	Duodenum ve jejenum epiteli	Tripsinle aktive G.lambliia lektini ve mannoz - 6 fosfat. Disk üzerindeki G.lambliia adherens molekülü - 1	
<i>Entamoeba histolytica</i>	Kolon epiteli	Lektin ile N-asetilglukozamin konjugatlarına tutunur.	
<i>Trypanosoma cruzi</i>	Fibroblast	Penetrin, fibronektin ve fibronektin reseptörü	
<i>Leishmania majör</i>	Makrofaj	Absorbe olmuş C3bi ve CR3	
<i>Leishmania mexicana</i>	Makrofaj	Yüzey glikoproteinini (gp63) ve CR2	
<i>Necator americanus</i>	İntestinal epitel	Mekanik olarak ve keskin ağız parçaları	
<i>Ancylostoma duodenale</i>			
Ishal/dizanteri	Entamoeba histolytica, Giardia lamblia (duodenalis), Mikrosporidya, Cryptosporidium parvum, Cyclospora cayetanensis, Cystoisopora belli, Schistosoma mansoni, Strongyloides stercoralis, Trichuris trichiura		

Tablomuzda kan dolaşımına katılan parazitler verilmiştir. *Cryptosporidium sp.* CCIM parazitlerindedir. AIDS'li hastada sulu ishale neden olur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 316

SORU/REFERANS:

72) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Larva-tuttuğu doku eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

CEVAP: *Trichuris trichura*- Akciğer

AÇIKLAMA:

Kas	Yaygın miyozit	Miyokardit
	<i>Trichinella spiralis</i> , Mikrosporidya, Sarcocystis lindemanni, Toxocara spp.	<i>T.spiralis</i> , <i>T.cruzi</i> , Mikrosporidya, Toxocara spp.

Toksokaryaz	Toxocara spp. (oküler larva migrans, retinoblastomayı taklit eder)

HYMENOLEPIS NANA

- Ara konağa gereksinim göstermez (İnsandan insana bulaşabilir. Hem yumurtası hem de larvası enfektiftir).
- Otoenfeksiyonlara yol açabilir.
- Yumurtaların barsakta açılmasıyla hiperenfeksiyona neden olabilir (*S.stercoralis* ve *H.nana*)
- Barsakta birkaç tane ise çoğunlukla asemptomatiktir. Otoenfeksiyon ya da hiperenfeksiyon oluşturursa ishal, karın ağrısı, iştahsızlık tablosu oluşturabilir.
- En küçük (cüce şerit) ve tedaviye en dirençli sestoddur.
- Tedavide ilk tercih praziquantel, niklozamid daha uzun süreli (7 gün) kullanılır.

Karaciğer, Dalak

Abse	Hepatit	Bilayer obstruksiyon	Siroz/ hepatosplenomegali	Kitlesel lezyonlar
<i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Fasciola hepatica</i>	Mikrosporidya (<i>Encephalitozoon cuniculi</i> , <i>Nosema connori</i>), <i>Toxoplasma gondii</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Fasciola hepatica</i> , <i>Opisthorchis (Clonorchis) sinensis</i>	<i>Laeshmania donovani</i> , <i>Laeshmania tropica</i> , <i>Toxocara canis</i> ve <i>cati</i> (viseral larva migrans), <i>Schistosoma mansoni</i> , <i>Schistosoma japonicum</i>	<i>Taenia solium</i> , <i>Echinococcus granulosus</i> , <i>Echinococcus multilocularis</i>

Akciğer

Abse	Nodül/ kitle	Pnömoni
<i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Paragonium westermani</i>	<i>Dirofilaria immitis</i> , <i>Echinococcus granulosus</i> , <i>Echinococcus multilocularis</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Strongyloides stercoralis</i> , <i>Toxocara spp.</i> , <i>Paragonium westermani</i> , <i>Toxoplasma gondii</i> , <i>Ancylostoma braziliense</i>

Tüm tablolarda referans olmuşuz, Akciğeri tutan parazitler arasında *T.trichiura* 'yı yazmamışız, çünkü tutmaz.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 305, 318, 319

SORU/REFERANS:

73) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Standart aglutinasyon testi (SAT) 1/80 titrede pozitif olarak raporlanan hastada geçirilmiş akut enfeksiyon tanısını koyabilmek için konvalesan dönemde alınan serum örneğinde tespit edilmesi gereken en düşük antikor titresi ?

CEVAP: 1/320

AÇIKLAMA:

1/160 ve üzeri pozitif olarak değerlendirildiği için, iyileşmeyi düşündüren minimum titre 1/320 olacaktır.

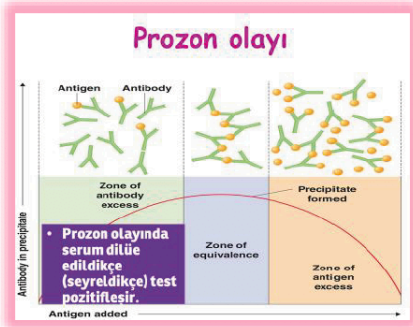
- Derideki çiziklerden
- **İnhalasyon** (laboratuvar personeli açısından risk teşkil etmektedir. Bu nedenle biyogüvenlik kabini içinde çalışmalıdır)

Klinik bulgular

- Klinik bulgular; pansitopeni, lenfadenomegali, hepatosplenomegali, kemik – eklem ağrıları, gece terlemesi, **ondülan ateş**, depresyon... şeklindedir.
- Fakültatif intraselüler olması nedeniyle kliniğinde **anemi, lökopeni, trombositopeni, splenomegali** gibi bulgular vardır.
- **Öndülan ateşte**, bir hafta ateşli, bir hafta ateşsiz dönemler bulunmaktadır. Ateşli dönemde ateş, akşam yükselir, sabaha karşı terleme ile düşer.
- En sık komplikasyonu **sakroileit**ir. En sık L4-L5 vertebraları tutar (pedro pons arazi, karga gagası görünümü).
- **Endokardit**, ölümün en sık nedenidir. Sağ kalbi tutar. Mutlaka kapak replasmanı yapılmalıdır.

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 çıkabilmek için en az 2 hafta bekletilmelidir.
- #### Serolojik yöntemler
- Serumda, aglutinasyon testleri lamda yapılırsa adı **Rose Bengal testi**dir. 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 ayrımı yapılamaz**.
 - Diğer patojenlerden farklı olarak Brucella IgM antikorları yıllarca serumda kalabilir.
 - Aglutinasyonun olabilmesi için antijen ve antikor miktarlarının uygun miktarlarda olması gerekmektedir. Eğer antikor fazlalığı nedeniyle aglutinasyon olmazsa buna **prozon**, eğer aglutinasyonun olmama nedeni antijen fazlalığı ise buna da **postzon** adı verilir.
 - Prozon olayında serum dilüe edildiğinde (seyreltikçe) test pozitifleşir.



- **Blokan antikorlar:** Antikorların bir kolu yoktur. Bu yüzden, antijenlerle birleşip çökeltili oluşturamaz. Bu birleşimin oluşabilmesi için insan immunglobulini ilave edilir. Buna da **Coombs'lu Wright testi** adı verilir.
- **2-merkaptetanollü Wright:** IgM'yi bloke eder. Nüks'te Ig G 'yi gösterir (Brucella'da nüks'te IgG'nin gösterilmesi gerekir).
- **Ring testi**, sütün enfekte olup olmadığını gösterir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 167

SORU/REFERANS:

74) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

HIV-pozitif hasta daha önce hiç aşılanmayan hasta, pnömokok aşısı yaptırmak istiyor. Bu hasta için en uygun yaklaşım?

CEVAP: Önce konjuge aşı (PCV13), 8 hafta sonra polisakkarit aşı (PPSV23) yapılması

Yorum sorusu!!!

HIV pozitif hastalarda 23 serovarlı aşının etkinliği düşük olduğundan, öncelikle immün sistemin yeterince uyarılmasını sağlamak için 13 serovarlı aşı yapılır, sonrasında takvime uygun olarak 2 ay sonra 23 serovarlı aşı yapılabilir.

Aşı

- Pnömonokok kapsülünden geliştirilmiş erişkinler için hazırlanan 23 serovarlı kapsül aşı bulunmaktadır. Tek dozu genellikle yeterli olmaktadır. Bu aşının asplenik, orak hücreli anemili, hematolojik maligniteli, HIV enfeksiyonu olan kişilerde, renal transplant alıcılarında, yaşlı kimselerde etkinliği azalmaktadır.
- Aşı, 2 yaş altında immün sistemi yeterince uyarmadığı için, bu yaş grubuna uygulanmak üzere hazırlanmış Difteri toksoidi ile konjuge edilmiş, **konjuge Pnömonokok aşısı** bulunmaktadır (13 serovarlı). Rutin aşı takviminde 2, 4, 6 ve 12 ya da 15 aylarda (rapeli) uygulanmaktadır. Aşı 4-5 sene bir tekrarlanmalıdır (immünespresiflerde 2 yılda bir).

DİĞER KATALAZ NEGATİF, GRAM POZİTİF KOKLAR

Abiotrophia, Granulicatella

- Kanlı ağarda üretilmeleri için besiyerine pridoksin (B6 vitamini) katılması gerekir.

Leuconostoc, Pediococcus

- Streptokoklara benzer özellikler göstermekle birlikte Vankomisin' e doğal dirençlidirler.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 120

SORU/REFERANS:**75) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:**

Virüslere karşı konak yanıtında majör olmayan?

CEVAP: Kompleman sistemi

AÇIKLAMA:**VİRAL ENFEKSİYONLARA KARŞI KONAK HÜCRE YANITI****Virai enfeksiyonlara yanıt (sırasıyla)**

- Interferon
- NK
- Tc (spesifik yanıt)
- Antikorlar (spesifik yanıt)

- Vücuda giren yabancı etkenlere karşı ilk önce doğal yanıt elemanları devreye girer. Doğal yanıt

Antikor sentezi yapan hücreler ise B lenfositlerdir. İmmunoloji dersimizde de ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 203

SORU/REFERANS:**76) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:**

Biyogüvenlik önlemlerinin alınabilmesi için ön tanının laboratuvara mutlaka belirtilmesi gerekli olan?

CEVAP: Kompleman sistemi

AÇIKLAMA: Anahtan: Brucella melitensis

BRUCELLA TEDAVİ VE PROFİLAKSİSİ**Tedavi**

- Doksisisilin ve rifampisin kombinasyonu 6 hafta süreyle kullanılır. Kemik tutulumu varsa streptomisin tedaviye eklenir.
- Rifampin+TMP-SMX kombinasyonu çocuklarda ve gebelerde kullanılır.
- Tedavi başarılı olabilmesi için en az 6 hafta sürdürülmelidir.

Profilaksi

- Pastörize sütler kullanılmalıdır.
- Hayvanlar aşılanmalı (insan aşısı yok), Brucella hastalığı olan hayvanlar imha edilmelidir.
- Laboratuvar çalışanları biyogüvenlik önlemlerine uymalıdır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 168

PATOLOJİ: 22/22

SORU/REFERANS:

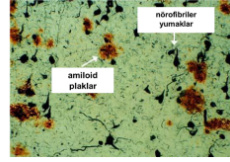
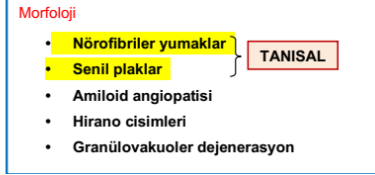
77) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İleri yaş hasta. İlerleyici hafıza kaybı nedeniyle ölüyor. Duyusal ve motor nöron bulgusu yok. Otopside nöritik plak ve nörofibriller yumak saptanıyor. Hastalığın patogenezinden sorumlu olan nedir?

CEVAP: Beta-amiloid birikimi

AÇIKLAMA:

ALZHEİMER HASTALIĞI

- Demansın en sık nedenidir.
- İlk bulgu → Konsantrasyon ve entellektüel kapasite azalması
- Kortekste **simetrik atrofi** ve **ventriküde dilatasyon** görülür.
- Frontal, paryetal ve temporal bölgede atrofi ve sulkuslarda genişleme oluşur.



- Nörofibriler yumaktaki temel protein **TAU** proteindir. Nörofibriler yumakta Tau proteini dışında bulunan proteinler ise Ubikitin ve MAP2'dir. Alzeheimer'a özgü değildir.
- Senil plaklarda biriken protein → **Amiloid β** proteini (β_{40} , β_{42}). Özellikle amigdala, neokorteks ve hipokampüste birikir.
- Senil plak ve nörofibriler yumak (daha korele) sayısı **linik ciddiyette koreledir**.
- **Granülovakuoler dejenerasyon** özellikle hipokampus ve bulbus olfaktorius'da görülür. Alzeheimer'a özgü değildir. Yaşlılıkta da görülür.
- **Hirano cisimleri** (Asao Hirano, 1965) temel olarak aktin filamanlarının oluşturduğu hipokampusün piramidal nöronlarında (özellikle Ca-1 sector) görülen yuvarlak şekilli eozinofilik yapılarıdır. Alzeheimer'a özgü değildir. Yaşlılıkta da görülür.
- **Apo E** geni polimorfizm ile Alzeheimer hastalığı riski yükselir.
- **APP, PS1 (presenilin 1) ve PS2 gen** mutasyonları ile ilişkisi gösterilmiştir.
- **Down sendromu ile ilişkili olan gen APP'dir. 21. kromozomda bulunur. Bu nedenle Down sendromunda Alzeheimer hastalığı riski artar.**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA 295-296

SORU/REFERANS:

78) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Dağçılıkla uğraşan bir olgu. Himalaya tırmanışında kemik iliğinde görülen değişiklik nedir?

CEVAP: Hiperplazi

AÇIKLAMA:

HİPERPLAZİ

Hücre **sayısının artmasıdır**. Dolayısıyla bölünebilme yeteneği olan hücrelerde görülür.

Fizyolojik hiperplazi	Patolojik hiperplazi
Puberte ve gebelikte: Memede glandüler hiperplazi	Artmış östrojen: Endometriyal hiperplazi (prekanseroz)
KC rezeksiyonu: Kompansatuvar hiperplazi	Artmış androjen: BPH (kanser riski yok)
Akut kanama, hemolizde: EPO ile kemik iliği hücrelerinin çoğalması	HPV enfeksiyonu: Deri siğilleri

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA 3

SORU/REFERANS:

79) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hemolitik anemi olgusunda dalakta biriken sarı-kahverengi pigment hangisiyle boyanır?

CEVAP: Prusya mavisi

AÇIKLAMA:

HEREDİTER HEMOKROMATOZ

Barsaklarda **fazla demir emilimi** ve vücutta fazla demir birikimi ile karakterize bir hastalıktır. Semptomlar genel olarak **4. ve 5. dekatlarda** ortaya çıkar. Birikimin nedeni çoğunlukla genetik olup **OR** geçer. Vücutta biriken demir 10 kat artar (50 gr).

- Erişkin hemokromatomzun **neredeyse tamamı HFE mutasyonu** ile oluşur. TFR2 mutasyonu daha az görülür. Hepsidin, HJV, TFR2 ve HFE mutasyonları hepsidin sentezinde azalmaya neden olur ve barsaklardan demir emilimi baskılanamaz. Kronik inflamatuvar durumlarda görülen aneminin nedeni hepsidin artışıdır.
- **En sık tuttuğu organ karaciğerdir.**
- Demir özellikler periportal hepatositlerde görülür. **İnflamatuvar yanıtı neden olmaz.** Demir ile katalize edilen serbest radikaller **lipit peroksidasyonuna neden olur.** **Kollajen** oluşumunu uyarır.
- Pankreatik fibrozis nedeniyle **diabet** gelişir.
- Epidermiste hemosiderin birikimi **melanin** sentezine neden olur (**BRONZ DİABET**).
- Eklemde hemosiderin birikimi akut sinovit tablosuna neden olabilir (**psödogut**).
- Kalpte interstisyel **fibrozis** ve **kardiyomiopati** (dilate KMP) görülebilir.
- **Testiste atrofi** yapabilir (hipotalamo-hipofizer aksın etkilenmesine sekonder).
- Siroz olmasına rağmen karakteristik kliniği **hepatomegalidir**.
- **Demir prusya mavisi ile boyanır.**
- **Erişkinde kanserleşme oranı en yüksek sirozdur** (200 kat). En sık ölüm nedenidir. Demir **DNA** ile reaksiyonlara girerek HCC'ye neden olur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 179

SORU/REFERANS:

80) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi patolojik kalsifikasyonla ilgili doğru değil?

CEVAP: Kemik rezorpsiyonu distrofik kalsifikasyon nedenidir.

AÇIKLAMA:

METASTATİK KALSİFİKASYON

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

- Primer hiperparatiroidi → Paratiroid adenomu
- Böbrek yetmezliği → Sekonder hiperparatiroidi
- Ektopik PTH-ilişkili protein → Özellikle skuamöz hücreli akciğer karsinomu
- Metastatik kemik lezyonları → Multipl myelom, Meme karsinomu, Lösemi
- Artmış kemik turnover → Paget hastalığı
- İmmobilizasyon
- Vitamin D intoksikasyonu
- Sarkoidoz → Makrofajlar D vitamini prekürsörlerini aktive ederler.
- Bebekte idiopatik hiperkalsemi → Williams sendromu (supravalvüler aort stenozu). Williams-Beuren sendromu da denir. 7.kromozomdaki elastin gen mutasyonu vardır. Karakteristik yüz anomalilikleri (elfin face) ve zeka geriliği görülür.
- Hemodiyaliz hastalarında aliminyum intoksikasyonu
- Süt-alkali sendromu, Adrenokortikal yetmezlik (Addison hastalığı)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 13

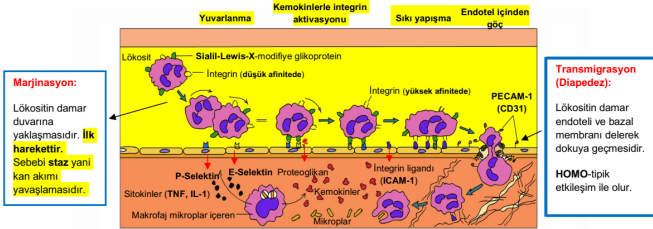
SORU/REFERANS:

81) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Akut inflamasyonda hücresel olayların sırası hangisinde doğru sıralanmıştır?

CEVAP: Staz, Marjinyasyon-adezyon, Emigrasyon, Kemotaksi

AÇIKLAMA:

3. Lökositlerin Göçü: Kan akımı ve vasküler değişikliklerden sonra hasarlı dokuya lökosit göçü olur. Bu göç adezyon molekülleri ve sitokinler tarafından düzenlenir. Ardışık süreçler şeklinde gerçekleşir:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 15

SORU/REFERANS:

82) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hipovolemik şokta hastanın böbrek dokusunda görülen patoloji nedir?

CEVAP: Akut tübüler nekroz

AÇIKLAMA:

AKUT TÜBÜLER NEKROZ

Toksik veya iskemik nedenlerle tübül epitelinin yıkımıdır. **ABY'nin en sık nedenidir.** İki şekilde görülebilir:

- **İskemik ATN:** Renal kan damarlarını tutan hastalıklarda (mikroskopik PAN, HÜS,TTP, malign HT) ve **hipovolemik şokta görülen nekrozdur.**
- **Nefrotoksik ATN:** Ağır metal zehirlenmeleri veya endojen bazı toksik etkilere (myoglobin, monoklonal hafif zincirler) ile birlikte görülür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 198

SORU/REFERANS:

83) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İleri yaş erkek. Sık ve kesintili idrar öyküsü mevcut. PSA yüksek ve rektal tuşe ele gelen nodüler kitle saptanmış. Rezeksiyon incelemesinde stromal hücrelerde ile glandüler hücrelerde artış saptanmış ancak bazal hücreler izleniyor. Olguda aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

CEVAP: Tedavide Alfa-1 adrenerjik reseptör inhibitörleri kullanılır ve Patogeneizde 5alfa-redüktaz salınımı önemlidir. (II-III)

AÇIKLAMA:

BENİNG PROSTATİK HİPERPLAZİ (NODÜLER HİPERPLAZİ)

- Neredeyse tamamı transizyonel zondan gelişir. Bu zon santral bölgeye yakın olduğu için **bası bulgusu** erken dönemde görülür.
- DHT testosterondan **5-alfa redüktaz** aktivitesiyle üretilir. Prostatda **TGF-Beta** ve **FGF** üretimini artırarak prostati büyütür. *Finasterid* ve *dutasterid* gibi ilaçlar 5-alfa redüktazı baskılayarak DHT üretimini azaltırlar. Dolayısıyla prostatın büyümesini inhibe ederler.
- **Prostat kanseri riskini artırmaz.**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 210

SORU/REFERANS:

84) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İleri yaşlarda kadın hasta tek taraflı kanlı meme akıntısı ve laktiferöz kanallarda kitle. Örnek incelemesinde atipi olmayan epitel hücreleri ve makrofaj en olası patoloji?

CEVAP: İntraduktal papillom

AÇIKLAMA:

2- PROLİFERATİF ATİPİSİZ DEĞİŞİKLİKLER

Atipi yoktur. Orta epitel hiperplazisi (kanal ve lobüllerde ikiden çok sıralı epitel bulunması) ve belirgin ya da florid epitel hiperplazisi (dörtten çok sıralı epitel hiperplazisi ya da tüm kanal lümenini epitel hiperplazisi doldurmuş ise) vardır.

- **Sklerozan adenozis: Asinus sayısı artmıştır.** Normal duktus düzenlenimi bozulmuştur. Mikroskopik olarak **invaziv karsinoma benzer görünümüne** yol açabilir. Fibrozis nedeniyle kanalların yapısı bozulur. Myoepitelyal hücreler sıklıkla görülür. Tübül meme karsinomu ile karışabilir.
- **Kompleks sklerozan lezyon (Radyal skar):** Diğer atipisiz proliferatif lezyonları (sklerozan adenozis, papillom) içeren **fibrotik** bir lezyondur. Sklerozan lezyonların santralinde skar dokusu bulunur. Kalsifikasyon gelişirse kompleks sklerozan lezyon denir. **Travmayla ilişkisi yoktur.**
- **Küçük duktus papillomları:** Duktusun içine büyüyen papiller yapılar vardır. Daha çok multipl görülürler.
 - **Kanlı** ya da seröz meme başı akıntısının en sık nedenleri: Büyük kanal papillomları ve kistler

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 226

SORU/REFERANS:

85) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Çocuk hasta, glomerüler patoloji mevcut. Podosit ayaklarında silinme var. Hastada en olası klinik?

CEVAP: Nefrotik sendrom

AÇIKLAMA:

MİNİMAL DEĞİŞİKLİK HASTALIĞI

Çocukta **nefrotik sendromun** en sık nedenidir. Sıklıkla **2-6 yaş arası** çocuklarda görülür. Etiyolojik faktörler: ÜSYE ve aşılama, immün süpresyon, atopik hastalık, **Hodgkin lenfoma** ve NSAİİ kullanımı. **Selektif proteinüri** izlenir (özellikle albumin atılır). **Steroide çok iyi yanıt** verir. Morfolojik bulgular:

- **Işık mikroskopisi ve floresan mikroskopisi normaldir.**
 - Bazı durumlarda proksimal tübülde lipit birikimi görülebilir (lipoid nefroz).
 - Elektron mikroskoide **podositlerin (visseral epitel) ayakları uzantılarında düzleşme ve kayıp** görülür.
 - Glomerüllerde **polianyon kaybı** vardır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 191

SORU/REFERANS:

86) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Eritropoietini yüksek olan polistemik hastada etiyoloji hangisi olamaz?

CEVAP: Polisitemia Vera

AÇIKLAMA:

3.2. POLİSİTEMİA VERA

- Tirozin kinaz **JAK2**'de aktive edici mutasyonlarla güçlü bir ilişkisi vardır. JAK2, EPO gibi hematopoetik faktörlerin kullandığı **JAK/STAT** yolağında katılır.
- Eritrosit, granülosit ve plateletlerin kemik iliğinde artmış üretimi ile karakterizedir (**panmiyelozis**).
- Kemik iliği **hiperselülerdir**. Eritrosit progenitörlerinde artış hemen göze çarpmaz ve genellikle granülositik prekürsörler ve megakaryositlerde artış eşlik eder. Periferik kanda bazofillerin sayısı artar ve anormal büyük plateletler görülür.
- Geç dönemde **aşırı kemik iliği fibrozisi** ile karakterizedir. Bu ekstremitelerde hematopoeze devamında belirgin **organomegaliiye** neden olur.
- Çoğu semptom eritrosit ve hematokrit artışına bağlıdır. Baş ağrısı, baş dönmesi, HT ve GIS semptomları sıktır. **Peptik ülser** ve **kaşıntı** görülebilir (kanda çok sayıda olan bazofillerden kaynaklı histamin nedeniyle). **Hiperürisemi** ve **gut** görülebilir.
- Kanama ve **tromboz** riski artar. MI ve serebral infarktüs eşlik edebilir.
- **Sekonder eritrositozdan farkı EPO düşüklüğüdür.**
- **AML'ye dönüşüm hastaların %1'inde görülür.**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 128

SORU/REFERANS:

87) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Erkek hasta uzun zamandır jelatinize balgam ve öksürük şikayetleri mevcut. Sigara öyküsü yok. Özellikle bazal bölgeler etkilenmiş. Histolojik incelemede alveolar duvar hasarı yok, alveoller içinde homojen PAS(+) birikim mevcut. Bu hastalığın patogenezi nedir?

CEVAP: GM-CSF karşı otoantikor

AÇIKLAMA:

PULMONER ALVEOLER PROTEİNOZİS

GM-CSF defektleri ya da pulmoner makrofaj disfonksiyonu nedeniyle alveoler ve bronşiyoller boşluklar içinde **sürfaktan birikimi** ile karakterize bir hastalıktır. **Sürfaktan parçalanamaz**. Radyolojide bilateral yamalı asimetrik opasiteler görülür. **Alveoler çökelti PAS pozitifdir**. Öksürük ve **jelatinöz topaklar içeren bol balgam** şikayeti vardır.

- **En sık nedeni** GM-CSF'ye karşı **otoantikor** varlığıdır.
- **Sekonder** formu bazı kanserler ve metabolik hastalıklara eşlik edebilir.
- **En az nedeni** GM-CSF geninde **mutasyonlardan kaynaklı hereditör** formudur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 144

SORU/REFERANS:

88) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangi patolojiler trombositlerin yıkımına neden olarak trombositopeniye neden olur?

CEVAP: DIC ve ITP

AÇIKLAMA:

İMMUN TROMBOSİTOPENİ (ITP) (İdiopatik Trombositopenik Purpura)

İmmün (eski terminoloji ile idiyopatik) trombositopenik purpura yeni adıyla immün trombositopeni, trombositlere karşı otoantikör oluşumu nedeniyle trombositlerin yaşam süresinin kısalması nedeniyle gelişen edinsel bir hastalıktır. Antikorlar genellikle ÜSYE sonrası oluşurlar ve trombositlerin Gp2b3alarına saldırırlar.

Klinik: Trombositopeninin derinliğine göre purpurik deri lezyonları ,mukoza kanamaları (ör: ağız içi hemorajik bül) ve hayati tehdit eden iç organ kanamaları bulguları ile başvuru olabilir.

ITP Evreleri :

1-Yeni tanı ITP: Tanıdan itibaren ilk 3 ay içindeki ITP
2-Persistan ITP: 3-12 ay aralığında
3-Kronik ITP : >12 ay süregelen ITP olgularıdır.



Tanı: ITP'ye özgün tanınasal test bulunmamaktadır. Diğer trombositopeni nedenlerinin dışlanması ile tanı konur.

Fizik Muayene: Kanama bulguları bulunur. HSM ve LAP beklenmez(varlığında lenfoproliferatif hastalık ve enfeksiyon araştırılmalı)

Lab: Kan sayımı ve periferik yaymada trombositopeni saptanır. Kanama zamanı uzar. Biyokimyasal parametreler, PT,APTT normaldir.

Tedavi:

1- **Kortikosteroid** → ERIŞKİNDE İLK TERCİH (Metilprednizolon) (1 mg/kg)

1- **IVIg** : Hızlı ve steroide eş yanıt. Dezavantajı pahalı oluşu ve tedavi yanıtının kısa oluşudur.

3- **Splenektomi** : Tanıdan 6 ay sonrasında ,steroid yanıtı/sız/bağımlı, remisyonu girmeyen hastalarda 2. Ba samak tedavidir. Tedavi yanıtı ~ %80'dir.

4- **Ritüksimab** : Anti Cd20 monoklonal antikorudur ve tedavide işe yarar.

5- **TPO mimetikler (Trombopoetin reseptör agonistleri)**: Eltrombopag/ Romiplostim

En önemli yan etkileri ilacın kesilmesi ile rebound trombositopeni gelişimidir ve kemik iliğinde retikülün lif artış söz konudur.

5-**Anti-D** : Hemolitik anemi riski nedeniyle ülkemizde yaygın kullanılmamaktadır.

3-**Diğer ajanlar**: Azotiyopurin, vinkristin,siklosporin, danazol, siklofosamid, dapson ve mikofenolat mofetil ercib edilir.

Dissemine İnvasküler Koagülasyon (DİK)

• Hem koagülasyon hem de fibrinolitik sistemin aktive olması sonucu tüketim koagülopatisi gelişmesidir.

• **Etyoloji** İnfeksiyonlar; gram negatif endotoksin (en sık neden) Kasabach - Merrit Sendromu ve Metabolik Asidoz)

• **Obstetrik nedenler**; Amniyotik sıvı embolisi, HELLP sendromu, Ablasyo plesanta ve İntrauterin ölü fetüs

• **Beşin hasarı**; (Faktör 2'den zengin meteryal ile oluşur.) Dic yapabilir.

• **Doku hasarı**; travma, cerrahi girişimler

• **Tümör**;AML M3, Prostat ca, Trousscau sendromu ve adenokarsinomların yaptığı

• **Klinik**: Kanama, tromboembolik olaylar ve hemolitik anemi

• **Laboratuvar**: aPTT, PT ve kanama zamanı uzar

• **Trombositopeni**

• **Fibrinojen azalma**

• **Fibrin yıkım ürünleri** ↑, **D-Dimer** ↑ (**D-E-D**)

• **Mikroanjyopatik hemolitik anemi bulguları** görülür.

• **LDH** ↑ Haptoglobulin ↓ Sistolit (+)

• **Tedavi**: Altta yatan hastalığın tedavisi

• **Destek tedavisi**→ TDP

• Heparin (kullanımı tartışmalıdır ancak bazı durumlarda işe yaramaktadır)

• Trombosit süspanasyonu (<20 bin) ve kan transfüzyonu yapılır.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 250-254

SORU/REFERANS:

89) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Uterin leiomyiom ile ilgili hangisi doğrudur?

CEVAP: Malign potansiyel düşüktür.

AÇIKLAMA:

LEIOMİYOM (FİBROİD)

- Kadınların en sık iyi huylu tümörüdür.
- %40'ında anormal kromozomal yapı vardır. 12q14 (HMGIC geni) ve 6p (HMG1Y geni) kromozomlarını içeren yeniden düzenlemeler vardır. **MED12** gen mutasyonları da sık görülür.
- Benign metastaz yapan tipi en çok **akciğere metastaz** yapar.
- En sık **intramural** olarak görülür.
- **Leiomyosarkoma dönüşüm çok nadir görülür.**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 209

SORU/REFERANS:

90) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Rezeksiyon materyali görüntüsü verilmiş. Biyokimyasal olarak tiroid sitimüle edici immünglobulin saptanan hastada nodüler oluşum izlenmeyen yumuşak kıvamda kitle en olası patoloji nedir?

CEVAP: Graves hastalığı

AÇIKLAMA:

GRAVES HASTALIĞI

- **Endojen hipertiroidizmin en sık nedenidir.**
- Özellikle **20-40 yaşları arası kadınlarda** görülür.
- HLA-DR3, PTPN22, CTLA-4 genleri ile ilişkilidir.
- **Tiroit Stimulan İmmünglobülin (TSI) sadece Graves hastalığında bulunur.**
- Laboratuvarında T3-T4 artar ve TSH azalır. **Radyoaktif iyot uptake'i artar.**

Klasik triyadı:

- **Hipertiroidizm** (**tiroide diffüz büyüme** ve hiperfonksiyon)
- **Egzoftalmi**: Retroorbital dokudaki büyümenin başlıca nedenleri mononükleer hücreler ve ekstraselüler matriks komponentlerinin birikimidir
- **Pretibial miksödem** (az sayıda olguda, lokalize infiltratif dermatopati)

Morfolojide **diffüz folikül epitel hücre hipertrofi-hiperplazisi** ve interstisyumda reaktif T hücreleri görülür. Folikül epitel hücreleri papiller yapılarla sahiptir.

↳ Buradaki papiller yapıların papiller karsinomdan farkı; **fibrovasküler korlanı** olmamasıdır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 226

SORU/REFERANS:

91) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İleri yaş erkek hasta. Fleksör ve ekstansör kaslarında düzensizlik mevcut. Biyopside endomisiyel yerleşimli CD8+ T lenfositler saptanıyor ve myofibrillerin arasında vakuoller saptanıyor. En olası tanı?

CEVAP: İnklüzyon cisimcik myozit

AÇIKLAMA:

İNKLÜZYON BODY MİYOZİT: Asimetrik distal kas tutulumu vardır. Tipik olarak 50 yaş üzerinde görülür. CD8+ T hücrelere bağlı hasar gelişir. Ekstansör kaslar sık tutulur (parmak, dirsek, bacak). Biyopside sitoplazmada inklüzyonlar (çerçevesiz), berrak vakuoller ve amiloid-beta, TDP-43 ve ubikitin birikimi izlenir. İmmünsüpresyon tedavide etkili değildir.

İmmün aracı nekrotizan myopati (nekrotizan otoimmün myopati): Bu hastalık subakut kas zayıflığı ve CK düzeylerinde artış ile karakterizedir. HMG-CoA redüktaz'a karşı otoantikörler oluşur. Statin kullanımı ile ilişkili olarak ortaya çıkabilir. İlaç kullanımı olmadan da gelişebilir. Myofiber nekroz ve rejenerasyon görülür.

- Diğer otoimmün hastalıklardan farklı olarak inflamatuvar hücre infiltrasyonu yoktur ya da minimaldir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 52

SORU/REFERANS:

92) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Malign melanomda iyi prognoz göstergesi hangisidir?

CEVAP: Lenfositik infiltrasyonun yoğun olması

AÇIKLAMA:

MELANOMDA PROGNOSTİK FAKTÖRLER:

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

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 247

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

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

*Kötü prognoz > Gövdede yerleşme, ülserasyon, mitotik hız yüksek, lenfovasküler invazyon, satelitlerin olması > Tümörü infiltre eden lenfosit sayısı ne kadar fazlaysa o kadar iyi prognoz

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

*Patolojide boyalar > HMB-45, S100

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 264

SORU/REFERANS:

93) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Orta yaşlarda erkek hasta HIV(+). Kognitif ve motor bozukluklar nedeniyle başvuruyor. Görüntülemelerde beyin hemisferinde hipodens ve farklı büyüklüklerde çok sayıda lezyon saptanıyor. Biyopsi incelemesinde demiyelinizasyon görülüyor. Ayrıca nükleer inklüzyonlar izlenen yuvarlak nükleuslu hücreler mevcut. Bu hastada myelin kaybının ana nedeni?

CEVAP: Oligodentrosit fonksiyon bozukluğu

AÇIKLAMA:

YAVAŞ VİRÜS ENFEKSİYONLARI

SUBAKUT SKLEROZAN PANENSEFALİT: Kızamığın komplikasyonudur. Bilişsel (kognitif) fonksiyon azalması, spastisite ve nöbetler görülür. Mikroskopide yaygın gliozis, miyelin dejenerasyonu, viral inklüzyonlar ve nörofibiller yumaklar izlenir.

PROGRESİF MULTİFOKAL LÖKOENSEFALOPATI: İmmün süpresif hastalarda, AIDS veya hematolojik malignitelerde sık görülür. JC isimli polyoma virüsü ile oluşan ensefalittir. Öncelikle oligodentrositler enfekte olur. İnflamatuvar reaksiyon beklenmez.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 294

SORU/REFERANS:

94) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Obez bireylerde dolaşımda azalan hangisidir?

CEVAP: Ghrelin

AÇIKLAMA:

METABOLİK SENDROM

Abdominal obezite, hiperglisemi, insülin direnci, hiperinsülinemi ve dislipidemi (düşük HDL ve artmış TAG'nin gibi metabolik hastalıklar ile ilişkilidir. Bu metabolik hastalıkların tümü "metabolik sendrom" çatısı altına alınmıştır. Metabolik sendrom KVH ve Tip 2 DM için risk faktörüdür. Obez bireylerde görülen düşük-siddette, kronik ve sistemik inflamasyon da insülin rezistansı patogenezinde etkili olarak metabolik sendromda rol oynar. Obezlerde IL6, TNF-α gibi proinflamatuvar sitokinler yüksek iken, adiponektin düzeyleri düşüktür.

Metabolik Sendrom Tanı Kriterleri (5 kriterden en az 3'ü sağlanmalıdır)

Bel çevresi (İrklara göre değişimle birlikte, Erkeklerde >94 cm, Kadınlarda >80 cm)
Yüksek Açık Trigliseriti >150 mg/dL
Düşük HDL (Kadınlarda <50 mg/dL, Erkeklerde <40 mg/dL)
Yüksek Kan Basıncı (Sistolik KB>130 mmHg; Diyastolik KB>85 mmHg)
Yüksek Açık Plazma Glukozu >100 mg/dL

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 257

SORU/REFERANS:

95) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisinin patogenezinde E-Kaderin proteinini üreten gende mutasyon vardır?

CEVAP: Ailesel mide kanser sendromu

AÇIKLAMA:

MİDE ADENOKARSİNOMU

Adenokarsinom midenin en sık malignitesidir (>%90). En sık antrumda görülür. Küçük kurvatur büyük kurvatura göre daha sıktır. Benzer oranlarda görülen 2 tipin farkları:

İNTESTİNAL TİP	DIFFÜZ TİP
Bez (tübülüs) yapılan oluşturur. Barsak epiteli benzeri tümör hücreleri	Bez oluşturmaz. Mukus içerir. Bazen taşlı-yüzük hücreleri vardır. Dezmozplastik reaksiyon ile linitis plastica 'ya neden olabilir (matara mide, mide duvarı tam kat tutulur).
55 yaş sonrası sık	Genç yaşlarda
Erkeklerde sık	Cinsiyet ayrımı yok
H.pylori, Kronik atrofik gastrit ve intestinal metaplazi ile birliktelik vardır. Wnt sinyal yolağında artış vardır. Hipoklorhidri H.pylori için uygun ortam sağladığı için risk faktörüdür.	H.pylori, Kronik gastrit ve intestinal metaplazi ile birliktelik yoktur.
İyi diferansiye	Kötü diferansiye
Eskansif büyüme	İnfiltratif büyüme

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 163

SORU/REFERANS:

96) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Mide kanserinden dolayı opere edilen hastada histopatolojik inceleme için hangi özellikler değerlendirilmelidir?

CEVAP: Tümörün invazyon derinliği ve Metastatik lenf nodu sayısı

AÇIKLAMA:

Kolon ve midede T'ler aynıdır.

Mukoza ve submukoza sıralı tümör varsa **T1**
Muskularis propria ulaşmış **T2**
Serozaya ulaşmamış subserozal yüzeyde **T3**
Serozaya ulaşmış ve de aşmış **T4** olarak değerlendirilir.
Günümüzde **T4a** serozayı perfore etmiş, **T4b** Diğer organlara tutunmuş olarak ikiye ayrılmaktadır.

*N0 - Lenf nodu metastazı yok

*N1 - 1 veya 2 LN metastazı

*N2 - 3-4-5-6 LN metastazı

*N3a - 7-8-9-10-11-12-13-14-15 LN metastazı

*N3b - 16 ve üzeri LN metastazı

- Mide kanserinin TNM evrelemesine bakıldığında;
- Mukoza submukoza, muskularis propria ve seroza T açısından Lenf nodları ise N açısından değerlendirilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA:245

SORU/REFERANS:

97) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İleri yaş erkek hasta yemek yerken boğazına takıla hissi ve yutma güçlüğü saptanıyor. İncelemede 3 cm düngüz sınırlı mukozadan bağımsız kitle saptanıyor. Kitle duvar içinde lokalize ve histolojisi verilmiş. Tümörün köken aldığı hücreler?

CEVAP: Düz kas hücreleri

AÇIKLAMA:

ÖZOFAGUS TÜMÖRLERİ

LEİOMİYOM: Özofagusun en sık benign tümörüdür. Submukozada hareketli bir kitle olarak görülür.

ADENOKARSİNOM: Çoğu Barret özofagusundan gelişir. Alt özofagusta yerleşir. Erkeklerde daha sık görülür.

- Sigara, radyasyon, obezite ve GÖR adenokanser riskini artırır.
- H.Pylori**'nin bazı serotipleri gastrik atrofi yaparak asit sekresyonunu ve reflüyü azalttığı için özofageal adenokarsinom riskini azaltır.
- TP53 ve CDKN2A (siklin bağımlı kinaz inhibitör, p16/INK4a) mutasyonları görülür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 158

SORU/REFERANS:

98) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Karaciğer hasarında ve sirozda fibrozisden sorumlu temel hücre?

CEVAP: Stellate hücresi

AÇIKLAMA:

KARACİĞER FİBROZİSİ: Skar oluşumunda temel hücre tipi hepatik yıldızlı hücrelerdir (İto hücreleri, perisinüzoidal yıldızlı hücre). Disse aralığında bulunur. Sessiz formunda lipit ve vitamin A depolar.

- Yıldızlı hücreler aktive edilerek yüksek düzey fibrojenik miyofibroblastlara dönüştürülür. Bu dönüşüm PDGF reseptör β ile başlatılır. TGF- β da fibrozis uyarısında bulunur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 176

FARMAKOLOJİ: 21/22

SORU/REFERANS:

99) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: PGF2 α analogudur?

CEVAP: Latanoprost

AÇIKLAMA:

Glokomun Farmakolojik Tedavisi

İlaç	Etki Mekanizması
Kolinomimetikler	
• Pilocarpin, karbakol, demekaryum, fizostigmin, ekotiyoat	Siliyer kası kasarak trabeküler arttırılır
Non-selektif Alfa Agonistler	
• Adrenalin, dipivefrin	Dışa akımı arttırılır
Alfa₂ Agonistler	
• Apraklonidin, brimonidin	Hem aköz sentezini azaltır, dışa akımı arttırır
Beta Blokörler	
• Timolol, karteolol, betaksolol, levobunolol, metipranolol	Siliyer cisim epitelinden aköz s
Karbonik Anhidraz İnhibitörleri	
• Lokal: Dorzolamid, brinzolamid	Bikarbonat sentezinin azalmasıyla
• Oral: Asetazolamid, metazolamid, diklorfenamid	syonu azalır
Prostaglandin F_{2α} Analogları	
• Latanoprost, bimatoprost, travaprost, tafluprost, unoproston	Uveoskleral yoldan aközün dış
Ozmotik Diüretikler	
• Mannitol	Vitreustan su çekerek etki eder

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 64

SORU/REFERANS:

100) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: CYP3A4'ü inhibi eder?

CEVAP:Ritonavir

AÇIKLAMA:

Karaciğerde metabolizma düzeyindeki ilaç-ilaç etkileşimleri sadece enzim inhibisyonu aracılığıyla olmaz. Simetidin ve propranolol de dahil olmak üzere β -blokörler, karaciğer kan akımında azalmaya neden olarak (hem vena porta'nın, hem de hepatic arterin kan akımını azaltır) diğer ilaçların metabolizma düzeyindeki eliminasyonlarını yavaşlatır ve eliminasyon yarı ömürlerini uzatır.

İntihar Eden İnhibitörler (Suicidal İnhibitörler): Bazı ilaçların CYP enzimleri tarafından oluşturulan metabolitleri (örn. sekobarbital, etinil östradiol, kloramfenikol, ritonavir, tiklopidin ve klopidogrel vs.), o enzimin hem grubuna kovalent bağlanarak enzimi geri dönüşümsüz biçimde inhibe ederler.

Farmakokinetik-Biyokimyasal Tolerans: Bazı ilaçlar kendilerini yıkan enzimleri indüklerler ve kendi yıkımlarını hızlandırır (Otoindüksiyon). Bu ilaçlara örnek olarak barbitüratlar, karbamazepin, fenitoin ve etil alkol verilebilir. Bu ilaçlar uzun süreli kullanım sonucunda kendilerini yıkan enzimleri de indükleyerek kendi etkilerine karşı vücutta tolerans gelişimine neden olurlar.

Kopma Reaksiyonları

Hidroliz: Asetilkolinesteraz, psödokolinesteraz ve eritrosit esteraz enzimleri aracılığıyla ilaçların metabolize edilmesi bu tür metabolizmaya örnektir. Psödokolinesteraz plazmada bulunur ve birkaç ilacın metabolizmasının plazma düzeyinde başlamasına neden olur. Psödokolinesterazlarla yıkılan ilaçlar böbrek ve karaciğer yetmezliklerinde güvenlidirler ve etki süreleri uzamaz; günlük etkilerinin sonlanması için bu organlara gereksinimleri yoktur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 17

SORU/REFERANS:

101) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Konvulsif status epilepticus'ta kullanılmaz?

CEVAP: Lityum

AÇIKLAMA:

STATUS EPİLEPTİKUS

Status epilepticus tanımı nöbetlerin bilinç açılmadan ard arda gelmesi veya bir nöbetin 30 dakikadan uzun sürmesi durumunda kullanılan tanımdır. En sık nedenler arasında yetişkinde *antiepileptik ilacın aniden kesilmesi (%25)*, serebrovasküler hastalıklar görülürken çocuklarda ise en sık sebep *enfeksiyon hastalıkları (%51)* ve antiepileptik ilaçların kesilmesidir. (%18) Status epilepticusda mortalite (%10) civarındadır. Status epilepticus tanı yöntemleri biyokimyasal analiz, EKG, EEG, beyin görüntülemidir.

Status epilepticus tedavisi seması su şekildedir:

Solumun yolu aç
Kan al, %50 dekstroz 50 cc
Diazem 10 mgr IV
Fenitoin
Entübe et
Fenobarbital
Genel anestezi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 155

SORU/REFERANS:

102) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Antimuskarinik ilaçlardan etki süresi en kısa olan?

CEVAP: Tropikamid

AÇIKLAMA:

Oftalmolojide Kullanılan Antimuskarinikler ve Etki Süreleri	
Atropin	7-10 gün (En uzun etkili)
Skopolamin	3-7 gün
Homatropin	1-3 gün
Siklopentolat	1 gün
Tropikamid	6 saat (En kısa etkili)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 56

SORU/REFERANS:

103) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kolinerjik ajan- etki eşleştirmesi yanlıştır ?

CEVAP: Neostigmin-Motor fonksiyon paralizisi

AÇIKLAMA:

İndirekt Etkili Kolinomimetik İlaçlar (Antikolinesterazlar)

Bu ilaçlar etkilerini, sinaptik aralık ve motor son plakta bulunan asetilkolin esterazı bloke ederek asetilkolin düzeylerini artırarak gösterirler. **Direkt etkili muskarinik agonisi ek olarak**, artan asetilkolinin nikotinik reseptörleri de uyarmasından dolayı gangliyon kasi uyarıcı etkinlikleri de vardır.

1) Reversible Etkili Antikolinesterazlar

Çizgili kasları uyarabilmelerinden ve bazılarının santralde yüksek düzeyde yoğunlaşmış olduğu antikolinesterazların temel kullanım endikasyonları miyastenia gravis ve alzheimerdir. Alzheimerda santral etkililer, miyasteniada periferik etkililer kullanılır.

REVERSİBLE ANTİKOLİNESTERAZLAR	Endikasyonları
Kuvartermerler (Hidrofilik yapı) Periferik etkililer - Edrofonyum - NEostigmin - PridostigminD - Distigmin - Ambenonyum	Miyastenia gravis Supraventriküler taşiaritmi Nondepolarizan nöromusküler blokörlerin etkisini azaltma Paralişik ileus Atonik mesane
Tersiyerler (Lipofilik yapı) Santral etkililer - Takrin - Donepezil	Alzheimer hastalığı Antikolinjerik ilaç intoksikasyonu (TAD hariç)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 51

SORU/REFERANS:

104) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Donepezilin etkisi ne ile ilişkilendirilir?

CEVAP: Asetilkolinin yıkılması

AÇIKLAMA:

Asetilkolin vücutta: Damarları gevşetir (bu etki damar endotelinden NO salınması ile gerçekleşir). Damar dışı düz kasları kasar. Sfinkterleri gevşetir. Tüm dış salgıları artırır. kolinomimetik ilaçlar, doğrudan reseptör üzerine etki gösteren **direkt etkili kolinomimetikler** ve sinaptik aralık ya da motor son plaktaki **asetilkolin esterazı inhibe ederek etki gösteren indirekt etkili kolinomimetikler (Antikolinesterazlar)** olarak iki sınıfta incelenirler. İki sınıf arasındaki en belirgin fark; indirekt etkili ilaçların asetilkolin miktarını artırarak etki göstermesinden ötürü hem muskarinik ve hem de nikotinik reseptörleri uyarabilmeleridir.

Direkt Etkililer	İndirekt Etkililer
Kolin Esterleri • Asetilkolin • Metakolin • Karbakol • Betanekol	Reversibl Antikolinesterazlar • Edrofonyum • Ambenonyum • Demekaryum • Neostigmin, Pindostigmin • Fizostigmin • Rivastigmin, Donepezil, Galantamin
Bitkisel Alkaloidler ve Benzerleri • Pilocarpin • Sevimeilin • Arekolin • Aseklidin • Oksetremorin • Muskarin	İrreversibl Antikolinesterazlar • Ekotiyofat, İzoflurofat • İnsektisitler: Paration, Malation • Sinir Gazları: Tabun, Sarin, Soman

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 28

SORU/REFERANS:

105) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İlaç ve olası yan etkilerden yanlış olan ?

CEVAP: Sertralin-Hipernatremi

AÇIKLAMA:

Karbamazepin (+ Eslikarbazepin, Okskarbazepin)

İmipramin ve diğer antidepresanlarla yakından ilişkili olan karbamazepin, bipolar bozukluğun tedavisinde etkili bir trisiklik bileşiktir.

Etki mekanizması kısmen fenitoine benzer. Terapötik dozlarda voltaj bağımlı sodyum kanal blokajı yapar. Potasyum dışı akımında artışa neden olur. Aynoa adenozin reseptör agonistidir.

Oral biyoyararlanımı tama yakındır fakat emilim hızı hastalar arasında değişiklik gösterir. Uzun süreli kullanımında otoindüksiyon (farmakokinetik tolerans) sonucunda yan ömrü 36 saatten 12 saate gelir. Enzim indüksiyonundan ötürü ilaç etkileşimlerine neden olur.

Parsiyel ve tonik klonik nöbetlerin tedavisinde kullanılır, absans nöbetlerinde etkilisizdir. Ayrıca bipolar bozukluk, trigeminal nevralji ve diabetes insipidus (ADH salgısını artırır) gibi bazı durumların tedavisinde de kullanılır.

En sık rastlanan doz bağımlı yan etkileri diplopi ve ataksidir. Bundan başka; dengesizlik ve yükseklenen dozlarda uyukluğa neden olabilir.

Karbamazepinin 3S Deği Yan Etkileri: GIS bozuklukları, antikolinjerik yan etkiler, hiponatremi ve su zehirlenmesi, kemik iliği depresyonu sonucu lökopeni veya aplastik anemi, eritematöz deri döküntüsü. Fenitoine benzer şekilde teratojeniktir.

Valproik Asit (Sodyum Valproat)

Antiepileptik olarak birbirinden farklı çok fazla etki mekanizmasına sahiptir ve bu yüzden en geniş spektrumlu antiepileptiktir.

Etki Mekanizmasına araonik eden faktörler;

- Voltaj bağımlı sodyum ve kalsiyum kanallarının blokajı
- GABAerjik etkiler: Glutamat dekarboksilaz aktivasyonu, GABA transaminaz inhibisyonu, presinaptik GABA taşıyıcısının (GAT-1) inhibisyonu
- NMDA reseptör blokajı
- Histon deasetilaz inhibisyonu (epilepsiye neden olan genlerde baskılanma)

Oral biyoyararlanımı yüksektir ve 2 saat içerisinde doruk kan düzeylerine ulaşır. Plazma proteinlerine %90 oranında bağlanır. Klirensi düşüktür ve yarı-ömrü doz bağımlıdır, 8 ila 18 saat arasında değişir.



Farmakoloji Konu

ilaç etkileşimleri fazladır, feniloln plazma proteinlerinden koparak serbest düzeylerini artırır. Ayrıca mikrozomal enzim inhibisyonu sonucunda birçok antiepileptiğin metabolizmasını yavaşlatarak (örn. karbamazepin, fenitoin, fenobarbital, lamotrigin) serum düzeylerinde ve toksisitealarında artışa neden olur.

Absans nöbetlerinde çok etkilidir ve eşlik eden tonik klonik nöbet durumlarında, izole absans nöbetlerin ilk tercih ilacı olan etosüksimide tercih edilir. Miyoklonik nöbetlerin tedavisinde en etkili ilaçlardandır. Juvenil miyoklonik epilepsilerde özellikle ilk tercihler. Atonik nöbetler hariçte hemen tüm epilepsilerin tedavisinde kullanılabilir. Diğer kullanım endikasyonları migren profilaksisi ve bipolar bozukluk tedavisidir (akut atak + profilaksi).

Yan etkileri: GIS bozuklukları (en sık), tremor, ışık artığı, saç dökülmesi, idiyosenkrazik hepatolitik sitize ve nadiren fatal hepatit, teratojenite (nöral tüp defektleri ve orta hat gelişim defektleri).

Etoeüksimid

Önemli Bazı Antipsikotiklerin Özellikleri

Amipromazin	En sedatif, en fazla ortostatik hipotansiyon yapandır.
ifenazin	Antiemetik ve antivertigo
loridazin	QT uzaması, pigmenter retinopati
Sertindol	QT uzaması
Haloperidol	Antikolinjerik yan etkileri yoktur (BPH ve glomok hastalarında daha güvenlidir). En fazla ekstrapiramidal yan etkiye neden olan antipsikotiktir.
Pimozid	Negatif semptomlara daha belirgin etki gösteren tipik antipsikotiktir. QT uzaması yapar.
Sülpirid	D ₂ reseptörüne selektif olmasından ötürü daha az yan etkilidir.
Klozapin	Ekstrapiramidal yan etkisi çok azdır. Yan etki olarak miyokardit ve agranülositoza neden olabilir. Klozapin kullanan hastada düzenli kan sayımı takibi yapılır. Majör depresyon ve mani tedavisinde kullanılmaz. Belirgin antikolinjerik etkilidir (olanzapin gibi). NMDA uyarıcı etkisi de vardır. Dirençli şizofrenilere karşı güçlü etkilidir. Nüks riski fazla olduğu için; aniden kesilmemelidir. Ancak miyokardit veya agranülositoz gelişirse; aniden kesilebilir.
Olanzapin	Kilo artışı ve metabolik yan etkilere en fazla neden olan antipsikotiktir (klozapin gibi). Belirgin antikolinjerik etkilidir.
Aripiprazol	D ₂ reseptör parsiyel agonistidir. Ekstrapiramidal yan etki yapmaz. En az sedasyon yapan ve en uzun etkili antipsikotiktir. Aripiprazol ve risperidon otizm tedavisinde kullanılan

Sodyum atılımını arttıran tiazid grubu diüretikler ve ACE inhibitörleri gibi ilaçların kullanımını durumunda, böbreklerden lityum geri emilimi artar ve toksisite ortaya çıkar. Furosemid ise lityumun atılımında belirgin bir değişiklik yapmaz. NSAİİ'ler da (aspirin ve asetaminofen hariç) renal tübüler absorpsiyonunda artışa bağlı lityum toksisitesine neden olabilirler. Böbrek fonksiyon bozukluğu ve hipovolemeye neden olan durumlarda (örn. ishal, kusma vs.) da lityum toksisitesi riski artar.

- **Tremor (en sık)**, terapötik dozlarda da görülür. Ataksi, koreatetoid hareketler ve dizatri gibi yan etkilere ve konvülsiyona neden olabilir.
- Uzun dönem kullanımda böbreğin idrarı konsantrite edebilme yeteneğini bozar ve **nefrojenik diabetes insipidus tablosu ortaya çıkarır**. **Poliüri ve polidipsiye neden olur**. Lityuma bağlı nefrojenik DI tedavisinde amilorid etkilidir.

Lityum'un Yan Etkileri	
Hormonal	Guatr, Hipotiroidi, Hiperparatiroidi, Nefrojenik diyabetes insipidus
Santral	Dizatri, Ataksi, Tremor (ilk), Hiperrefleksi
Kardiyovasküler	EKG anormallığı, Hipotansiyon, Ödem, Kilo artışı
Gebelik	Ebstein anomali, Gevşek bebek sendromu
Diğer	Dermatit, Folikülit, Saç dökülmesi, Lökositoz

- Lityum kullanan hastalarda hafif ve geri-dönüşümlü bir tiroid hipofonksiyonu ortaya çıkabilir. Bazi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 165, 171-173-174

SORU/REFERANS:

106) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Major depresyon ve fibromiyalji tedavisinde kullanılır?

CEVAP: Duloksetin, Milnasipran

AÇIKLAMA:

Selektif Serotonin/Noradrenalin Geri-alım İnhibitörleri (SNRI'lar)

Venlafaksin / Milnasipran / Duloksetin

Bu gruptaki ilaçların prototipi venlafaksindir. Major depresyona ek olarak nöropatiler ve fibromiyalji gibi endikasyonlarda da kullanılırlar. Diğer SNRI'lar duloksetin, milnasipran ve venlafaksin aktif metaboliti olan desvenlafaksindir.

Milnasipran ve levomilnasipran, plazma proteinlerine en az oranda bağlanan antidepresanlardır ve albümine bağlanma düzeyindeki ilaç etkileşimleri de en azdır. Venlafaksin ve desvenlafaksin de düşük oranda bağlanırlar.

SNRI'lar da SSRI'lar gibi; histaminerjik, muskarinik ve adrenerjik reseptörler üzerine etkisizdirler ve bu sistemler ile ilgili yan etkileri çok azdır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 168

SORU/REFERANS:

107) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Glomerülde afferent arteriöl direncini arttıran ve böbrek kan akımını azaltan ilaçlar?

CEVAP: Siklosporin naproksen

AÇIKLAMA:

KALSİNÖRİN İNHİBİTÖRLERİ

Siklosporin

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

*** Siklosporin TGF-β salınımını artırır.

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

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

Yan etkileri :

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

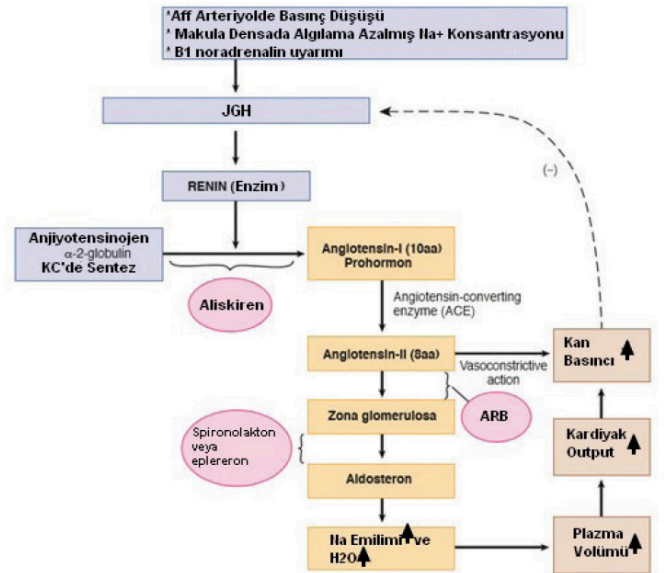
REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 299

Renin Salınımını Artıran Faktörler:

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

Renin Salınımını Azaltan Faktörler:

ADH --- ANP
Alfa agonistler
Hipertansiyon
Hipernatremi --- Hiperkalemi
PGF₂alfa, NSAİİ ilaçla
Renal kan akımında artış



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 389

KALSİYUM KANAL BLOKÖRLERİ

Voltaj bağımlı L tipi yavaş kalsiyum kanallarını inhibe eder. Bu kanal α₁, α₂, β, γ ve δ subunitlerinden oluşur. Nifedipin ve diğer dihidropiridinler α subunitine bağlanırken verapamil ve diltiazemin spesifik bağlanma bölgesi yoktur. Kalsiyum kanallarının kapanması depolarizasyonun frekansını azaltır ve düz kaslarda relaksasyona neden olur. Kalp kasında kontraktiletiyi azaltır, sinüs nodun pacemaker hızında azalmaya yol açar. Asıl vazodilatör etkileri arter ve arteriollerde olduğundan ortostatik hipotansiyona yol açmaz (venüller üzerine etkisiz.).

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 87

SORU/REFERANS:

108) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 43 yaşında kadın hasta baş ağrısı ile ibuprofen kullanıyor. Yer değiştiren kaşıntısı bulunuyor. İbuprofen kullanımı durdurulduktan sonra ilk tedavi?

CEVAP: Oral loratadin

AÇIKLAMA:

H₁ Reseptör Antagonistler

H₁ reseptör antagonistleri, SSS'ne geçiş ve sedasyon yapıcı etkilerinin varlığına göre iki kuşağa ayrılmışlardır.

- **Birinci Kuşak:** Belirgin sedatif etkilidirler. Antikolinergik ilaçlarla yapısal benzerliklerinden dolayı santral ve periferik antikolinergik etkiler gösterirler.
- **İkinci Kuşak:** SSS'ne geçmezler ve dolayısıyla sedatif etkileri yoktur.

H ₁ Reseptör Antagonistleri	
Birinci Kuşak (Lipo)	İkinci Kuşak (Hidro)
Santrale ve süte geçiş oranları yüksektir	Santrale ve süte geçiş oranları düşüktür
Sedatif ve lokal anestetik etkileri yüksektir	Sedatif ve lokal anestetik etkileri düşüktür
Antikolinergik etkileri yüksektir	Antikolinergik etkileri düşüktür
<ul style="list-style-type: none"> • Karbinoksamin • Difenhidramin • Dimenhidrinat • Klorfeniramin • Hidroksizin • Meklizin • Siklizin • Prometazin • Siproheptadin • Sinarizin, Flunarizin 	<ul style="list-style-type: none"> • Feksofenadin • Olopatadin • Setirizin, Levosetirizin • Loratadin, Desloratadin • Astemizol • Terfenadin • Ketotifen • Akrivastin • Ebastin, Emadastin
Endikasyonları: Parkinson, Emezis, Uykusuzluk, Hareket hastalığı	Endikasyonları: Alerjik reaksiyonlar, Soğuk algınlığı, Ürtiker vb hastalıklar

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 198

SORU/REFERANS:

109) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kinidin kullanılmayan?

CEVAP: EKG'de QT uzaması

AÇIKLAMA:

Kinidinin Yan Etkileri

- Alerjik trombositopenik purpura
- Çinkonizm (tinnitus)
- En sık bulantı, kusma, diyare
- Uzun QT
- Torsade de pointes

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 101

SORU/REFERANS:

110) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

CEVAP:

AÇIKLAMA:

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KONU KİTABI SAYFA:

SORU/REFERANS:

111) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Diyare ile oluşan irritabl bağırsak hastalığının tedavisi?

CEVAP: Alosetron

AÇIKLAMA:

Ondansetron / Granisetron / Dolasetron / Tropisetron / Palonosetron: Özellikle anti-kanser ilaçlarla meydana gelen kusmanın tedavisinde tek başına ya da deksametazon ile kombine kullanılır. Palonosetron içlerinde en uzun yarı ömre sahip 5-HT₃ antagonistidir.

Alosetron / Silansetron: İritabl barsak hastalığında gözlenen diyarenin tedavisinde kullanılır. Alosetronun iskemik kolite bağlı ölümlere neden olmasından ötürü kullanımı kısıtlanmıştır.

Metoklopramid: Çoklu etki mekanizmasından ötürü antiemetik ve prokinetik etkileri bir arada gösteren bir ilaçtır. Etkileri özefagus, mide ve proksimal ince barsaklara sınırlıdır. Bu yüzden bulantı-kusma, GÖR, diyabetik gastroparezi gibi durumların tedavisinde kullanılır. Etki mekanizmasına aracılık eden özellikler;

- 5-HT₃ reseptör blokajı
- 5-HT₄ reseptör uyarımı
- Dopamin D₂ reseptör blokajı
- Düz kas mükaranik reseptör aktivitesinde artış

Major yan etkileri; distoni, parkinsonizm, tardiv diskinezi gibi ekstrapiramidal yan etkilidir. Dopamin reseptör antagonizması aynı zamanda hiperprolaktinemiye de neden olabilir.

ERGOT ALKALOİDLERİ

α-adrenerjik reseptörler, seratonerjik (5-HT₂) reseptörler ve dopaminerjik (D₂) reseptörler üzerine parsiyel agonist ya da tam antagonist etki gösterebilen bitkisel kökenli ilaçlardır.

Ergot alkaloidleri (Ergotamin, Ergonovin vb.) ve sentetik türevlerinin bu çoklu etki mekanizması profinden ötürü, geniş kullanım alanları bulunmaktadır.

Önemli Ergot Türevi İlaçların Temel Özellikleri

Ergotamin: α ve 5-HT reseptörleri üzerine parsiyel agonist etkilidir. Dopaminerjik reseptörler üzerine etkisi yoktur. Güçlü vazokonstriksiyon yapıcı etkisinden ötürü akut migren atağında kullanılır.

Ergonovin: α ve 5-HT reseptörler üzerine parsiyel agonist, dopaminerjik reseptörler üzerine zayıf parsiyel agonisttir. Uterus düz kasını kasıcı etkisi çok belirgindir (Bütün doğal alkaloidler uterus kasılmalarını artırır) ve bu yüzden de uterotonik amaçla kullanılır. Doğum induksiyonu için kullanılmamalıdır (asfiksi riski).

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 202

SORU/REFERANS:

112) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Lokal yolla uygulanan ajan?

CEVAP: Nistatin

AÇIKLAMA:

NİSTATİN

Etki mekanizması amfoterisin B'ye benzeyen bir polien makroliddir. **Hücre membranı açar.** Sistemik kullanım için çok toksik olduğundan **lokal kullanılır. Cilt, ağız, özefagus, t vajinal kandidiyaziste kullanılır.** Dermatofitlere etksizdir. Nadiren rezistans gelişir ve çok nadir Stevens-Johnson sendromu yaptığı bildirilmiştir.

TERBİNAFİN (oral, pomad, sprey)

Skualen epoksidaz enzimini **inhibe** ederek; ergosterol sentez basamağını bloke eder zamanda biriken skualen nedeniyle hücre membranı fonksiyonunu bozarlar. Esas olarak derm etkilidirler. **Dermatofitlere en güçlü** etki gösteren antifungallerdir. Fungisid ve keratolitik ol **onikomikozis** tedavisinde etkilidir.

TAVABOROL

Onikomikozis tedavisinde kullanılabilen yeni amfitunfal ilaçtır. Mantarda t-RNA üzerinde **sentezini inhibe eder.**

LOKAL KULLANILANLAR

Toinaftat : Lokal kullanılır. Dermatofitlere karşı özellikle tinea pedis tedavisinde kullanılır.
Amorolfin : Onikomikozis tedavisinde oje veya merhem şeklinde kullanılır.
iyod : Tinea pediste ve povidon iyot formu ise vajinal kandidiyaziste kullanılır.
Siklopiroks : Mantar hücrelerine **esansiyel elementlerin transportunu inhibe eder.** Der kandida ve tinea versikolorlarda **lokal** kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 248

SORU/REFERANS:

113) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:Kontrasyona bağlı bakterisidal etkinlik gösteren ?

CEVAP: Amikasin

AÇIKLAMA:

ANTİBİYOTİKLER		
Ölüm şekli	Konsantrasyon bağımlı	Aminoglikozidler, Daptomisin
	Zaman bağımlı	Beta laktamlar, Glikopeptidler
Postantibiyotik etki	Fazla olanlar	Aminoglikozidler, Kinolonlar

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 221

SORU/REFERANS:

114) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Anthelmintiklerden hangisi parazit içine kalsiyum girişini arttırarak etki yapar?

CEVAP: Prazikuantal

PRAZİKUANTEL

Bir trematod olan şistozomiyazis tedavisinde ve barsaktaki tenyalara ve H.nana infestasyonlarının tedavisinde kullanılır. **Sisterkoziste de etkilidir.** Serebral sistiserkoz varsa glukokortikoidle verilir. Oküler ve spinal sistiserkoziste kullanılmaz.

Trematod ve sestod hücre zarlarında kalsiyum geçirgenliğinin arttırarak parazitlerin felç geçirmesine neden olur. T.soliuma karşı kullanıldıysa 2 saat sonra tuzlu müshil verilerek ölmüş tenyanın barsaklardan hemen uzaklaştırılması gerekmektedir.

Emzirilerde ve 4 yaş altı çocuklarda kullanılmamasına rağmen gebelerde gerekirse kullanılabilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 257

SORU/REFERANS:

115) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hirsütizm tedavisinde kullanılan reseptör antagonisti ilaç?

CEVAP: Flutamid

AÇIKLAMA:

Flutamid / Bikalutamid / Nilutamid

gNRH analogları ile beraber **metastatik prostat CA tedavisinde kullanılan androjen reseptör antagonistleridir.** Bikalutamid ve nilutamid kastrasyon için veya cerrahi kastrasyondan sonra kullanılabılır. **Flutamid hirsütizm tedavisinde kullanılır.**

Finasterid / Dutasterid

5α –redüktaz enzim inhibitörüdürler. Benign prostat hiperplazisinde kullanılırlar ve erkek tipi kellik tedavisinde kullanılırlar. Finasterid 5α –redüktaz enzim tip II'ye daha spesifikken, dutasterid hem 5α –redüktaz enzim tip I, hem tip II 'ye afinitite gösterir.

SPİRONOLAKTON

Aldosteron reseptör blokörü olmasına rağmen dihidrotestosteron ile yarışmalı reseptör blokörü etkisi de vardır. 17 α- hidroksilaz aktivitesini azaltarak plazma testosteron düzeyini azaltır. Kadınlarda hirsütizm tedavisinde kullanılır.

ÖSTROJEN

Kadınlarda temel olarak 3 ayrı östrojen vardır. **Östradiol (E₂) kadınlardaki majör östrojen olup overlerden sentezlenir.** Premenopozal kadınlarda östradiol, teka hücrelerinden salınan testosteronun granuloza hücrelerinde aromatazla östradiola dönüşmesiyle oluşur. Üç östrojende idrardan glukuronid ve sülfat konjugasyonları ile atılırlar. Dolaşımda en çok SHBG 'e ve daha az afiniteli olarak albumine bağlanırlar. Reseptörü nükleer reseptör familyasından olup ERα ve ERβ olmak üzere iki alt çeşidi vardır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 131

SORU/REFERANS:

116) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Erkekte fertilitiyi bozması en az olası?

CEVAP: Follitropin-beta

AÇIKLAMA:

Gonadotropin Preparatları

Postmenopozal kadınların idrarından elde edilen ve FSH-LH içeren ekstraktlara **menotropin** denir. İdrardan elde edilen FSH türevi ürofollitropin (uFSH), **iki rekombinant FSH formu** (rFSH) ise **follitropin alfa** ve **follitropin beta**'dir.

LH analogu ise **lutropin alfa** olup sadece LH eksikliği olan infertil kadınlarda follitropin alfa ile birlikte foliküler gelişmeyi sağlamak için kullanılır. hCG presentadan üretilip gebe kadının idrarından elde edilir. Rekombinant formu **koryogonadotropin alfa**'dır.

- Gonadotropinler kadınlarda;
- **Polikistik over sendromu**
- **Hipogonadotropik hipogonadizm**
- Obezite gibi nedenlere bağlı **anovulasyonda** ovulasyonu indüklemek için kullanılır. Bu amaçla kullanıldığında ovaryan hiperstimülasyon sendromuna (overlerin rüptüre olması ve batın içine kanama, yaygın asit ile giden tehlikeli bir tablodur) ve multipl gebeliklere yol açabilir. **Erkek infertilitesinde ve kriptorşizmde de kullanılırlar.**

GnRH

Gonadotropin salgılatıcı (releasing) hormon (GnRH); hipotalamustaki nöronlardan sekrete edilmekte olup hipotalamik-hipofizer portal pleksus ile ön hipofize ulaşır ve burada G_{α} proteinine bağlanır. **Pulsatil** salınan GnRH, LH ve FSH üretimini ve salınımını artırırken; **unpulsatil** salınan GnRH, LH ve FSH salınımını inhibe eder.

Gonadorelin

Sentetik insan GnRH türevidir. **GnRH stimülasyon testinde kullanılır.** Kadın infertilite tedavisinde fizyolojik pulsasyona uygun olarak infüze edilir. **Daha az çoklu gebeliğe neden olur,** daha az takip gerektirir ve yan etki profili daha azdır.

GnRH ANALOGLARI

Buserelin, Goserelin, Löprolid, Histrelin, Nafarelin, Triptorelin

Pulsatil verildiğinde LH ve FSH salgısını artırır. **Devamlı infüzyonunda** ise ilk 7-10 gün alevlenme döneminden sonra gonadotropin ve gonadal hormonların seviyesi düşer.

Pulsatil Kullanım (Stimülan=Fizyolojik Doz) Endikasyonları

- Kadın veya erkek **infertilitesi**
- **Hipogonadotropik hipogonadizm**
- **Over stimülasyonu** ve indüksiyonu için
- Puberte prekoksia etyolojinin GnRH nedenli olup olmadığını araştırmada kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 126

SORU/REFERANS:

117) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Glukoz kotransporter inhibitörünün neden olduğu en az olası neden?

CEVAP: Serum ürik asit artışı

AÇIKLAMA:

SGLT-2 İNHİBİTÖRLERİ

Kanagliflozin, Dapagliflozin, Empagliflozin

Proksimal tubüllerdeki sodyum glukoz transport pompasını (SGLT-2) inhibe ederler. İdrarda glukoz miktarını artırdığından; poliüriye bağlı **dehidratasyon** ve **üriner sistem enfeksiyonuna** yol açabilirler. **Kilo kaybına** neden olurlar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 121

SORU/REFERANS:

118) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Penisilaminden daha az yan etkiye sahip olan ?

CEVAP: Triantin hidroklorür

AÇIKLAMA:

Diğer Hareket Bozukluklarının Tedavisi	
Tremor	Propranolol, Alprazolam, Gabapentin, Topiramet, Primidon
Huntington Hastalığı	Antidopaminerjik ilaçlar; Tetraabenazin, Dötetraabenazin (VMAT inhibitörleri), Haloperidol, Flufenazin, Olanzapin
Tikler	Pimozid (ilk tercih), Haloperidol, Aripiprazol, Klonidin, Guanfasin
Huzursuz Bacak Sendromu	Pramipeksol, Ropinirol, Klonazepam
Wilson Hastalığı	Bakır Şelatörleri; Penisilamin, Triantin hidroklorür, Tetratiomolibdat

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 179

SORU/REFERANS:

119) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kistik fibroz hastalarında psödomonas tedavisinde inhaler verilen antibiyotik?

CEVAP: Aztreonam

AÇIKLAMA:

KF AKCİĞER ENFEKSİYONU İÇİN ANTİMİKROBİYAL AJANLAR

	Oral	Parenteral
Staf. aureus	Dikloksasilin	Nafcilin
	Linezolid	Vankomisin
	Sefalekssin	Teikoplanin
	Klindamisin	
	Amoksisilin-klavulanat	
P. Aeruginosa	Siprofloksasin	Tobramisin, amikasin, netilmisin
		Karbenisilin
		Tikarsilin (+klavulanat)
		Piperasilin (+tazobactam)
		Imipenem
		Seftazidim
		Aztreonam
Burkholderia cepacia	TMP-SMX	Kloramfenikol
		Meropenem
H. Influenza	Amoksisilin	
Ampirik tedavi	Azitromisin, Eritromisin	

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 2
KONU KİTABI SAYFA: 156

SORU/REFERANS:

120) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Tip iki diyabet hastası, yeni başlanılan ajanla kilo vermiş, normal glukoz ölçümleri olan Glukoz değer: 138 mg/dL, idrar tahlili 1.000 mg/dL glukozüri olan hastaya hangi ilaç verilmiş olamaz?

CEVAP: Empagliflozin

AÇIKLAMA:

SGLT-2 İNHİBİTÖRLERİ

Kanagliflozin, Dapagliflozin, Empagliflozin

Proksimal tübüllerdeki sodyum glukoz transport pompasını (SGLT-2) inhibe ederler. İdrarda glukoz miktarını artırdığından; polüriye bağlı **dehidratasyon** ve **üriner sistem enfeksiyonuna** yol açabilirler. **Kilo kaybına** neden olurlar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 121

TUS 2022/MART REFERANSLARI

KLİNİK BİLİMLER 112/120

DAHİLİYE: 28/29

SORU/REFERANS:

1) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Sirozlu hasta denizde ayağını yaralayıp yumuşak doku enfeksiyonu gelişmiş. En olası etken nedir?

CEVAP: Vibrio Vulnificus

AÇIKLAMA:

- Halofil (Tuzu seven) Bakteriler
 - Staphylococcus aureus
 - MSA (Mannitol Salt Agar) besiyerinde ürer.
 - Yüksek tuz içeren etlerde üreyip besin zehirlenmesi yapabilir.
 - Enterokok
 - %6,5'lik NaCl'de üreyebilmeleri ile özellikle D Grubu Streptokoklardan ayrıt edilir.
 - Kolera dışı vibrionlar (**Vibrio vulnificus**, **Vibrio parahaemolyticus**)
 - **Deniz ürünleri kaynaklı enfeksiyon** yaparlar.
 - Alkalofil olan *V.cholera*'dan ayrıt edilmesinde önemlidir.

TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 25

SORU/REFERANS:

2) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Seyahat eden bir kronik ishal hastasında aşağıdakilerden hangisi daha az beklenir.

CEVAP: Clostroides difficile

AÇIKLAMA:

GIARDIA LAMBILIA (INTESTINALIS, DUODENALIS)

- Tek konağı insandır (ara konağı yoktur, monoksen parazit)
- 4 çekirdekli kistlerin yutulmasıyla bulaş meydana gelir (minimum enfeksiyöz dozu 10-25 kisttir).
- **Kontamine suların tüketimi**, kontamine sebze ve meyvelerin çiğ olarak tüketimi ya da kişiden kişiye fekal-oral ya da oral-anal yolla bulaşır.

CRYPTOSPORIDIUM SPP.

- Yaşam döngüsü diğer intestinal sporozoonlar gibidir. Farklı olarak epitelyal hücrelerde hücre içi yerleşim gösterir.
- **Isospora** türleriyle gözlenen derin hücre içi invazyonun aksine Cryptosporidium organizmaları intestinal epitelyumun fırçamsı sınırında bulunmaktadır.
- İnsani enfekte eden en yaygın türler **Cryptosporidium parvum** ve Cryptosporidium hominis'tir.
- Klor ve ozona dirençli olduğu için su kaynaklı salgınlar oluşturur.
- **Fekal oral yolla insandan insana yayılım kadar hayvan rezervuarlarından insanlara zoonotik yayılımda enfeksiyonun yaygın şekillerindedir.**
- En sık jejunumu tutar.
- Veterinerler, hayvan sahipleri ve homoseksüeller enfeksiyon için özellikle yüksek risk altındadır.
- İmmünsağlam kontakta hafif seyirli enterokolit oluşturur.

CYCLOSPORA SPP.

- İnsani enfekte eden tek tür **Cyclospora cayatensis**'dir.
- AIDS'lilerde kronik ishale neden olur.
- Ookistleri, 8 mikrometreye kadar büyüebilir.
- **Granüler yapısı nedeniyle otofloresans verir ve ARB boya ile heterojen boyanır** (bazen hiç boyanmazlar bazen de pembeden koyu kırmızıya kadar farklı renklerde boyanırlar).
- **Klora dirençlidir ve su kaynaklı salgınlar yapabilir** (Cryptosporidium gibi).
- Cryptosporidium gibi sürüngeçenler, kuşları ve memelileri enfekte eder. Hayvandan insana ya da insandan insana doğrudan bulaş gösterilmemiştir.
- Tedavide TMP-SXT kullanılır.

TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 289-291-292

SORU/REFERANS:

3) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hiper-ıg E sendromlu bir hastada pnömoni etkenleri arasındaki olasılığı en azdır.

CEVAP: Serratia marcescens

AÇIKLAMA:

PNÖMONİLER

- Alveollerin, distal hava yolu ve interstisyel dokuların enfeksiyonuna pnömoni denir.
- En önemli mekanizma patojenik bakterilerle kolonize **orofarengeal sekresyonların aspirasyonu**.

Belirli bakteriler ile enfeksiyon riskini arttıran durumlar:

Stafilokokkus aureus	<ul style="list-style-type: none"> • Yakın zamanda grip geçirmiş olma • Bakım evinde yaşama • IV madde bağımlılığı
Haemophilus influenzae	<ul style="list-style-type: none"> • KOAH • Sigara kullanımı öyküsü
Gram-negatif enterik bakteriler	<ul style="list-style-type: none"> • Bakım evinde yaşama • Eşlik eden kardiyopulmoner hastalık • Birden fazla eşlik eden hastalık • Yakın geçmişte antibiyotik kullanımı

Pseudomonas aeruginosa	<ul style="list-style-type: none"> • Yapısal akciğer hastalığı (bronşektazi, kistik fibroz, ağır KOAH) • Kortikosteroid tedavisi (prednizon >10 mg /gün) • Geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi (son bir ayda 7 günden daha uzun) • Malnütrisyon
Anaerob bakteriler	<ul style="list-style-type: none"> • Periodontal hastalık, kötü ağız hijyeni • Aspirasyon kuşkusu • IV madde bağımlılığı • Tıkayıcı bronş patolojileri
Legionella pneumophila	<ul style="list-style-type: none"> • Yakın zamanda konaklamalı seyahat, otel, ofis ortamında kalma • Ev su tesisatında değişiklik • İleri yaş, malignite, KOAH, kortikosteroid tedavisi • Sigara kullanımı öyküsü

TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 154-155

SORU/REFERANS:

4) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Aşağıdakilerden hangisi brusella aglütinasyon testi ile çapraz reaksiyon verebilir.

CEVAP: Yersinia-Diprioklor

AÇIKLAMA:

REFERANS VERİLEMİŞTİR.

SORU/REFERANS:

5) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: KOAH tanısında SFT de obstruksiyon kriteri aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Postbronkodilatatör FEV1/FVC %70'ten düşüktür.

AÇIKLAMA:

- **Pulmoner rehabilitasyon**
- Yararları:
 - o Egzersiz kapasitesinde artma
 - o Yaşam kalitesinde iyileşme
 - o Hastane başvuruları ve hastane yatış süresinde azalma
 - o KOAH la ilgili anksiyete ve depresyonda azalma
 - o Kas gücü ve dayanıklılığında artma

KOAH Gold Sınıflandırması

Sporistik tarz	İbuprofen obstrüksiyonun değerlendirilmesi	Semptümler ya da öksürükün değerlendirilmesi	C	D
Prebronkodylatör FEV ₁ /FVC ≥ 0.7	LEV ₁ Değerleri GOLD 1 ≥ 80	≥ 2 veya 3) Hastane yatışı gerekmez	C	D
	GOLD 2 50-79	1) Hastane yatışı gerekmez veya 2) Atkivizite	A	B
	GOLD 3 30-49			
	GOLD 4 < 30			
		mMRC 0-1 CAT-10		mMRC 2-3 CAT-10

mMRC: Modifiye Medical Research Council, CAT: KOAH değerlendirme testi
A grubu: Düşük Risk, Az Semptom
B grubu: Düşük Risk, Fazla Semptom
C grubu: Yüksek Risk, Az Semptom
D grubu: Yüksek Risk, Fazla Semptom

KOAH ta GOLD Sınıflamasına Göre İlaç Seçimi

KOAH Kategorisi	Önerilen ilk seçenek ilaçlar	Alternatif seçenek ilaçlar	Diğer olası tedaviler*
A	SAMA (gerektiğinde) veya SABA (gerektiğinde)	LAMA veya LABA veya SAMA+SABA	Teofilin**
B	LAMA veya LABA	LAMA ve LABA	LAMA ve/veya LABA Teofilin**
C	İK5+LABA veya LAMA	LAMA+LABA veya LAMA+LAMA veya LABA+LAMA veya LABA+LAMA	LAMA ve/veya LABA Teofilin**
D	İK5+LABA ve/veya LAMA	İK5+LABA ve LAMA veya İK5+LABA ve FDE4-inh ³ veya LAMA+ LABA veya LAMA ve FDE4-inh ³	Karboistein*** LAMA ve/veya LABA Teofilin**

SAMA: Kısa etkili antikolinerjik, SABA: Kısa etkili beta 2 agonist, LAMA: Uzun etkili antikolinerjik, LABA: Uzun etkili beta 2 agonist, İK5: İnhalat kortikosteroid, FDE4-inh: Fosfodiesteraz 4 inhibitörü
 *Kutucuklar içindeki ilaçların seçiminde bir öncelik sırası yoktur.
 **Tüm gruplar için düzenli tedaviyi ilave olarak gerektiğinde kullanılmak üzere SABA veya SAMA veya bunların kombinasyonu önerilebilir.
 ***Fosfodiesteraz 4 inhibitörleri: FEV₁ < 500 olan olgularda, kronik bronşit bulguları olan ve yılda 2'den fazla hastaneye yatış gerekmesini alevlenmesi olan olgularda diğer tedavilere ilave olarak uygulanabilir.
 *Diğer olası tedaviler ilk iki sütündeki ilaçların piyasada olmadığı durumlarda ya da hastanın bu ilaçları alacak maddi yeterliliği olduğu durumda yazılabilir.
 **Teofilin: Bronkodilatasyon için kullanıldığında lara teofilin düzeyi 8-12 mg/dl olmalıdır.
 ***Karboistein: 1 yıllık bir çalgımda 1500 mg/den fazla oral olarak kullanıldığında alevlenme sayısını azalttığı gösterilmiştir. Bu nedenle bronkodilatör ilaçlara ek olarak kullanılması önerilir. Tek başına verilmesi önerilmez.

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 128

SORU/REFERANS:

6) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Sadece koşmakla ve merdiven çıkmakla nefes darlığı olan hastada en uygun tedavi?

CEVAP: Kısa etkili B2-agonist

AÇIKLAMA:

KOAH ta Akut Alevlenme:

- Daha önceki stabil durumda bozulma, balgam miktarında artma, göğüs sıkışma hissi, wheezing'te artma, ödem veya enfeksiyon belirtilerinin olmasıdır.
- Ataklardan en sık sorumlu olan bakterilerdir. İkinci en sık virüslerdir. (Rhinovirüs)
- Atak esnasında hastaların balgamında en sık üretilen bakteriyel iki ajan Hemofilus influenza ve Strep. pneumoniae'dir.

Akut alevlenme tedavisi:

- O2 inhalasyon tedavisi
- Kısa etkili beta2 agonist ve antikolinerjik
- Antibiyotik
- Kortikosteroid
- **Mekanik ventilasyon**
- o Endikasyonları:
 - pH < 7.35 ve PCO₂ > 45 mmHg ve
 - Solunum sayısı > 24 olmasıdır.
 - o Öncelikli olarak non-invaziv mekanik ventilasyon (NIMV) uygulanmalıdır.

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 128

SORU/REFERANS:

7) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Aşağıdakilerden hangisi AC kanserinde paraneoplastik sendromlardan biri değildir?

CEVAP: Horner Sendromu

AÇIKLAMA:

WEN (FOLİKÜLER)

Çift iplikli, segmenter RNA virüsleridir. Çift iplikli RNA, TLR-3 tarafından tanınır (interferon salınımını en fazla uyaran çift iplikli RNA'dır).

Çift kapsidi nedeniyle tekerleğe benzer.

Genetik reassortmente uğrayabilirler (Influenza gibi).

En sık enfeksiyon yapan tip A'dır.

Küçük çocuklarda görülen ishallerin en sık nedenidir (özellikle küçük yaşlarda salgınlar yapar).

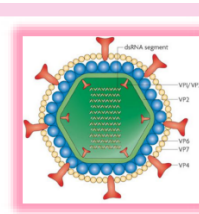
Enterotoksin benzeri proteini vardır (toksik olan virüs'tür).

Bulaş fekal - oral yolla olur. Dışkıda eritrosit ve lökosit görülmez. Bol sulu dışkılama görülür, hafif ateş vardır.

Yağ emilimi bozulduğu için steatore görülebilir.

Tanı dışında ELISA ile antijeninin gösterilmesiyle konur. Tedavide sıvı elektrolit replasmanı yapılır.

Oral verilen immünojenülin preparatları, virüsün atılımını azaltır.



Paraneoplastik sendromlar:

Skvamöz hücreli kanser: Hiperkalsemi

Küçük hücreli kanser: Uygunsuz ADH sendromu, Cushing sendromu, Eaton- Lambert sendromu (akciğer ca zemininde gelişen myastenia gravis benzeri hastalık)

Adenokanser: Çomak parmak, osteartropati, dermatomyozit/polimiyozit

Büyük hücreli kanser: Jinekoma

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 108-168

AKANTOZİS NİGRİKANS

- Katlantı bölgelerinde (kasık, aksilla) **deride kalınlaşma ve hiperpigmentasyon** görülmesidir. Olguların %80'i benignidir. Puberte, obesite, DM ile birlikte görülebilir.
- Malign tipi ileri yaşta iç organ kanserleri ile birlikte olabilir (**mide kanseri, akciğer kanseri, meme kanseri**).
- FGFR-3 mutasyonu ailesel formlarında görülebilir.
- **HAIR-AN** sendromu ile birlikte: Hiperandrojenizm, İnsülin direnci, Akantozis nigrikans
- Akantozis epidermiste diffüz hiperplazidir.
- Bu hastalıkta melanosit hiperplazisi beklenmez.

EPİTELYAL / FOLİKÜLER İNKLUZYON (WEN): Epidermis ya da **kıl folikülünün** (daha sık) **invazyonu ve kistik dilatasyonu** ile oluşur. Büyük olduğunda travmatik rüptüre maruz kalabilir, sonrasında **dermis içine doğru keratin dökülür** ve aşırı ve sıklıkla ağrılı **granümatöz inflamatuvar** yanıtı neden olabilir.

FİBROEPİTELYAL POLİP (Akrokordon, Skumöz Papillom, Cilt etiketi): En sık deri lezyonlarından biridir. Genellikle orta-yaş ve yaşlı bireylerin boyun, gövde, yüz ve intertriginöz bölgelerinde görülür. Nadiren perifoliküler mezenkimal fibroepitelyal polipleri ve tümörleri **Birt-Hogg-Dubé** sendromu ile birlikte görülebilir. Yumuşak, et-renkli, kese-benzeri tümörlerdir. Benign skuamöz epitel ile çevrili fibrovasküler korları içerir. DM, obesite ve intestinal polipozis ile ilişkili olabilir. **Gebelikte** sayıları daha fazladır ya da daha + dır.

REFERANS: TUSWORLD PATOLOJİ EFSANE KONU KİTABI SAYFA:

SORU/REFERANS:

8) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Acil servise başvuran hasta. TA: 70/40 mm HG. Nabız: 124/dk. Fizik muayenede: Juguler venöz dolgunluk, pulsus pardoksus. EKG de açıklığı yukarı doğru balan ST elevasyonu ve sinüs taşikardisi ve voltaj düşüklüğü var. Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Kardiyak tamponad

AÇIKLAMA:

Kardiyak Tamponad

Perikart içinde artan sıvıya bağlı artan perikart içi basınç ve buna bağlı gelişen kardiyak kompresyon ve düşük kardiyak output durumudur.

Ventrikül diastolünün kısıtlanması söz konusudur. Azalan atım hacmi ile taşikardi ve hipotansiyon gelişir.

Perikardite neden olan her durum perikardiyal efüzyona ve tamponata neden olabilir.

Kardiyak tamponadın en sık nedeni perikardın malign infiltrasyonlardır.

Belirti ve bulgular:

- En sık semptom **nefes darlığıdır**. Juguler venöz basınç artmıştır.
- Akciğerler normaldir. Azalmış kalp sesleri duyulur.
- Nabız **pulsus paradoksus** olarak alınır.

Tamponadta Beck triadi:

- Hipotansiyon
- Juguler venöz basınç artışı
- Kalp seslerinin derinden gelmesi

EKG:

- Elektriksel alternans , voltaj düşüklüğü

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 96

SORU/REFERANS:

9) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hızlı ventrikül yanıtı AF+ ve hipertroidisi olan hasta. Ventrikül hızını azaltmak için hangisini tercih edersiniz ?

CEVAP: Beta bloker

AÇIKLAMA:

2-Ventrikül hızın kontrolü:

Akut hız kontrolü:	Hemodinamisi bozuk	Hemodinamisi normal
	Hastalarda transözafagal EKO sonrası senkronize elektriksel kardiyoversiyon	<ul style="list-style-type: none"> • IV Beta blokör • IV Diltiazem • IV Digoksin
Uzun dönem hız kontrolü:	<ul style="list-style-type: none"> • Beta blokör • Diltiazem • Digoksin • Amiodoron 	



Steroid tedavisi: Oftalmopati için prednison tedavisi önerilir.

Tiroid krizi: Hipertiroidi bir hastada, ciddi enfeksiyon, cerrahi, radyoaktif tedavi, gibi durumlarda tablonun çok ağırlaşması ile oluşur.

Bulgular: 38-40°C arasında ateş, Taşikardi (nabız hızı > 150), Kalp yetmezliği (Hiperkinetik), Ajitasyon, delirium, koma, Ciddi bulantı, kusma, ishal, sarılık ve şok ile seyredir.

Tedavi

Beta bloker (Propranolol): Kan basıncını düşürür, tansiyonu düşürür ve T4-T3 periferik dönüşümünü azaltır. Tedavide ilk tercihlerden birisidir.

Kortikosteroidler: T4'ün T3'e dönüşümünü azaltır.

Sodyum iyot ya da satüre potasyum iyot: Kanlanmayı azaltır ve hormon sentezini baskılar.

Propiltiouracil: Tiroid peroksidaz inhibisyonu ile tiroid hormon sentezini inhibe ederler ama var olan hormonun salgılanmasını önlemezler.

Fenobarbital: Konvülsiyonlar için kullanılır.

Rezerpin: Anti hipertansif tedavide kullanılır.

Antipiretik tedavi: Asetaminofen kullanılır. Aspirin kontraendikedir. (TBG'den T4 ayrılmasını artırır ve serbest T4 düzeyini yükseltir.) Eksternal soğutma ve oksijen yararlı olabilir.

Aspirinin Kontraendike Olduğu Durumlar

1. Tirotoksikoz krizi
2. Astım krizi
3. GUT krizi
4. Viral ÜSYE (Reye riski)

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 73-361

SORU/REFERANS:

10) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 82 yaşında hasta. Anteroseptal MI sonrası yoğun bakımda izlenirken 4. günde genel durumu bozuluyor. Pulmoner ödem ve hipotansiyon geliyor. Sternumun sol kenarında pansistolik üfürüm duyuluyor. Trill alınıyor. Bu Hastada MI sonrası gelişen en olası komplikasyon aşağıdakilerden hangisidir?

CEVAP: Ventriküler septum rüptürü

AÇIKLAMA:

Ventriküler septal defekt:

- İleri yaş, bayan cinsiyet, KBY ve kollateral dolaşımın olmaması gelişimi için risk faktörleridir.
- **Klinik**
 - o Yeni gelişen pansistolik üfürüm (mezokardiyak odakta) ve thrill.
 - o Sağ kalp yetmezliği bulguları.
- **Tanı:**
 - o **Ekokardiyografi**
 - o Sağ kalp kateterizasyonu:
 - o Sağ ventrikül ve pulmoner arterde O2 saturasyon artışı
- **Tedavi:**
 - o **Cerrahi**
 - o Destek (vazodilatörler, İABP, inotrop ajanlar)

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 48

SORU/REFERANS:

11) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

I.Ciddi aort yetersizliği

II.Geniş ASD

III. Sol ventrikül disfonksiyonu

Yukarıdaki durumların hangisinde tamponad olmasına rağmen pulsus paradoksus saptanmaz?

CEVAP: I, II, III

AÇIKLAMA:

Nabız basıncını artıran durumlar: (Nabız basıncının 50 mm Hg den fazla olması)	Nabız basıncını azaltan durumlar: (Nabız basıncının 20 mm Hg dan küçük olması)
<ul style="list-style-type: none"> Aort yetersizliği PDA Hiperkinetik durumlar (ateş, hipertroidi, beri-beri, paget , atriyoventöz fistül, paget hastalığı) 	<ul style="list-style-type: none"> Kardiak tamponad Restriktif kardiyomyopati Hipotiroidi.

Sıçrayıcı (Corrigan) nabız: Hızlı çıkış ve iniş ile karakterize nabızdır. Water-hammer nabızı olarakta bilinir. Kronik aort yetersizliği , PDA ve hiperkinetik durumlarda görülür.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 9-10

Periferik Nabız Tipleri:

- Pulsus parvus et tardus:** Aort stenozu
- Pulsus bisferiens**(gift viruşlu nabız) HOKMP, Ciddi AY
- Pulsus magnus veya celer** (**Corrigan-sıçrayıcı nabız**): PDA, AY, büyük arteriovenöz fistül, trunkus arteriozus ve yüksek debili KY durumlarında palpe edilir.
- Pulsus Alternans:** Vurudan vuruya amplitüdü değişen nabız tipidir. Ciddi sol KY'de gözlenir.
- Pulsus Paradoksus:** Normalde inspiiryum esnasında arteiyel kan basıncı 5-10 mmHg kadar düşer. Pulsus paradoksus, inspiyumda arter basıncı 10 mmHg'dan daha fazla düşmesidir. **Bir nabız palpasyon bulgusu değildir ve bir paradoks değildir.** Perikart tamponadı, konstriktif perikardit, ağır amfizem, astım, pnömoni ve pozitif basınçlı ventilatör tedavisi başlıca nedenleridir.
- Femoral nabızın zayıf ve geç alınması:** Aort koarktasyonu

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 2 KONU KİTABI SAYFA: 285

SORU/REFERANS:

12) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Primer sklerozan kolanjit hastasında kanlı dışkılama mevcut, hangi test öncelikle yapılmalıdır?

CEVAP: Primer sklerozan kolanjit ülseratif kolit ile birliktelik gösterdiğinden bu hastada da ÜK olabilir. ÜK tanısı kolonoskopi + biyopsi ile konulur.

AÇIKLAMA:

Primer sklerozan kolanjit

Intra ve ekstra hepatic safra yollarında inflamasyon ve fibrozisle seyreden nedeni bilinmeyen bir kronik kolestatik karaciğer hastalığıdır. Hastalık safra yollarında obstrüksiyona yol açar. Hastalar genellikle kolestatik kliniği veya sekonder biliyer siroz bulguları ile başvurur. Ayrıca halsizlik, kaşıntı, steatore ve yağda eriyen vitaminlerin eksiklikleri de görülebilmektedir. **Hastalık genellikle erkeklerde görülmektedir.** **Ülseratif kolit en sık birliktelik gösterdiği hastalıktır.** Hastaların %65'inde p-ANCA (+)liği görülmektedir. MRCP ve ERCP'de safra yollarında daralma, genişleme ve düzensizlik saptanmaktadır. Tanı MRCP bulguları ve otoantikör (+)liği ile konulmaktadır. Ursodeoksikolik asit tedavide faydalıdır. Kesin tedavi karaciğer naklidir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 284

SORU/REFERANS:

13) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Kronik olarak NSAİD kullanan 85 yaşında kadın hasta, NSAİD tedavisine devam etmek zorunda, ek olarak hangi tedavi verimesi gerek?

CEVAP: PPI

AÇIKLAMA:

NSAİD veya ASPİRİN Alan Hastalarda Asit Süpresyonu Yapmak Gereken Durumlar

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

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 435

SORU/REFERANS:

14) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Kronik HBV tedavisinde hangi parametreye bakılmaz?

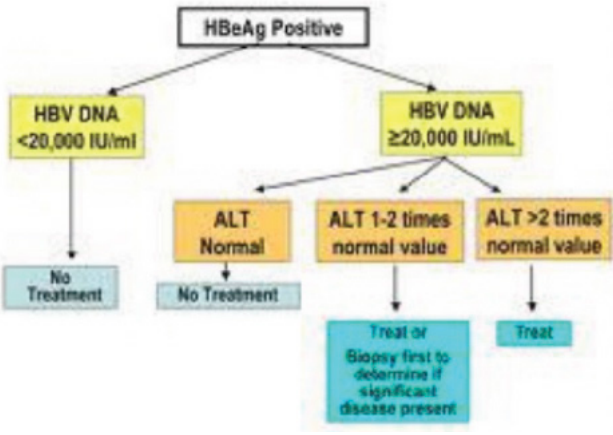
CEVAP: HbsAg titresini

- HBV DANN, HbeAg, ALT düzeyi ve siroz olmasına bakılır

AÇIKLAMA:

Kronik Hepatit B Tedavisi	
-Adefovir Dipivoksil	→ A
-Lamivudin	→ L
-Entekavir	→ E
-Tenofavir	→ T
-İnterferon	
-Pegile İnterferon	

Kronik Hepatit C



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 278

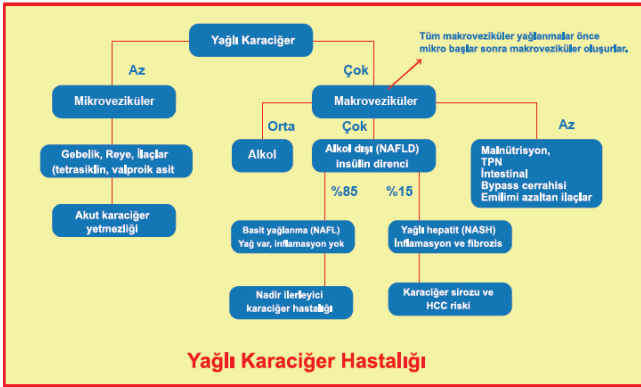
SORU/REFERANS:

15) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: NASH ile ilgili hangisi yanlıştır?

CEVAP: Kahve tüketimi azaltılmalıdır

- Doğru olan şıklar : Siroz yapması, Sirozdan dolayı fibrosis izlemi yapılması, HCC yapması,

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA : 264

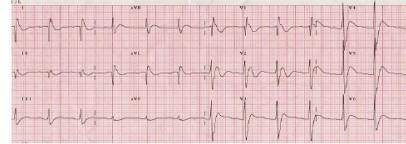
SORU/REFERANS:

16) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi hiperkalsemiye beklenmez?

CEVAP: Uzamış QT aralığı

Hiperkalsemi:

- QT kısalır.
- T dalga amplitüdü azalır, çentikleşir, negatifleşebilir.
- V1-V2 derivasyonlarında iskemiye taklit eden ST elevasyonuna neden olabilir.



Hiperkalsemi

REFERANS: TUSWORLD DAHİLİYE EFSANE KONU KİTABI SAYFA: 24

SORU/REFERANS:

17) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Prolaktinomada aşağıdakilerden hangisi kitle etkisi ile olmaz?

CEVAP: Osteoporoz

AÇIKLAMA:

PROLAKTİNOMA

En sık görülen ve en erken bulgu veren hipofiz adenomudur.

Klinik

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

TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 347

SORU/REFERANS:

18) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kalsitonin yüksekliğinin eşlik ettiği malignite nedir?

CEVAP: Medüller tiroid kanser

AÇIKLAMA:

- TSI (TSAK) (Anti TSH reseptör Antikoru) olarak da adlandırılır. Graves hastalığında görülür. Anti-mikrozomal ve tiroit peroksidaz antikoları otoimmün tiroiditi gösterir. Antimikrozomal antikolar Hashimoto tiroiditi düşündürmelidir. Anti-tiroglobulin (anti-Tg) Daha çok Hashimatoyu gösterir. Atoantikör pozitifliği ile en fazla birtikellik gösteren tiroid hastalığı hashimato tiroidittir. **Kalsitonin: Medüller tiroid kanserinde marker olarak kullanılır.**

TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 357

SORU/REFERANS:

19) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Steroid tedavisi ilişkili yan etkilerden hangisi daha az beklenir.

CEVAP: Kardiomyopati

AÇIKLAMA:

KARDİOMİYOPATİLER

Dilate Kardiomyopati:(DKM)

En sık görülen kardiomyopatidir. İskemiden ve kapak hastalığından kaynaklanmayan sistolik disfonksiyonu ve dilate sol ventrikül ile karakterizedir.

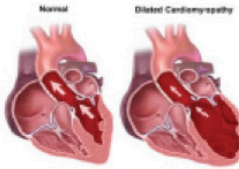
62

Kazananların
dünyası

tusworld.com.tr



Dahiliye



Etyoloji:

- Ailesel DKM kalıptatik (en sık)
- Enfeksiyon (Viral miyokardit, HIV)
- Kardiyotoksik ajanlar: Antrasiklin, siklofosamid, alkol (geri dönüşümlü en sık kardiomyopati), arsenik, kobalt
- Nutrisyonel eksiklik (Tiamin, selenyum, karnitin, hipokalemi, hipofosfalemi)
- Endokrinopatiler (Hipotiroidi,hipertiroidi, akromegali)
- Peripartum kardiomyopati (gebelik son ayı-postpartum 5 ay içerisinde)
- Taşikardinin indüklediği kardiomyopati (geri dönüşümlü)
- Miyopatiler (Becher, Duchenne, Ilmb girde, myotonik distrofi)
- Mitokondrial kardiomyopatiler (sağirlik, diyabet, genç hasta)

Glukokortikoidler, oral	Prednison, prednisolon: Ciddi SLE için günde 0.5-1 mg/kg Hafif hastalık için günde 0.07-0.3 mg/kg	Enfeksiyon, VZV enfeksiyonu, hipertansiyon, hiperglisemi, hipokalemi, akne, alerjik reaksiyonlar, anksiyete, aseptik kemik nekrozu, cushingoid değişiklikler, CHF, kırılma (fraktür) deri, uykusuzluk, adet düzensizlikleri, ruh hali sendromu, osteoporoz, psikoz
Metilprednizolon sodyum süksinat, IV	Ağır hastalık için, 1 gr IV qd x 3 gün	Oral glukokortikoidler gelince (tekrar tekrar kullanırsa): anafilaksi

TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI
SAYFA: 62-63, 302

SORU/REFERANS:

20) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Aşağıdakilerden hangisi sekonder hemostazın bileşeni değildir?

CEVAP: von Willebrand Faktör.

AÇIKLAMA:

- Primer Hemostaz
- Saniyeler içerisinde trombosit tıkaçı oluşturulmasıdır.
- Önce Kollajene plateletler Gp Ia/IIa ile bağlanırlar.
- Sonra vWF + Gp IIb/IIIa kompleksi ile daha sıkı tutunurlar.
- Ardından granül salınımı: TXA2, ADP gibi maddeler ile çaprekleşir ve diğer trombositler çağırılır.
- Trombosit agregasyonu: Fibrinojen Gp IIb/IIIa'larayapışır.
- Sekonder hemostaz: 30-45 dk sonra başlar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU
KİTABI SAYFA: 243

SORU/REFERANS:

21) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Nöroendokrin tümör markerı nedir?

CEVAP: Kromogranin A

AÇIKLAMA:

Chromogranin A: Feoksomasitomada yükselir. Sensititesi %83, spesifitesi ise %96'dır. Kromogranin, nöroendokrin tümör markerıdır.

TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI
SAYFA: 382

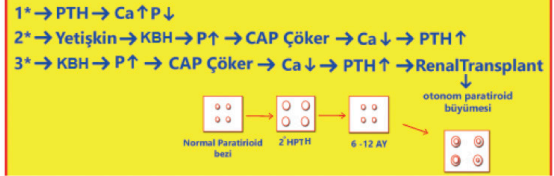
SORU/REFERANS:

22) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hiperparatiroidide aşağıdakilerden hangisi beklenmez?

CEVAP: Trombozitoz

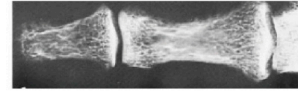
AÇIKLAMA:

Hiperparatiroidi



Klinik:

En sık görülen bulgu asemptomatik hiperkalsemidir. Eklemlerde kalsiyum-pirofosfat birikmesine bağlı yalancı gut görülebilir. Yalancı gut en sık diz eklemi tutar. En özgün grafi bulgusu subperiosteal kemik resorpsiyonudur. En iyi falanksların radial tarafında görülür. Buna osteitis fibroza sistikanın görünümü denir.



Kemik kistleri (Brown tümör), kafa kemiklerinde ekilmiş tuz biber manzarası görülebilir.

TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI
SAYFA: 366

SORU/REFERANS:

23) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangi mast hücre yüzeyinde bulunan yüksek afiniteli reseptöre bağlı olarak saptanabilir?

CEVAP: IG E

AÇIKLAMA:

ANAFİLAKTİK (ANI) TİP (TİP 1) AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONU

- IgE aracılı aşırı duyarlılık reaksiyonları, alerji ya da atopi olarak adlandırılabilir.
- IL-4 'ün etkisiyle üretilen IgE tipi antikorlar, Fc sınıflarıyla bazofil ve mast hücrelerinin yüzeyine otururlar (duyarlanma dönemi).

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 92

SORU/REFERANS:

24) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Lupus hastasında en az olası bulgu?

CEVAP: Eroziv artrit

AÇIKLAMA:

SLE'nin Klinik Belirtileri ve Hastalığın Bütün Seyri Üzerinde Prevalansı	
Belirti	Prevalans (%)
Sistemik: Yorgunluk, halsizlik, ateş, iştahsızlık, kilo kaybı	95
Kas-iskelet	95
Artralji/Miyalji	95
Noneroziv poliartrit	60
El deformiteleri	10
Miyopati/Miyozit	25/5

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 299

SORU/REFERANS:

25) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: GUT atağını tetikleyen faktörler hangileridir?

CEVAP: Alkol, allopurinol, tiyazid

AÇIKLAMA

Atak esnasında eklem ağrılı ve şiştir. Eklem kısa sürede kızarıklık, ağrılı ve sıcak bir hal alır ve kendiliğinden 3-10 günde düzeler. Fazla yemek, travma, cerrahi, alkol alımı, hipourisemik tedavi ile miyokardiyal infarktüs ve strok gibi ciddi hastalıkları takiben atak gelişebilir.

Gut atağını tetikleyebilen ilaçlar
Düretikler
Salisilatlar
Kontrast maddeler
Ürat düşürücüler (probenesid, allopurinol, febuksostat, peglotikaz)



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 337

SORU/REFERANS:

26) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Sodyum ve potasyum en çok nefronun hangi bölgesinden emilir?

CEVAP: Proksimal tübül

AÇIKLAMA:

	Na geri emilimi (%)	Su geri emilimi (%)
Proksimal tübül	65	65
Henle inen	-	10
Henle çıkan ince ve kalın	25	-
Distal tübül	4-5	-
Terminal tübül	4-5	5->24
Toplam	99	80-99

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 388

SORU/REFERANS:

27) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Aşağıdakilerden hangisi sadece hematüri ile seyredebilir?

CEVAP: İnce membran hastalığı

AÇIKLAMA:

Tekrarlayan Makroskopik Hematüri:

- IgA Nefropatisi (Tekrarlayan makroskopik hematürinin en sık nedeni)
- İnce Membran Hastalığı (Benign Familial İdiyopatik Hematüri)
- İdiyopatik hiperkalsiüri (Tekrarlayan mikroskopik hematürinin en sık nedeni)
- Alport Sendromu

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 397

SORU/REFERANS:

28) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Aşağıdakilerden hangisi EPO tedavisinin etkisini azaltır?

CEVAP: Demir eksikliği

AÇIKLAMA:

H → Hipertirgliseridemi → Lipoprotein Lipaz ↓
H → Hipoproliferatif Anemi → EPO ↓
D Vitamini eksikliği → OSTEOMALAZİ

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 402

Kronik Böbrek Hasarı (KBH) anemi:

1. Eritropoietin salgılanmasında yetersizlik (en önemli neden budur). GFR < 30 ml/dk olunca eritropoietin sentezi azalır ve anemi meydana gelir. KBY'de anemi erken bulgulardan biridir.
2. Eritrosit ömrünün kısalması.
3. Kanama diyatezi ve bunun sonucunda gelişen demir eksikliği anemisi
4. Sekonder hiperparatiroidiye bağlı kemik iliğinde fibrozis
5. Alüminyum toksisitesi, hipersplenizm, mikroanjyopatik hemolitik anemi
6. Diyaliz esnasında B12 ve folik asidin kaybı
7. Diyaliz esnasında gelişen kronik kan kayıpları
8. Üremik toksinlerin doğrudan yaptığı kemik iliği supresyonudur.

- KBH'da aneminin en sık sebebi → EPO eksikliği
- KBH'da kanamanın en sık sebebi → Guanido süksinik asit
- KBH'da ilk bulgu noktürü
- KBH'da tedavide EPO verilecekse ferritin 100'ün üstünde olmalı

REFERANS: TUSWORLD GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 204

SORU/REFERANS:

29) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Geriatrik yaş grubunda öncelikli yapılması gereken aşılarından değildir.

CEVAP: Hepatit B

AÇIKLAMA:

REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

PEDİATRİ 27/30

SORU/REFERANS:

43) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Otizm spektrum bozukluğunda yanlış olan?

CEVAP: Çocuk zeka puanı normalin üzerinde

AÇIKLAMA:

Inotrop ajanlar:

- Dobutamin, dopamin, adrenalin, noradrenalin, fosfodiesteraz inhibitörleri(milrinon, enoximon), **levosimendan**.
- SKB<90 mm Hg durumunda yada hipoperfüzyon bulguları(mental durum bozulması, oligüri vs) olması durumunda verilmelidir.

Levosimendan:

- Miyofilamentlerin Ca duyarlılığını artırarak inotrop etki yaratır. Ayrıca fosfodiesteraz inhibitörü etkisinde vardır. Ciddi hipotansiyonda verilmez.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 57

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), erken çocukluk döneminde başlayan nörobiyolojik bir bozukluktur.

Temel özellikler;

Kısıtlı ve tekrarlayıcı davranışların eşlik ettiği sosyal iletişim ve sosyal etkileşimde bozulmadır.

Tanısal bir biyobelirteç yoktur.Bu nedenle doğru teşhis, öykünün dikkatli bir şekilde gözden geçirilmesini ve çocuğun davranışının doğrudan gözlemlenmesini gerektirir.

Table 54.1

DSM-5 Diagnostic Criteria for Autism Spectrum Disorder

- A. Persistent deficits in social communication and social interaction across multiple contexts, as manifested by the following, currently or by history:
1. Deficits in social-emotional reciprocity.
 2. Deficits in nonverbal communicative behaviors used for social interaction.
 3. Deficits in developing, maintaining, and understanding relationships.
- B. Restricted, repetitive patterns of behavior, interests, or activities, as manifested by at least 2 of the following, currently or by history:
1. Stereotyped or repetitive motor movements, use of objects, or speech.
 2. Insistence on sameness, inflexible adherence to routines, or ritualized patterns of verbal or nonverbal behavior.
 3. Highly restricted, fixated interests that are abnormal in intensity or focus.
 4. Hyper- or hyporeactivity to sensory input or unusual interest in sensory aspects of the environment.
- C. Symptoms must be present in the early developmental period (may not become fully manifest until social demands exceed limited capacities, or may be masked by learned strategies in later life).
- D. Symptoms cause clinically significant impairment in social, occupational, or other important areas of current functioning.
- E. These disturbances are not better explained by intellectual disability (intellectual developmental disorder) or global developmental delay.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDİATRİ YENİ KONU KİTABI SAYFA: 195-196

SORU/REFERANS:

44) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

I. Prematürite

II. Günde 800 mL'den fazla inek sütü tüketimi

III. Siyanotik konjenital kalp hastalığı

Demir eksikliğinde risk faktörü olan?

CEVAP: I, II, III

AÇIKLAMA:

Çocuklarda demir eksikliği anemisinin nedenleri

- Diyetle yetersiz alım (**inek sütüyle beslenme**)
- Artmış Fe ihtiyacı: **Prematürite**, ikizler, adölesan devresi, gebelik, **siyanotik KKH**
- Kan kaybı
 - o Fetomaternal kanama, kord ruptürü (pre-perinatal neden)
 - o GIS: kanama, inek sütü hipersensivitesi, anatomik lezyonlar, ilaçlar (aspirin, steroid), parazitler (Necator Americanus, Ancylostoma duodenale), HSP
 - o Akciğer: Pulmoner hemosiderozis, Goodpasture sendromu
 - o Burun: Reküren epistaksis
 - o Uterus: Menstrüel kayıplar
 - o Böbrek: Travma, hematüri, nefrotik sendrom (idrar transferin kaybı), kronik intravasküler hemoliz (PNH, soğuk hemoglobinüri)
- Malabsorpsiyon: Çölyak, kronik diare, gastrektomi
- Aneminin nedeni malabsorpsiyon ise parenteral demir (dekstran) verilir.
 - **Hastanın günlük süt tüketimi en çok 500 ml olacak şekilde sınırlandırılmalıdır.**
 - **Demir profilaksisi:** Miadında doğan normal doğum ağırlıklı bebeklere 4 aylıktan itibaren 1 mg/kg/gün (maksimum 15 mg); düşük doğum ağırlıklı bebeklere 2 aylıktan itibaren 2 mg/kg/gün (15 mg/gün) Fe profilaktik olarak başlanmalıdır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDİATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 214

SORU/REFERANS:

45) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Üç yaşında

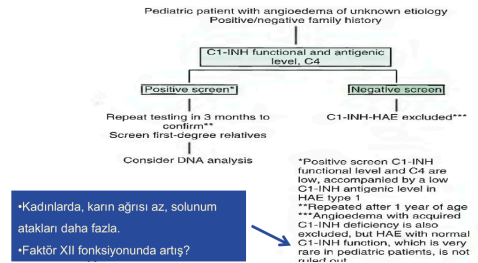
kız çocuk göz ve dudakta şişlik şikayeti var. Fizik muayenede ürtikrti bulunmuyor. En olası tanıda ilk tetkik?

CEVAP: Serum C4 düzeyi

AÇIKLAMA:

HEREDİTER ANJİÖDEM Tanı

C4 ve C2 azalmıştır, C4 hem ataklarda, hem de ataklar arasında düşer, o nedenle tarama testi olarak kullanılabilir.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDİATRİ YENİ KONU KİTABI SAYFA: 291

SORU/REFERANS:

46) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: T regulatuarının fonksiyonunu bozan mutasyon sonucu egzama, otoimmün hastalık. Primer immün yetmez hastalığı nedir?

CEVAP: IPEX sendromu

AÇIKLAMA:

Otoimmün Poliglândüler Sendromlar		
Monogenik Otoimmün Poliglândüler Sendromlar (OPS)		
OPS	Epidemiyoloji ve Genetik	Klinik Özellikler
OPS – 1	OR – AIRE	Kandidiazis, hipoparatiroidizm, adrenal yetmezlik, ektodermal displazi
IPEX	X'e bağlı – FOXP3	Enteropati, infantil Tip 1 DM, egzamatöz dermatit
CTLA4	OD – CTLA4	Enteropati, sitopeni, lenfositik agregatlar, hipogamaglobulinemi
LRBA	OR – LRBA	Enteropati, solunum yolu hastalığı, organomegali, otoimmün infiltratlar
ITCH	OR – ITCH	Dismorfik bulgular, gelişme geriliği, organomegali, otoimmün infiltratlar
STAT1	OD – STAT1	Kandidiazis, rekürren enfeksiyonlar, multipl otoimmünite, serebral anevrizma
STAT5b	OR – STAT5b	Enteropati, solunum yolu hastalığı, rekürren enfeksiyonlar, büyüme geriliği
CD25	OR – IL2RA	Enteropati, infantil Tip 1 DM, rekürren enfeksiyonlar

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 199

SORU/REFERANS:

47) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Serotonin sendromunda en az olası?

CEVAP: Hipoaktif refleksler

AÇIKLAMA:

Serotonin sendromu	Hipertermi, taşikardi, hipertansiyon ya da Hipotansiyon (otonomik instabilite)	Ajiltasyon, konfüzyon, koma	Dilate	Di-foretik	Artmış	Nöromusküler Hiperkestabilite ekonus, hiperrefleksis (alt ekstremite >üst ekstremite)	Selektif serotonin re-uptake inhibitörleri, lityum, monoamin oksidaz inhibitörleri, linezolid, tramadol, mepredin, dekstrometorfan
Salisilatlar	Takipne, hiperpne, taşikardi, hipertermi	Ajiltasyon, konfüzyon, koma	Normal	Di-foretik	Normal	Bulanıklık, kusma, tinnit, kan gazında primer metabolik asidoz ve primer respiratuar alkaloz	Aspirin, bizmut, subsalisilat (Pepto- Bismol), metilsalisilatlar
Çekilme	Taşikardi, takipne, hipertermi	Letarji, konfüzyon, deliryum	Dilate	Di-foretik	Artmış		Opioid, sedatif-hipnotik ve etanol çekilmesi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 330

SORU/REFERANS:

48) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Ergenlik döneminde cinsiyet hoşnutsuzluğu ile ilgili olmayan?

CEVAP: Kişilik bozukluğu

AÇIKLAMA:

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI SAYFA:

SORU/REFERANS:

49) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 9 yaşında erkek çocukta mental retardasyon, dil büyüklüğü, karaciğer ve dalak büyüklüğü var. Kalıtsal metabolik hastalıkta en olası olan?

CEVAP: Mukopolisakkaridoz

AÇIKLAMA:

* Ağır Hurler fenotipi: **Kaba yüz**, persistan nazal akıntı ve gürültülü solunum, dolikosefalik büyük kafa, makroglossi, ağır **mental gerilik**, korneal bulanıklık, **hepatosplenomegali (HSM)**, kifoz, umbilikal ve inguinal herniler, **eklemlerde ilerleyici sertlik ve kontraktürler**, kısa boy **MPS'de ölüm nedenleri obstrüktif hava yolu hastalığı, respiratuar enfeksiyon ve kardiyomiyopati**.



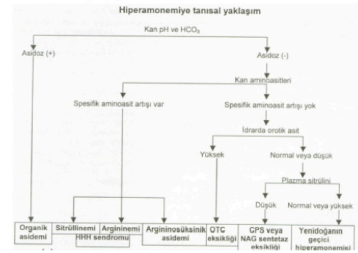
REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 2 KONU KİTABI SAYFA: 312

SORU/REFERANS:

50) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kan gazı analizi: pH:7,52, HCO3-: 22 mEq/L olan hastada en olası?

CEVAP: Üre döngüsü bozukluğu

AÇIKLAMA:



Hiperammonemi tedavisi

Yeterli miktarda kalori ve sıvı-elektrolit verilir: İV. %10 glukoz ve lipid 1g/kg/gün ve esansiyel aminoasit karışımı olarak minimal protein, 0.25g/kg/gün.

Sodyum benzoat

Sodyum fenilasetat / fenilbütirat Arginin hidroklorür**

***Sitrülinemi ve argininosüksinik asidürlü hastalarda yüksek doz önerilir, argininaz eksikliği ve ganik asidemide önerilmez.

Bu tedaviler plazma amonyak düzeyini düşürmek için yeterli olmaz ise periton diyalizi veya hemodializ

OTC eksikliği olan hastalarda sitrülün kullanılabilir.

NAG sentetaz eksikliği olanlarda karbamilglutamat tedavisi hiperammonemi ve klinik bulguları düzeltir

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 2 KONU KİTABI SAYFA: 306

SORU/REFERANS:

51) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yenidoğanın anne sütü ile beslenmesini doğrulamak için uygundur?

CEVAP: Doğumdan sonra anne ve bebeğin ten tene teması sağlanır. Bebeğin 24 saatte en az 8-12 kez anneyi emmesi sağlanır. Bebeğin beslenmesi hastaneden taburcu olduktan sonra 48-72 saat sonra hekim tarafından değerlendirilmeli.

AÇIKLAMA:

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI SAYFA:

SORU/REFERANS:

52) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Rh uyuşmazlığı çiftin doğumdan sonra anneye uygulanacak en uygun koruyucu?

CEVAP: Bebek kan grubu Rh (+) ise anneye anti-D immünoglobulin G yapılır.

AÇIKLAMA:

RH UYUŞMAZLIĞI-1. bebek

- Rh (-) kişi Rh (+) kanla duyarlanırsa IgG yapısındaki anti-D antikorları oluşur.
- Fetal hücreler gebeliğin herhangi bir döneminde anne dolaşımına geçebilir. Ancak en fazla geçiş doğum sırasında veya amniyosentez sırasındaki travma ile olur.
- Genellikle 1. gebelikte görülmez. Ancak anneye daha önce Rh(+) kan nakli yapılmışsa veya amniyosentez uygulanmışsa ilk gebelikte olabilir.
- Hastalığın şiddeti sonraki gebeliklerde artar.
- ABO ve Rh uyuşmazlığı birlikte ise annedeki doğal antikorlar fetal eritrositi hemolize uğratarak Rh duyarlanma olasılığını azaltır.
- Rho-gam (anti-D) verilmesi koruyucudur. Rh(-) anneye, indirekt coombs (-) ise 28. haftada ve doğumda uygulanır.

RH UYUŞMAZLIĞI-2. Bebek

- Rh (-) anne & Rh (+) bebek
- Annede oluşan immün anti-D antikorların plasentadan geçişi.
- IU dönemde anemi, eritroblastozis fetalis, kalp yetmezliği, hidrops fetalis
- Doğum sonrası hiperbilirubinemi, kernikterus
- Şiddetli Rh uyuşmazlığında peteşi, purpura, trombositopeni; hiperinsülinemi, hipoglissemi hepatosplenomegali, kolestaz (koyu safra s.)
- Direkt ve indirekt Coombs testi şiddetli (+)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 68

SORU/REFERANS:

53) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Oksijen tedavi yöntemlerinden hangisi hastaya en yüksek seviyede oksijen konsantrasyonu sağlar?

CEVAP: Geri solumasız oksijen maskesi

AÇIKLAMA:

Çocuklarda Cihaz ve Akım Hızlarına Bağlı Verilebilecek Yaklaşık Oksijen Miktarları		
Cihaz	Akım (L/dk)	Verilebilecek Oksijen
Nazal kanül	0,1-6	0,21-0,40
Basit maske	5-10	0,40-0,60
Kısmi geri solumalı maske	6-15	0,55-0,70
Geri solumasız maske	6-15	0,70-0,95
Venturi maske	5-10	0,25-0,50
Hood/Çadır	7-12	0,21-1,00
Yüksek-akım sistemler	1-40	0,21-1,00

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 323

SORU/REFERANS:

54) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Önceden sağlıklı 11 yaşındaki erkek çocuk 39 C'yi bulan ateş, halsizlik, döküntü, bulantı kusma şikayeti ile başvuruyor. Mutlak nötrofil: 3.000/mm³, trombosit 352.000/mm³. PA akciğer grafisi normal. Aile bireyleri bir ay önce COVID-19 geçirdiği öğreniliyor. Çocuğun PT-PCR testi negatif anti-SARS-CoV-2 antikor pozitif. En olası tanı nedir?

CEVAP: Çocuklarda çoklu sistemik inflamatuvar sendrom

AÇIKLAMA:

Sistemik İnflamatuvar Yanıt Sendromu (SIRS)

Enfeksiyon veya enfeksiyon-dışı tetikleyicilere karşı konak yanıtı tarafından başlatılan inflamatuvar kaskad
Bu kaskad (çağlayan) konak savunma sistemi tetikleyici olayı tam olarak tanıyamadığı ve/veya temizleyemediği zaman tetiklenir
Şok ile tetiklenen inflamatuvar kaskad hipovolemi, kalp ve damar yetmezliği, akut respiratuvar distres sendromu (ARDS), insülin direnci, sitokrom P450 aktivitesinde (steroid sentezinde) azalma, koagülopati ve sekonder enfeksiyona neden olur
TNF ve diğer mediyatörler damar geçirgenliğini artırarak kapiller sızıntı, vasküler tonus azalması ve dokuların metabolik ihtiyacı ile perfüzyon arasında dengesizliğe yol açarlar

Pediyatrik Sepsis için Uluslararası Uzlaş Tanımlamaları

Durum	Kriterler
Enfeksiyon	Şüpheli veya kanıtı enfeksiyon veya yüksek olasılıklı enfeksiyona eşlik eden klinik sendrom
SIRS	4 kriterden 2, bunların 1'i anormal vücut ısısı veya lökosit sayısı olması 1. Gövde ısısı > 38,5 C veya < 36 C (rektal, mesane, oral, santral kateter) 2. Taşikardi veya bradikardi 3. Takipne 4. Lökositoz veya lökopeni veya > %10 immatür nötrofil (çomak)
Sepsis	SIRS + şüpheli veya kanıtı enfeksiyon
Ağır sepsis	Sepsis + aşağıdakilerden 1'i 1. Kardiyovasküler organ disfonksiyonu 2. ARDS VEYA Sepsis + 2 veya daha çok organ disfonksiyonu (solunum, renal, nörolojik, hematolojik veya hepatic)
Septik şok	Sepsis + kardiyovasküler organ disfonksiyonu
MODS	Homeostazisin (kararı denge) tıbbi müdahale olmaksızın sürdüremediği organ fonksiyonlarında değişimin varlığı

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 320

SORU/REFERANS:

55) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Çocukluk çağı zehirlenmes-zehirlenme etkeni

CEVAP: Salisilat-N-asetilsistein

AÇIKLAMA:

Salisilat: Klinik ve Laboratuvar Bulgular

Akut salisilizm: Bulantı, kusma, terleme, tininitus
İlimli toksisite: Takipne, hiperpne, taşıkardi, bilinç değişikliği (taşıkardi kusma, terleme ve takipneye bağlı sıvı kayıplarından kaynaklanır)
Ağır toksisite: Hipertermi, koma, konvülsiyon
Kronik salisilizm: Belirtiler daha sinsi ve daha düşük salisilat düzeylerinde oluşurlar.
Kan gazı: Primer respiratuvar alkaloz + primer metabolik asidoz (anyon açıklı), Miks bozukluk
Hiperglisemi (erken) ve hipoglisemi (geç)
Koagülasyon bozukluğu (kanama ve ekimoz)
Nomogram güvenilir değildir ve kullanılmamalıdır.

Tedavi

Aktif kömür ile dekontaminasyon
Salisilat hapları bezoar (bağırsakta kümeleşme) yapabilir; uygun tedaviye rağmen serum salisilat düzeyleri giderek yükselen hastalarda düşünülmelidir.
Terapötik düzey: 10-20; toksik düzey > 30 mg/dl
Semptomatik hastalarda serum düzeyi beklenmeden ilk tedavi başlanmalı: sıvı yüklemesi + bikarbonat
Ana tedavi: İdrarı alkalleştirme (pH: 7.5-8)
Serum pH: 7.45-7.55
Alkali tedavi idrarla atılımı artırarak serum salisilat düzeyini düşürür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 333

SORU/REFERANS:

56) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 9 yaşındaki erkek hasta bir hafta önce ayağına çivi batıyor. Şişlik, kızarıklık ve akıntı geliyor. Antibiyotikli krem kullanıyor ama ağrıları artıyor. Yara kültüründe metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) ürediği görülüyor. Hangi antibiyotik tercih edilmez?

CEVAP: Sefazolin

AÇIKLAMA:

Stafilococcus Aureus Enfeksiyonlarında Tedavi Protokolü	
Başlangıç Ampirik Tedavi (Duyarlılık Bilinmiyor)	
Hayatı tehdit eden enfeksiyon (sepsis, endokardit, menenjit)	Vankomisin + nafsilin/oksasilin
Hayatı tehdit etmeyen enfeksiyon (MRSA ve toplumsal kaynak olma ihtimali düşük)	Sefazolin/nafsilin
Hayatı tehdit etmeyen enfeksiyon (MRSA ihtimali yüksek, cilt enfeksiyonu, selülit, osteomyelit varlığında)	Vankomisin
Hayatı tehdit etmeyen enfeksiyon (MRSA ihtimali yüksek, klindamisin rezistansı düşük)	Klindamisin
Tedavi	Alternatif tedavi
METİSİLİN SENSİTİF STAPHYLOCOCCUS AUREUS (MSSA)	
Nafsilin/oksasilin	Sefazolin Klindamisin Ampisilin-sulbaktam Vankomisin (Penisilin-sefalosporin alerjisi varsa)
METİSİLİN RESİSTAN STAPHYLOCOCCUS AUREUS (MRSA) Toplum kaynaklı, çoklu ilaç dirençli yok	
Vankomisin± Gentamisin/rifampin	Klindamisin (D-test duyarlı ise), Trimetoprim- sulfometeksazol
METİSİLİN RESİSTAN STAPHYLOCOCCUS AUREUS (MRSA) Hastane ilişkili, çoklu ilaç dirençli	
Vankomisin±Gentamisin±rifampin	Trimetoprim-sulfometeksazol linezolid Quinopristin-dalfopristin Florokinolonlar (> 18 yaş)
VANKOMİSİN ORTA DİRENÇLİ veya DİRENÇLİ	
Optimal tedavi yok. Linezolid Quinopristin-dalfopristin Daptomisin	Vankomisin+linezolid±Gentamisin Vankomisin+trimetoprim-sulfometeksazol

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 230

SORU/REFERANS:

57) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:Tonsiller üzerinde gri renkte membran, stridor, öksürük ve aşılması eksik olan hasta en uygun tedavi

CEVAP: Difteri antitoksini

AÇIKLAMA:

Difteri Tedavi

- Antitoksin
- 20000-120000 Ü
- Antibiyoterapi (14 gün) Penisilin
- Eritromisin (Burun taşıyıcılığı açısından daha iyi) Toksin üretimini durdurmak
- Buluşu engellemek
- Lokal enfeksiyonu tedavi etmek
- **KORTİKOSTEROİDLERİN YERİ YOK**
- **Temas sonrası önlem**
- İmmünizasyon durumuna bakmaksızın, oral eritromisin ile 7 gün veya İM. benzatin penisilin ile tek doz profilaksi uygulanmalıdır.
- **Son 5 yıl içinde rapel doz aşı almayan immünize kişilere difteri toksoid aşısı, yaşa uygun formda yapılır.**
- 4. dozunu almayan çocuklar aşılanmalıdır.
- 3 dozdan az aşı yapılanlarla aşı durumu belli olmayanlara aşı şeması başlanmalıdır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 235-236

SORU/REFERANS:

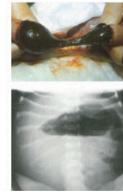
58) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Miad, normal doğum öyküsü olan ilk 24 saatinde olan bebekte solunum sıkıntısı gözleniyor. En az olası tanı sorgulanmış?

CEVAP: Kistif fibrozis

AÇIKLAMA:

KF'nin yenidoğan döneminde en sık klinik bulgusu mekonyom ileusudur. Olguların%10- 20'sinde görülür.

- **Mekonyom ileusu ekivalanı**
- Büyük çocuklar
- Abdominal distansiyon, ağrı, kabızlık, rektal prolapsus
- **Pankreatik yetmezlik (En sık nedeni KF)**
- Yağlı dışkı, ishal, büyüme geriliği
- Kilo alamama
- Vit A gece körlüğü
- Vit D kemik mineral dansitede azalma (rikets nadir)
- Vit E Demans, periferik nöropati, hemolitik anemi
- Vit K Hipofibrinojenemi, kanama diyatezi



REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 2 KONU KİTABI SAYFA: 152

SORU/REFERANS:

59) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Tekrarlayan bronşiyolit ve hışıltı şikayeti olan 3 yaşındaki çocukta yakınmaların devam etmesinde en az olası olan?

CEVAP: Çocukta adenoid vejetasyon olması

AÇIKLAMA:

ÇOCUKLAR İÇİN ASTIM PREDİKTİF ENDEKSİ	
Major kriterler	Minör Kriterler
Ailede astım	Alerjik rinit
Egzema (atopik dermatit)	Soğuk algınlığı dışında vizing
İnhaleler alerjen sensitizasyonu	Eozinofili >%4
	Gıda alerjen sensitizasyonu
Okul öncesi sık vizingi olan çocuklarda 1 major kriter veya 2 minör kriterin sensitivitesi %97, pozitif prediktif değeri %77	

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 263

SORU/REFERANS:

60) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 15 yaşındaki kızda tekrarlayan demir eksikliği anemisi, uzamış adet kanaması, tekrarlayan ekimoz ve burun kanamaları mevcut. Kanama zamanı ve aktive parsiyel tromboplastin zamanı uzun. En olası tanı?

CEVAP: von Willebrand hastalığı

AÇIKLAMA:

VWH: Klinik

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

- Aşırı menstrüel kanaması olan adölesanın durumu ailenin diğer kadınlarına benzeyebildiğinden anormal olarak sayılmayabilir
- VWF akut faz proteini olduğu için**, stres düzeyini artıracaktır Böylece hastalar **apendektomi veya doğum gibi majör stresler sırasında kanamayaabilir, fakat kozmetik veya mukoza cerrahisinde aşırı kanama olabilir Gebelik VWF düzeyini 2-3 katına çıkarabildiğinden, gebelik süresince ekimozlarda azalma görülür**

VWH: Laboratuvar

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

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 2 KONU KİTABI SAYFA: 240

SORU/REFERANS:

61) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Görme kaybı, boy kısalığı ve puberte gecikmesi olan çocuğun beyin BT'sinde hipofiz bölgesinde kalsifikasyon ve kistik kitle tespit ediliyor. En olası tanı?

CEVAP: Kraniofrangioma

AÇIKLAMA:

Kraniofrangioma

- Rathke kesesi kalıntılarından köken alan embriyonal bir tümördür.
- Benigndir, çocukluk çağı beyin tümörlerinin %7-10'unu oluşturur.
- Supresellar bölgede görülen tümörün solid ve **kistik alanları** vardır ve kalsifiyedir.
 - %90'ında kafa graflerinde **kalsifikasyon** görülür.
- Sella tursika'da sınırlı kalabileceği gibi, optik sinir basısına bağlı **görme kaybı** ve 3. ventrikülü tıkayarak hidrosefaliye neden olabilir.
- Pitüiter bez ve hipotalamus basısına bağlı olarak büyüme hormonunda primer azalma sonucu **büyüme geriliği** gelişebilir.
- Tedavisi:cerrahi
- Tümörün tam çıkarılmadığı veya rekürrens olduğu durumlarda radyoterapi uygulanır.
- Postoperatif olarak diabetes insipidus, hipotiroidi, büyüme hormonu ve adrenokortikal yetmezlik gibi endokrin bozukluklar gelişebilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 2 KONU KİTABI SAYFA: 277

SORU/REFERANS:

62) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Lenfoma tanılı 11 yaşında erkek hastada siklofosamid sonrası idrarda azalma kilo artışı söz konusudur. İdrar rengi açık serum sodyumu 128 mEq/L, idrar dansitesi 1.025, serum osmolaritesi düşük. En olası tanı nedir?

CEVAP: Uygunsuz ADH sendromu

AÇIKLAMA:

Uygunsuz ADH Sendromu:

- ADH'ya bağlı **su tutulumu**
- Tutulan sıvıya bağlı damar yatağında dolaşan sıvı miktarının artışı ve buna bağlı **dilüsyonel hiponatremi**
- Damar yatağında (intravasküler alanda) aşırı miktarda sıvı bulunması, vücutta atriümlardan salgılanan doğal diüretik olan **ANP** (atriyel natriüretik peptid) vasıtasıyla dengelenir. Atriyel natriüretik peptid fazla miktardaki sıvıyı damar yatağından uzaklaştırmakla birlikte diüretik etkisiyle idrarla sodyum kaybına sebep olur.
- Sodyum metabolizmasına bakıldığında uygunsuz ADH'da başlangıçta dilüsyonel hiponatremi ve ardından idrarla Na (sodyum) kaybı görülmektedir. İki farklı mekanizma ile oluşan bu hiponatremi hastalarda sodyum düzeyinin 120'nin altına düşmesine (**kronik hiponatremi**) sebep olmaktadır.
- Hiponatremiye bağlı **plazma ozmolaritesi azalır.**
- İdrarla sodyum atılımının artışına bağlı **idrara ozmolaritesinde ve idrar dansitesinde artış** meydana gelir.
- Hastalar volüm açısından aşırı miktarda tutulan sıvının atriyel natriüretik peptid ile atılımına bağlı genelde **övolemiklidir. Ödem ve hipertansiyon görülmez.**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 21

SORU/REFERANS:

63) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi kalp hızını arttırmayan, ATP duyarlı K⁺ kanalları üzerinden vazodilatasyon yaparak pulmoner damar direncini düşürür?

CEVAP: Levosimendan

AÇIKLAMA:

Levosimendan, Pimobendan

Troponin C üzerinden kasılmadan sorumlu miyofibrillerin kalsiyuma duyarlılığını artırır. Fosfodiesterazi da inhibe edip vazodilatasyona neden olur. Bazı klinik çalışmalarda mortalite üzerine olumlu etkileri bildirilmiştir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 74

SORU/REFERANS:

64) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Normal vajinal yoldan 1.600 g doğan kız bebek 5 gün sonra hemodinamik olarak duktus arteriosus açıklığı oluyor. İntravenöz indometazin için kontrendikasyon oluşturuyor?

CEVAP: Ventilatöre bağlı olması

AÇIKLAMA:

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI SAYFA:

SORU/REFERANS:

65) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 2. haftasında sarılık ile getirilen 4 aylık bebek. Akraba evliliği ebeveyni olan ve alkolik dışlaması olmayan hasta muayenede sarılık ve hepatomegali testlerinde direkt hiperbilirubinemi ve transaminaz düzeylerinde yükseklik bulunuyor. Tanıda öncelikle düşünülmesi gereken?

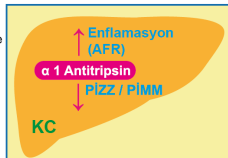
CEVAP: Alfa1-antitripsin eksikliği

AÇIKLAMA:

ALFA 1 ANTİTRİPSİN EKSİKLİĞİ

Pizz veya PİMM Aleli AAT Geni Mutasyonu Sonucu Oluşur

- α_1 IT eksikliği, α_1 AT proteininin anormal katlanmasına ve böylece bu proteinin karaciğerden sekresyonunda yetersizliğe yol açan kalıtsal bir bozukluktur. Amfizem ve siroz nedenidir.
- Enzimin eksikliği sonucu karaciğerde hepatit ve siroz, akciğerde ise panasiner amfizem kliniği görülebilir. Kesin tanısı karaciğer biopsisinde PAS pozitif eozinofilik inklüzyon cisimciklerinin saptanması ile konulur. Tedavisi enzim replasmanıdır.
- Kistik fibroziste Bilayer tip siroz görülebilir.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 288

SORU/REFERANS:

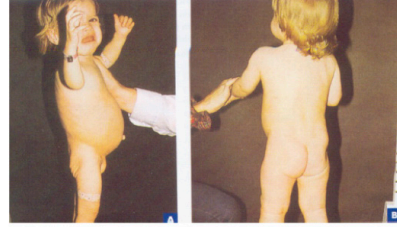
66) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Demir eksikliği anemisi + karın ağrısı + cıvık dışkılama + büyüme gelişmede duraksama olan hastada istenilmesi gereken en uygun test?

CEVAP: Doku transglutaminaz IgA ve serum IgA

AÇIKLAMA:

Gluten Sensitif Enteropati: Klinik bulgular:

- Ortaya çıkış şekli değişkendir.
- Diyare en sık semptomdur, akut veya sinsi başlayabilir.
- **Dışkı karakterisitik olarak soluk, cıvık ve bol hacimlidir.**
- Kusma yada gelişme geriliği olabilir. Çocukların %10 kadarı endokrin veya aşikar GİS bozukluğu olmadan **büyüme geriliği** nedeni ile endokrin uzmanlarına yönlendirilir.
- Anoreksiya sıkır ve kilo kaybı yada kilo alamamanın ana sebebi olabilir.
- Kaslar giderek zayıflar ve erir.
- Gluten sensitif enteropatili infantlar çoğu kez, yapışkan, huzursuz, mutsuz çocuklardır.
- Abdominal şişkinlik sıkır.
- Çomak parmak, ödem ve rektal prolapsus görülebilir.



Çölyak Hastalığının Barsak Dışı Bulguları Ve Eşlik Eden Durumlar

- Dış mine hipoplazisi
- Osteopeni / Osteoporoz
- Puberte gecikmesi
- **Demir eksikliği anemisi**
- Hepatit (KcFT artışı)
- Artrit
- Epilepsi
- Baş ağrısı
- Depresyon
- Ataksi
- Miyelopati
- Selektif IgA eksikliği
- Malignite
- Otoimmünite
- Tip 1 diabet mellit
- Tiroidit
- Addison hastalığı
- Primer bilyer siroz
- Pernisiyöz anemi ve alopesi
- Dermatit herpetiformis
- Sendromlar
 - Down sendromu
 - Turner sendromu
 - William sendromu
- Değerlendirme: Serolojik markırlar gliadin, retikülin, endomisyum ve doku transglutaminazına karşı antikorları içerir.
- **Antientomiyal antikor (EMA) IgA ve anti- doku transglutaminaz IgA antikorları çölyak hastalığı olan çocukları belirlemek için son derece sensitif ve spesifiktir.**
- Antigliadin (AGA) IgA ve IgG ve anti-retikülin IgA antikorlarının spesifiteleri olmadığından dolayı artık günümüzde çalışmaları önerilmez.
- Klinik bulgular ve serolojik markırların varlığı çölyak hastalığı tanısını desteklemekle beraber histolojik doğrulama zorunludur.
- Biopsi altın standarttır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 2 KONU KİTABI SAYFA: 191-192

SORU/REFERANS:

67) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İnsensible sıvı kaybı nedenlerinden biri değildir?

CEVAP: Nemlendirilmiş hava yolu desteği

AÇIKLAMA:

Su Metabolizması

- İnsanoğlunun günlük su alımı çeşitli faktörlere bağlıdır. Suyun en fazla alım şekli içilek (oral) alımıdır. Su yine çeşitli yollardan kaybedilebilir.
- Su Kazanımı** → Sensible (Hissedilen): Oral sıvı, katı gıda
→ Insensible (Hissedilemeyen): Oksidasyon
- Su Harcanımı** → Sensible (Hissedilen): İdrar (en çok), dışkı, terleme
→ Insensible (Hissedilemeyen): Cilt, Akciğer
- Normal şartlarda günlük sıvı ihtiyacı idrar çıkışına bakılarak dengelenebilmektedir.
- Her sıvı takibinde en dengeli parametre saatlik idrar çıkışıdır.

İdeal saatlik idrar çıkışı **0,5 ml/kg/saat'tir.**

Örnek:

- 80 kg'lık hastanın ideal saatlik idrar çıkışı en az ne kadar olmalıdır?

Cevap:D

- 40 ml (Böbrekler 40 ml'nin altında idrar çıkarıyorsa ya sıvı açığı vardır ya da fonksiyonları yetersizdir.)

Normal insanda: İdrar osmolaritesi > Plazma Osmolaritesi (Genellikle)
(TUS sorusunda plazma osmolaritesi > idrar osmolaritesi bilgisi verildiğinde cevap diabetes insipidus (DI)'dur.)

Vücut Sıvısı Değişiklikleri

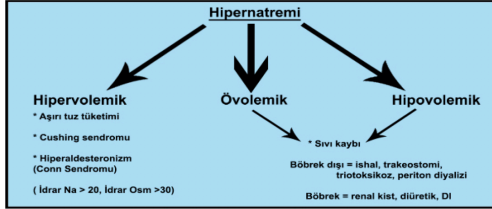
- Vücut sıvısının azalmasına hipovolemi, artmasına hipervolemi denir.

D) HİPERNATREMİ:

- Hiponatremi, hipernatremiden daha sık görülürken; hipernatremi daha morbid ve mortaldır.
- İntravasküler Na düzeyinin 150 mEq/l'nin üzerinde olmasıdır.

Etiyoloji:

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



* Sıvı kaybı → ADH → V1 → Vazokonstriksiyon

V2 → Suyun toplayıcı kanaldan geri emilimi ↑ (Aquadaporin 2)

Klinik:

- Serum sodyum konsantrasyonu 160 mEq/l'tyi aştığında semptomlar başlar. Santral sinir sistemi bulguları ön planda görülmektedir.

KVS 	Taşikardi, hipotansiyon
SSS 	Halsizlik, yorgunluk, ajitasyon, deliryum
BÖBREK 	Oligüri, anüri
GENEL	Şişmiş kırmızı dil, mukozalarda kuruma

Na, NDS ile doğru, Tansiyon ile zıttır.

Hiponatremi → Bradikardi / Hipertansiyon

Hipernatremi → Taşikardi / Hipotansiyon

* Hipernatremide **ates** görülebilir.

Tedavi:

Nedene yönelik tedavi yapılır.

* Su takviyesi

* Diüretik

* Diyaliz

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 9, 23-24

SORU/REFERANS:

68) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Dehidretasyonun klinik değerlendirilmesinde hangisi kullanılmaz?

CEVAP: El ayasında renk değişikliği

AÇIKLAMA:

Hipovolemi Bulguları:

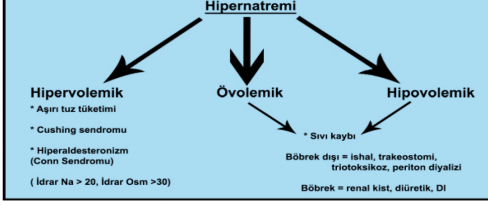
Genel	Kilo kaybı Cilt turgor - tonus azalması
Kardiyak 	Ortostatik taşikardi (İLK) Ortostatik hipotansiyon Taşikardi - Hipotansiyon Kalp ve boyun venlerinde filiform nabız
Renal 	Oligüri Anüri A zotemi
GIS 	Paralitik İleus

D) HİPERNATREMİ:

- Hiponatremi, hipernatremiden daha sık görülürken; hipernatremi daha morbid ve mortaldir.
- Intravasküler Na düzeyinin 150 mEq/L'tin üzerinde olmasıdır.

Etiyoloji:

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



Klinik:

- Serum sodyum konsantrasyonu 160 mEq/L'ti aştığında semptomlar başlar. Santral sinir sistemi bulguları ön planda görülmektedir.

KVS 	Taşikardi, hipotansiyon
SSS 	Halsizlik, yorgunluk, ajitasyon, deliryum
BÖBREK 	Oligüri, anüri
GENEL	Şişmiş kırmızı dil, mukozalarda kuruma

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 10, 23-24

SORU/REFERANS:

69) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: SLE kliniği verilen hastadan tanı koymak için istenilmesi öncelikli olmayan test hangisidir?

CEVAP: İmmunglobin düzeyleri

AÇIKLAMA:

Sistemik Lupus Eritematozus İçin Uluslararası İş Birliği Yapan Klinikler Kriterleri (SLICC)	
Klinik Kriterler	
Akut Kutanöz Lupus	
Malar raş, büllöz lupus, SLE varyantı toksik epidermal nekroliz, makulopapüler lupus raş, fotosensitivite lupus raş veya subakut kutanöz lupus	
Kronik Kutanöz Lupus	
Klasik diskoid raş, lupus pannikülit, mukozal lupus, lupus eritematoz tumidus, chilblains lupus, discoid lupus/ liken planus overlap	
Oral-nazal ulserler	
Skarsız alopesi	
Sinovit (≥2 eklem)	
Serözit	
Plevral veya perikardiyal ağrı (>1 gün), plevral perikardiyal efüzyon, EKG'de perikardit bulgusu	
Renal	
Eritrosit silindri veya protein/kreatinin oranında artış >500 mg/24 saat protein	
Nörolojik	
Nöbet, psikoz, mononöritis multipleks, miyelit, periferik veya kraniyal nöropati, akut konfüzyon	
Hemolitik anemi	
Lökopeni (<4,000/mm ³) veya lenfopeni (<1,000/mm ³)	
Trombositopeni (<100,000 mm ³)	
İmmünolojik Kriterler	
Pozitif antinükleer antikor	
Pozitif çift sarmallı DNA antikor	
Pozitif anti-Smith antikor	
Antifosfolipid Antikor Pozitifliği	
Pozitif lupus antikoagulanı	
Hızlı plazma testleri için yanlış pozitiflik	
Orta ve yüksek titreli antikardiolipin antikor seviyesi (IgA, IgG, IgM) veya pozitif anti-β2-glikoprotein-1 antikor (IgA, IgG, IgM)	
Düşük Komplemanlar	
Düşük C3, C4 veya CH50 seviyesi	
Pozitif direkt Coombs testi	
En az 4 kriter varlığı (en az 1 klinik ve 1 laboratuvar) tanı koydurur. Biyopsi ile kanıtlanmış Lupus nefriti + ANA ve/veya Antids DNA (+)lığı tanı koydurur. Bu kriterler klinik tanı koymak için değil, çalışmaların sınıflandırması için geliştirilmiştir.	

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 2 KONU KİTABI SAYFA: 62

SORU/REFERANS:

70) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Katılma nöbeti tariflenen hastada ayırıcı tanıda öncelikli olarak istenilmesi gereken test?

CEVAP: Hemogram, serum ferritin

AÇIKLAMA:

Çocuklarda demir eksikliği anemisinin nedenleri

- Diyette yetersiz alım (inek sütüyle beslenme)
- Artmış Fe ihtiyacı: Prematürite, ikizler, adolesan devresi, gebelik, siyanotik KKH
- Kan kaybı
 - Fetomaternal kanama, kord ruptürü (pre-perinatal neden)
 - GIS: kanama, inek sütü hipersensitivitesi, anatomik lezyonlar, ilaçlar (aspirin, steroid), parazitler (Necator Americanus, Ancylostoma duodenale), HSP
 - Akciğer: Pulmoner hemosiderozis, Goodpasture sendromu
 - Burun: Rekürren epistaksis
 - Uterus: Menstrüel kayıplar
 - Böbrek: Travma, hematüri, nefrotik sendrom (idrara transferin kaybı), kronik intravasküler hemoliz (PNH, soğuk hemoglobinüri)
- Malabsorpsiyon: Çölyak, kronik diare, gastrektomi

Klinik Bulgular

- Solukluk
- Mavi sklera
- Pagofaji ve Pika
- İrritabilite ve iştahsızlık
- Taşikardi, kalp büyümesi ve sistolik üfürümler
- Splenomegali (%10-15, uzun süreli anemide)
- Katılma nöbeti
- Fe eksikliğinin nörolojik ve entelektüel fonksiyonları bozabilir. Fe eksikliği (hatta anemi olmadan) dikkat süresini, uyanklığı ve öğrenmeyi etkiler.

Laboratuvar Bulguları (Sırasıyla:)

- Doku demir depoları azalır, kemik iliğinde hemosiderin kaybolur,
- Serum ferritin düzeyi düşer,
- Serum Fe düzeyi azalır,
- Serumun Fe bağlama kapasitesi ve Tfr artar, transferin saturasyonu düşer,
- Serbest eritrosit protoporfirin (FEP) artar,
- MCV ve MCHC azalır, RDW artar; PY'de mikrositöz, hipokromi, poikilositoz, anizositoz.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 2 KONU KİTABI SAYFA: 214

SORU/REFERANS:

71) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Uyanıkken işitsel ve dokunsal uyarı ile kasılma ve katılma yaşayan bebek klonazepam tedavisi ile kasılmaları gideriliyor. En olası tanı?

CEVAP: Hiperekpleksiya

AÇIKLAMA:

Hiperekpleksiya

- Sporadik, bazen dominant kalıtım
- Parietal aşırı uyarılma suçlanıyor

•Tipik triadı

1. Vücutta genel katılık
2. Noktürnal myoklonus
3. Patolojik startle refleksi

- Kasılma sırasındaki EEG'de artefaktlar
- Ağır formlarında hipoksik beyin hasarı!
- Tedavide klonazepam

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ YENİ KONU KİTABI SAYFA: 132

SORU/REFERANS:

72) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Genomda protein kodlayan dizide oluşan baz değişimi aminoasit değişikliği oluşturuyor. Değişimin nedeni nedir?

CEVAP: Yanlış anlamlı (missense)

AÇIKLAMA:

Mutasyon Tipleri

- Nokta mutasyon: Bir baz çiftinde değişim vardır.
 - Sesiz mutasyon: Genetik kodun ilgisizliği nedeniyle spesifik aminoasitte değişiklik olmayabilir.
 - **Missense** (yanlış okuma) mutasyon: Farklı bir aminoasit üretilir ve proteinin yapısı değişir.
 - Nonsense (okunmama) mutasyon: Durdurucu (stop) kodon üretilir ve protein (polipeptid) sentezi erkenden sonlanır.
- Delesyon (kayıp) veya insersiyon (eklenme): DNA dizisinde bir veya daha fazla baz çifti yok olur (delesyon) veya ilave olur (insersiyon).
 - Frameshift (çerçeve kayması) mutasyon: Baz çiftlerinin kayıp veya ilave sayısı üçün katlarında değilse tüm DNA dizisi kayar; devam eden kodonların tümü değişir ve sonuçta üretilen proteinin yapısı belirgin olarak değişmiş olur.
 - Mikrodelesyon: Sitogenetik düzeyde görünür olmayan delesyonlardır, ancak önemli sonuçlar doğururlar.
- Komşu gen sendromları: Birbirine yakın genlerin mikrodelesyonu ve yeniden düzenlenmesi ile oluşurlar. Rubinstein-Taybi, DiGeorge ve Prader-Willi komşu gen sendromlarının örnekleridir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 1 KONU KİTABI SAYFA: 103

GENEL CERRAHİ: 23/24

SORU/REFERANS:

73) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Yüzeysel insizyonel cerrahi alan enfeksiyonu ile ilgili tanımlarda yer almaz?

CEVAP: Cerrahi alan enfeksiyonu tanımı

AÇIKLAMA:

- **Cerrahi alan enfeksiyonu:** Cerrahi sırasında etkilenen doku , organ ve boşluklarda oluşan enfeksiyondur. Operasyondan sonra **30 gün** içinde ya da yabancı cisim uygulandıysa (protez, yama, vasküler greft) **1 yıl** içinde o bölgede gelişen yaralar, cerrahi alan enfeksiyonu olarak değerlendirilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 56

SORU/REFERANS:

74) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Normal anyon açıklığı metabolik asidozun en az sebebidir?

CEVAP: Metanol

AÇIKLAMA:

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

- **Hipoalbuminemi** Anyon Açığı düşer ve sağlıklı değerlendirilemez.

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

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

SI-SI

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

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

MÜŞAAADE

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA:

SORU/REFERANS:

75) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Albümini 2,5 olan hastanın kalsiyumu 7,9 ise (hedeflenen albümin değeri 4,5) düzeltilmiş kalsiyum değeri nedir?

CEVAP: 9,1

AÇIKLAMA:

KALSIYUM (Ca):

Yetişkinlerin vücudunda ortalama 1 kg Ca bulunur.

*Ca → %99 kemik

→ %1 hücre → 2/3 hücre içi

→ 1/3 hücre dışı → %50 noniyonize (plazma proteinlerine bağlı)

→ %50 iyonize (serbest)

Normal değeri: 8,5 – 10,5 mg/dl

* Ca Albumin'e bağlanarak kanda taşınır. Albuminin azaldığı durumlarda her 1 parametrik azalma; Ca'da 0,8 'lik azalışa sebep olur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 29

SORU/REFERANS:

76) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Gazlı gangren ile ilgili hangisi yanlıştır?

CEVAP: Etkeni toprakta bulunan gram negatif aerop basildir.

AÇIKLAMA:

Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonları:

- Klostridium ve A grubu β hemolitik streptokok (streptokok pyogenes) neden olabilir. Genelde yaşlı, diabetik, aterosklerotik damar hastalığı bulunan ve immünsüpresiflerde görülür. Sebep ne olursa olsun cerrahi debridman + Antibiyotik ile tedavi edilmelidir.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA:

- Etilen oksit kontrolünde ve Guthrie testinde kullanılır.

CLOSTRIDIUM

- Gram pozitif sporlu, anaerobik (katalaz -)basillerdir.
- Sporları terminal (Clostridium tetani)ya da subterminal olup, bakt terminal olan Clostridium tetani, mikroskopide davul tokmağı ya da görülmektedir.
- Clostridium perfringens haricindekiler hareketlidir.

CLOSTRIDIUM TETANI

- Bakterive davul tokmağı ya da toplu iğne şeklini veren terminalspor

REFERANS: TUSWORLD EFSANE MİKROBİYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 126

SORU/REFERANS:

77) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kutanöz malign melanom ile ilgili doğru olan?

CEVAP: Akrel rentigölöz genellikle tırnak altı, el ayası ve ayak tabanında görülür.

AÇIKLAMA:

Malign melanom en sık tutulum;
1- CILT
2- GÖZ
3- ANAL KANAL
4- İNCE BAĞIRSAK

MALİGN MELANOM

- * Cilt kanserlerinin %2'si
- * Beyaz ten rengi riski ↑
- * Tanı→Eksizyonel Bx.
- * En sık tip→Süperfisyal (Yüzeysel)
- * Lentigo maligna öncül lezyondur (Karsinoma insutu gibi)
- * Ekstremitelerde daha iyi prognoz, baş boyun kötü
- * Tedavi→1 cm sağlam sınırla cerrahi eksizyon
- * Tedavide gerekirse SLN

Malign Melanom Tipleri:

- ♀ > ♂
- Ülser = Kötü prognoz !
- 1) Süperfisyal:
 - En sık (%70) görülen tiptir.
 - El Ø , Ayak Ø, Tüm Deri (+)yi tutarken; el ve ayakta anlamlı tutulum görülmez.
 - Flat(düz) yapıdadır, Tanıda 1-2 cm boyutlarında olması beklenir.
- 2) Lentigo Maligna: (Bu aslında malign melanom öncülüdür, karsinoma in situ gibi düşünülebilir.)
 - El (+), Yüz (+), Boyun (+)
 - En iyi prognoz
 - Geç invazyon yapan tiptir.
- 3) Akral Lentiginöz:
 - En kötü prognoz ! ***
 - Baş parmak (el-ayak) ta sık görülür.
 - Tırnak yatağında (Subungal) mavi-siyah gölge oluşturur.
 - Siyah ırkta sık rastlanır.
- Subungal melanomda 2-3-4. parmakların tırnak yatağında pigmentasyon → **Hutchinson's Sign olarak adlandırılır.**
- Ekstremitelerdeki Malign melanomların prognozu daha iyi, Baş-Boyun Malign melanom prognozu kötüdür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 145

SORU/REFERANS:

78) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Boyun travmasında zonlar ile ilgili hangisi yanlıştır?

CEVAP: Zon 2 travmalarda önce anjiyoembolizasyon yapılır.

AÇIKLAMA:

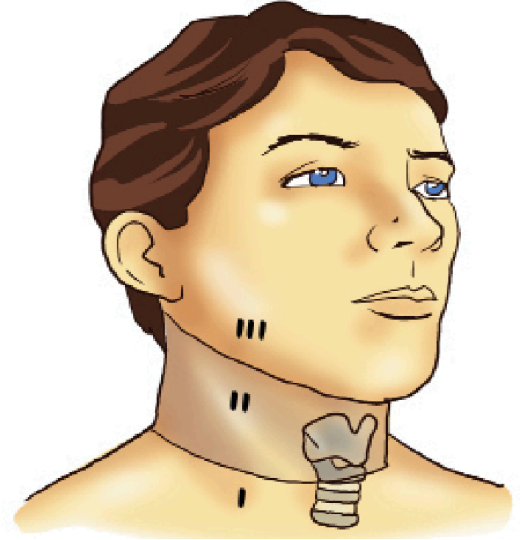
Boyun Travmaları

Stabil olmayan boyun travmaları acil ameliyat edilmelidir.

Stabil olanlar ise → ZON 1 → BT Anjiyografi

ZON 2 → Acil cerrahi

ZON 3 → BT Anjiyografi



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 125

SORU/REFERANS:

79) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Anestezi indüksiyonu için hangisi en az uygulanır?

CEVAP: İzofluran

AÇIKLAMA:

İnhalasyon Anesteziklerinin Sistemik Etkileri	
Santral Sinir Sistemi	Uçucu anestezikler beyindeki metabolik aktiviteyi ve beyin kan akımını azaltırlar. Yükselen dozlarda vazodilatasyon sonucu beyin kan akımını artırırlar. Nitroz oksit tek başına kullanıldığında sempatik aktivasyon sonucu beyin kan akımını ve kafa içi basıncı artırır. Enfluran yükselen dozlarda klinik nöbet aktivitesine neden olabilir ve bu yüzden konvülsiyona yatkın bireylerde kullanılmamalıdır.
Kardiyovasküler Sistem	Halotan ve enfluran en fazla olmak üzere, uçucu anestezikler kalp kontraktilesini deprese ederler ve ortalama arteryel basıncı düşürürler. Nitroz oksit kalp kontraktilesini deprese eder fakat sempatik aktivasyon yapması sonucu bu etkisini dengeler. Özellikle halotan, miyokardi katekolaminlere duyarlı hale getirir ve aritmijen etkiler ortaya çıkarabilir. Feokromositomali hastalar ya da anksiyete hastalarında halotan kullanılmaz.
Solumun Sistemi	Tüm uçucu anestezikler bronkodilatör özelliğindedir. İzofluran ve desfluran keskin kokuya neden oldukları için, indüksiyonda kullanıldıklarında bronkospazma neden olabilirler ve bu yüzden bu amaçla kullanılmazlar.
Böbrekler	Böbrek kan akımında azalma sonucu, GFR'yi ve idrar akışını azaltırlar.
Karaciğer	Portal ven kan akımı azalır, hepatic arter kan akımı ise artar ya da değişmez.
Uterus	Uçucu anestezikler uterus kasını güçlü bir şekilde gevşetirler fakat nitroz oksitin uterus düz kası üzerine çok az etkisi vardır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 184

SORU/REFERANS:

80) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangilerinin varlığında böbrek nakli kesinlikle yapılamaz?

- I. Aktif enfeksiyon
- II. Kontrolsüz psikiyatrik hastalık
- III. Devam IV ilaç bağımlılığı

CEVAP: I, II, III

AÇIKLAMA:

Transplantasyon kontraendikasyonları

1. Aktif Enfeksiyon

A. Bakteriyel veya Viral Enfeksiyon

- Hastada aktif enfeksiyon varken transplant yapılmaz. Bu hastalar yaklaşık iki ay süreyle enfeksiyonları geçene kadar takip edilirler ardından tekrar transplantasyon sırasına alınırlar.

B. Aktif Tüberküloz

- M.Tüberkülozis enfeksiyonu geçiren hastalarda; 6-12 ay süreyle transplantasyon yapılmaz. Bu sürenin sonunda hastalar tekrar transplantasyon sırasına alınırlar. Donör organda TBC varsa transplantasyon yapılmaz.

C. HIV ve AIDS

- Ülkemizde HIV (+) veya AIDS olan hastalara solid organ transplantasyonu yapılmamaktadır. Bu hastalara ABD'de bazı eyaletlerde transplantasyon şansı verilmektedir. HIV (+) lenfoma hastalarında eğer HIV kontrol altındaysa gerekli durumda otopolog kemik iliği transplantasyonu uygulanabilmektedir.

2. Kansere

- Solid organ transplantasyonu vücudunda kanser olan hastalara yapılmamaktadır. Ancak BCC ve SCC gibi cilt kanserleri bu kontraendikasyonun dışında tutulur ve bu hastalara solid organ transplantasyonu yapılabilir.
- Varolan kanseri nedeniyle küratif cerrahi veya adjuvan kemoradyoterapi alan ve bu tedavilerden sonra 6-12 ay süreyle kür sağlanan hastalara solid organ transplantasyonu yapılabilmektedir.

3. Yandaş Organ Yetmezliği

- Organ yetmezliği olanlarda transplantasyon değerlendirildiğinde eğer 2. bir organ yetmezliği varsa ve bu organ yetmezliği farklı bir sebebe bağlı ise hasta solid organ transplantasyonu listesinden çıkarılır. Ancak iki organ yetmezliği olanlarda her iki organ yetmezliğinin de sebebi aynı hastalık ise (DM → böbrek ve pankreas yetmezliği) ikili organ transplantasyonları uygulanabilmektedir.

4. Alkol ve Madde Bağımlılığı

- Alkol ve madde bağımlılığı olanlara ülkemizde solid organ transplantasyonu yapılmamaktadır.

5. Yaş

70 yaş üzerinde transplant uygulanmamaktadır.

Renal Transplant İçin Verici Olabileceklerde Aranan Şartlar ? (Böbrek Renal) Donör Profil İndeksi)

1. 18 yaşını geçmiş sağlıklı bireyler
2. Her iki böbreği sağlıklı olan bireyler
3. Kansere veya kase öyküsü olmamalı
4. Kan şekeri veya DM problemi olmamalı
5. Hipertansiyon olmamalı
6. Madde kullanımı veya hikayesi olmamalı
7. VKİ<35 olmalı
8. Fizik ve mental durumu çok iyi olmalı

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 140-141**

SORU/REFERANS:

81) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 53 yaşında postmenopozal kadın sol meme ve 2 cm'lik kitle tespit ediliyor. Alınan biyopsisinde kitle atipik duktal hiperplazi olarak tespit ediliyor. Hastanın genetik risk faktörü olmadığı durumda en uygun tedavi?

CEVAP: Kitlenin eksizyonu

AÇIKLAMA:

Atipik proliferatif lezyonlar

- Atipik lobüler hiperplazi
- Atipik duktal hiperplazi

(* Atipik proliferatif meme lezyonları kanser öncüllerine dönüşebildikleri için benign olmalarına rağmen çıkarılırlar)

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 177**

SORU/REFERANS:

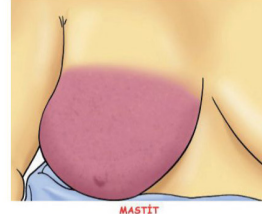
82) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 25 yaşında kadın bir ay önce doğum yapmış. Hastanın sağ memesinde kızarıklık, ısı artışı ve ele gelen lezyon. Aynı sağ meme de koltukaltında lenfaden ağırlı lenfadenopati tespit ediliyor. En olası tanı?

CEVAP: Laktasyonel mastit

AÇIKLAMA:

Mastit

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



*Etiyolojik olarak en sık sebep ise puerperal mastitlerdir.

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

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 179**

SORU/REFERANS:

83) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: İnferior, superior paratiroid bezlerine en çok hangi damar kan verir?

CEVAP: A. thyroidea inferior

AÇIKLAMA:

REFERANS VERİLEMEMİŞTİR.

SORU/REFERANS:

84) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Graves ile ilgili doğrudur?

CEVAP: 1,2,3

AÇIKLAMA:

Hipertiroidili Tirotoksikoz

Graves Hastalığı (Toksik Diffüz Guatr)

- En sık görülen hipertiroidi ve tirotoksikoz formudur. Tiroid bezinin aşırı çalışarak diffüz olarak büyümesi ile birlikte hormonun fazla üretmesi halidir.
- Antikor TSH reseptörlerine bağlanır ve adı anti-TSH reseptör antikorunu alır. Tiroid diffüz genişlemiştir.
- Anti TSH antikorun önemi toksik nodüler guatr ayırmada laboratuvarında çok değerlidir. Anti TSH reseptörü antikorunu gravesde pozitif tespit edilirken, nodüler guatrda pozitif tespit edilmez.
- Otoimmün ve ailesel komponenti olan formdur.
- Kadınlarda fazla görülür (5 kat).
- Ortalama görülme yaşı 20-40 yaş aralığıdır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 154

HİPERTİROİDİLİ TİROTOKSİKÖZ

GRAVES HASTALIĞI (TOKSİK DIFFÜZ GUATR)

Hipertiroidinin ensik nedenidir. Dolaşımda tiroid oto-antikorları bulunabilir. Ailevi eğilim vardır. TSH reseptörünü uyaran TSI antikorları önemlidir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 360

SORU/REFERANS:

85) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Özofagus divertikülleri ile ilgili yanlıştır ?

CEVAP: Pulsiyon divertikülleri özofagus etrafındaki lenf nodu tutulumu ile oluşurlar.

AÇIKLAMA:

- **Yalancı divertikül kavramı;** divertikülün pulsiyon yani itilme yoluyla oluştuğunu ve de divertikül içerisine sadece mukoza ve submukozanın girdiğini bize ifade eder. Tüm GIS de olduğu gibi özofagustada kazanılmış divertiküller başlığında **yalancı** divertiküller her zaman gerçek divertiküllerden fazla görülürler.
- Bu bilgiler ışığında; özofagusun en sık ve en semptomatik divertikülü zenker divertikülüdür.

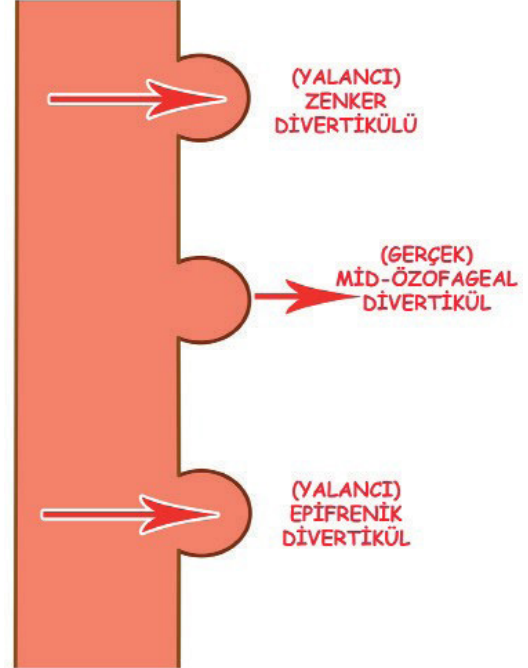


ÇEKİLME DİVERTİKÜLLERİ (GERÇEK)

TWRB 439 AE 441
TUSWORLD

2- Mid-özofageal divertiküller;

- Orta 1/3 özofagusta sık görülen bu divertiküller gerçek divertiküllerdir ve dış ortamdaki çekim bir kuvvet sonucunda tüm katmanların divertikülün içerisine girmesiyle oluşurlar.



ÖZOFAGUS DİVERTİKÜLLERİ

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 201-202-203

SORU/REFERANS:

86) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: GİST ile ilgili doğru olan ?

CEVAP: Hematojen yolla karaciğere metastaz yapar

AÇIKLAMA:

Gastrointestinal stromal tümörleri (GIST)

- Muskularis Propriadaki **Cajal hücre**si tümörleridir. (İnterstisyel Pacemaker hücre) CD 117 (+) / CD 34 (+) / Kİ 67 (+)
- LN metastazı düşüktür (<%10) (YDUS yapmaz diyor!)
- İlk tedavi → R0 CERRAHİ (Temiz cerrahi sınırla çıkartılmak)
- CD117(+) / Metastatik / Anrezekebilir → İmatinib tedaviye eklenebilir.
- PDGFRA → Mide (+) GİST'lerinde görülür.
- C-kit (+) GİST'ler → Tedaviye yanıt daha iyidir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 270

GASTROİNTESTİNAL STROMAL TÜMÖR

Abdomenin en sık mezenkimal tümörüdür. GİS'de en sık **midede** görülür. Midenin en sık epitel dışı tümörüdür. Sıklıkla 60 yaş civarında görülür. Muskularis propriada pace-maker özelliği olan **CAJAL** hücrelerinden gelişir. **İğsi hücreli ve epitelooid tipleri** vardır. **Nörofibromatozis-1**'e eşlik edebilir.

- **Carney triyadı** (gastrik GİST + Paraganglioma + pulmoner kondroma - nonherediterdir)
- **Carney-Stratakis sendromunda** da GİST ve paragangliyoma vardır. Bu sendromda SDH gen mutasyonu görülür.
- %75-80'inde **KİT** mutasyonu görülür.
- %8'inde ise **PDGFRA** mutasyonu görülür.
- Multipl serozal nodüller yapar. Karaciğere ya da peritoneal kaviteye metastaz yapabilir.
- Tanıda en faydalı belirteç **C-KİT**'tir (İmmünohistokimiyada **CD117** ile boyanır, %95+).
- Tedavide tirozin kinaz inhibitörü İmatinib kullanılır.
- **En önemli prognostik faktörler:** Mitoz sayısı, boyut ve hücresel selülarite
- 5 cm'nin altındaki tümörlerde rekürrens ve metastaz nadir görülür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PATOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 162

SORU/REFERANS:

87) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Akalazya ile ilgili yanlıştır?

CEVAP: Özofagus adenokanserinin en sık nedenidir.

AÇIKLAMA:

Malign özofagus tümörleri;

Skumöz hücreli karsinom (epidermoid karsinom)

- Özofagusun tüm tümörleri içinde en sık görülendir. Daha çok fakir ülkelerde sık görüldüğü WHO ya göre net şekilde ifade edilmektedir. Birinci dünya ülkelerinde adenokarsinomlarla hemen hemen eşit oranlarda görülmeye başlasalar da ülkemiz gibi 3. Dünya ülkelerinde skumöz hücreli özofagus kanseri en sık özofagus kanseridir ve orta 1/3 özofagusta sık görülür. Yağlı gıda tüketimi arttıkça dünyada reflü ve buna bağlı barret özofagusu riski artmaktadır ve de dolayısıyla adenokarsinom riski artmaktadır.

Özofagus kanseri risk faktörleri:

- A- Bölgesel yatkinlıklar ve ırk (güney Çin ve Kazakistan)
- B- Vitamin eksiklikleri (A-B2-C vitamini)
- C- Eser eleman eksiklikleri (Zn-Mo)
- D- İPV (insan papilloma virüsü)
- E- Nitrit-nitrat dönüşümü sağlayan benzopirener ve nitrozaminler
- F- Sıcak gıdalar (Afrika-Erzurum)
- G- Özofagusa ait premalign durumlar (Barret, striktür, divertikül, Akalazya)
- H- Peterson Brown Kelly (Plummer Wilson) sendromu
- I- Tylosis (el ve ayakta hiperkeratoz)
- l- Sigara ve alkol
- J- Yağlı gıda (adenokarsinom riskini artırır)

- Özofagus kanserlerinin en sık semptom disfajidir, disfaji seviyesine göre artık altı sınıfta sınıflanmaktadır ve özofagus kanserleri en sık evre 4 ile başvurmaktadırlar.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 215

SORU/REFERANS:

88) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi rektovajinal fistülün en az sebebidir?

CEVAP: ÜK

AÇIKLAMA:

E.MİKST İNKONTİNANS:

Aynı anda hem urge hemde gerçek stress inkontinansın beraber olmasıdır.

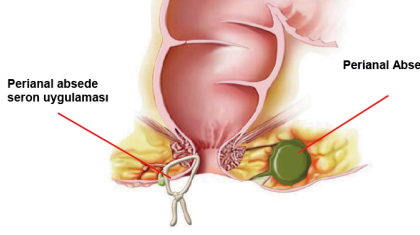
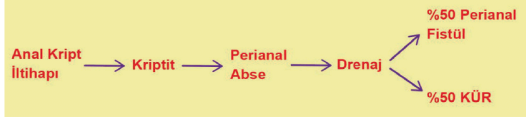
F. TOTAL İNKONTİNANS

Nedeni **vesikovajinal fistüldür.** Bunun en sık nedeni doğum travmasıdır. Gelişmiş ülkelerde ise neden cerrahidir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA: 44

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

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 263



Perianal Fistüller:

- Dört tip perianal fistül bulunur;
 A- Intersfinkterik fistül → Fistülotomi
 B- Transsfinkterik fistül → (ischiorektal abse drenajına sekonder oluşur) → LİS ⊕ Fistülotomi
 C- Suprasfinkterik fistül → İnternal ve eksternal sfinkterlere seton konularak tedavi edilir.
 D- Ekstrasfinkterik fistül → Tedavide mutlak sapırtıcı ostomi açılmalıdır.
 * 3-6 ayda kendi kendine kapanan fistül **rektovajinal** fistüldür.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 282

SORU/REFERANS:

89) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Divertikülide olan hastada lökositoz ve CRP yüksekliği bulunuyor sigmoid kolon komşuluğunda 1 cm'lik apse rapor ediliyor. İlk tedavi nedir?

CEVAP: Parenteral Antibiyotik Tedavisi

AÇIKLAMA:

- Evre 1 → Dvit + Perikolik Abse
 Evre 2 → Dvit ⊕ Retroperitoneal veya Pelvik Abse
 Evre 3 → Pürülan peritonit
 Evre 4 → Fekal Peritonit

Dvit'e eşlik eden Abse



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 289

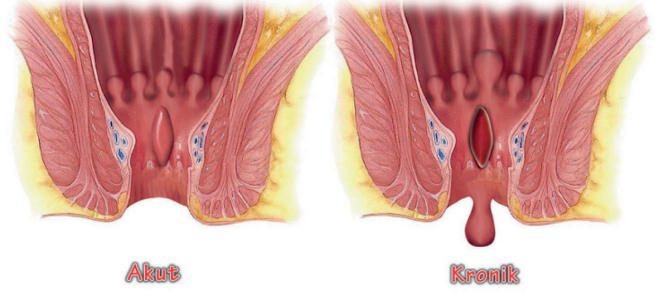
SORU/REFERANS:

90) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Anal fissür ile ilgili yanlıştır?

CEVAP: Fissürün dışında bulunan hipertrofik anal papilla akut fissürü gösterir.

AÇIKLAMA:

Skin Tag (Ödemli deri eki) + Hipertrofik Anala papille + Anal ülser... Kronik anal fissür



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 281

SORU/REFERANS:

91) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Psödomiksoma peritonei hangi kanserde görülmez?

CEVAP: Dalak

AÇIKLAMA:

Apandiks Tümörleri

- Karsinoid Tümör (En Sık)** **Adenokarsinom** **Musinöz Tümörler (Psödomiksoma Peritonei'ye Dikkat !)**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 308

MÜSİNÖZ KİSTADENOKARSİNOM

En büyük boyutlara ulaşan over tümördür. Histolojik olarak farklı hücre tipleri içerirler: Endoservikal kolumnar epitel benzeri hücreler, GIS tip hücreler, goblet hücreleri, bazal endokrin hücreler. **Psödomiksoma** peritonei: Müsin sekrete eden tümörlerin intraperitoneal yayılmasıdır.

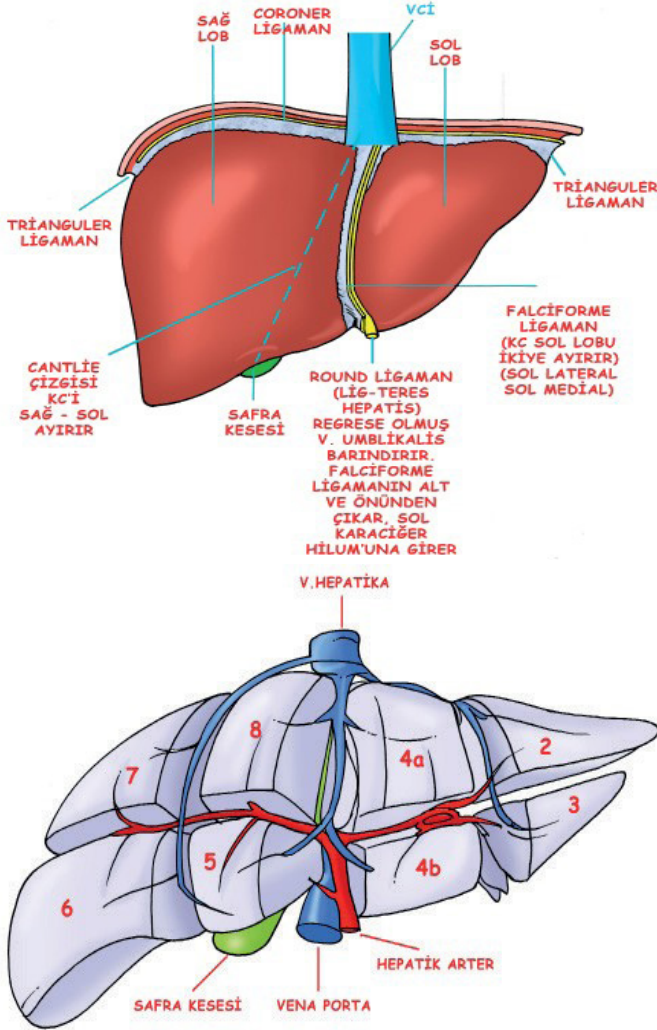
REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI SAYFA: 308

SORU/REFERANS:

92) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Karaciğerde cantlie çizgisi ile falciforme ligamanı arasında kalan karaciğer segmenti ?

CEVAP: Segment 4

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 310-311

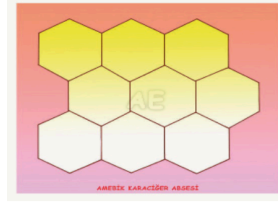
SORU/REFERANS:

93) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 6 cm amebik karaciğer absesinde renal transplantlı hastada 10 gün IV metronidazol tedavisine rağmen semptomlar gerilemiyor ise en uygun tedavi nedir?

CEVAP: Görüntüleme ile apse drenajı

2- Amebik Karaciğer Apsesi:

- Entamoeba histolytica mikroorganizması ile enfekte olmuş kolitli hastalarda karaciğer sağ üst kadranda görülen apse formatıdır.
- Anamnezde geçirilmiş kanlı mukuslu ishal öyküsü vardır.
- Tanısında Gayta'da Entamoeba yumurtasının gösterilmesi yardımcıdır. Bu apsenin diğer apselerden farkı sadece antibiyotik tedavisi ile küratif olarak tedavi edilebilmesidir. Tedavide öncelikle 3x750mg Metronidazol kullanılabilir. Bazı ekoller tedavide Metronidazol'un yanında USG eşliğinde drenajı da önermektedirler.



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 312

SORU/REFERANS:

94) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Safra kesesini kontrakte eden hormon ?

CEVAP: Kolesistokinin

AÇIKLAMA:

HORMON	HÜCRE	GÖREV
Somatostatin	D	- Gİ sekresyonları ↓ - Motilite ↓ - Splanknik perfüzyon ↓
Sekretin	S	- Motilite ↑ - Sekresyon ↑ (Egzokrin)
CCK	I	- Egzokrin Pankreatik sekresyon ↑ - Safra kesesini boşaltır - Oddi sfinkterini gevşetir
Motilin	M	- Motilite ↑
Peptid YY	L	- Motilite ↓ - Sekresyon ↓
GLP2 (Glukagon-Like Peptid)	L	- İntestinal epitel proliferasyonu ↑ - İntestinal epitel apoptozisi ↓
Nörotensin	N	- Pankreas ve SK sekresyonu ↑ - Motilite ↓

REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 261

- **Safra salgısında artışa neden olan: Koleretik**
– Sekretin, Vagal stimulus
- **Safra kesesinde kasılmaya neden olan: Kologog**
– Kolesistokinin

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 188

SORU/REFERANS:

95) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:
Akut pankreatitin lokal komplikasyonu olmayan ?

CEVAP: ARDS

AÇIKLAMA:**ARDS nedenleri:**

- Travma
- **Sepsis ve septik şok (ARDS'nin en sık sebebi septik şok ve sepsis'lerdir)**
- Oksijen toksisitesi
- Pankreatit
- Yanık

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 84**

Akut pankreatitin en sık komplikasyonu psödokistlerdir.

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA:361**

SORU/REFERANS:

96) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:
I. Properdin ve tuftsin üretir
II. Eritrositlerin çoğunun rezervi bulunur
III. Dolaşımdaki antijenleri filtre eder
IV. İGM üretir

CEVAP: I, III, IV

AÇIKLAMA:

- Splenomegali dalak ağırlığının 500 gr' in üzerine çıktığı (15 cm) durumlar olarak da adlandırılır.
- Masif splenomegali ise dalak ağırlığının 1kg (22 cm)'in üstüne çıktığı durumlar olarak değerlendirilmektedir.
- Dalak iki adet major opsonizan madde üretir;
- **Properdin ve tuftsin.** Bunların varlığı opsonizasyonu artırır.
- Spontan dalak rüptününün en sık sebebi; SITMA, ikinci en sık sebebi ise EBV ve CMV ye bağlı Enfeksiyöz mononükleazdır.
- Hiposplenizimin en sık sebebi otosplenektomi aracılığı ile orak hücreli anemidir.
- Dalak en sık benign tümörü **hemanjiom**
- Dalak en sık Malign tümör **anjiosarkomdur.**
- Dalakta metastatik tümör nadirdir, en sık Akciğer kanseri metastazı görülür. Yine kolorektal, over ve melanom metastazları da görülebilir.

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ
KONU KİTABI SAYFA: 372**

KÜÇÜK STAJLAR 22/25

SORU/REFERANS:

30) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Pemfigus vulgariste görülen?

CEVAP: Akantolizis

AÇIKLAMA:

PEMFIGUS

* Otoimmün (Desmogleine karşı Ig G) nedenle deri ve muköz membranlarda akantolize bağlı büllerin izlendiği hastalık grubu.

* Tipleri > Pemfigus vulgaris (en sık)

- > Pemfigus foliaceus
- > Ig A pemfigusu
- > Paraneoplastik pemfigus

* İlişkili hastalık > Myastenia gravis

* Desmoglein 1 e karşı antikor > **Yüzeysel epidermis** > Pemfigus foliaceus

- > Pemfigus eritematozus (Pemfigus foliaceus alt tipi)
- > Endemik pemfigus foliaceus (Fogo-salvagem)

* Desmoglein 1 ve 3 karşı antikor > **Mukokutanöz (derin)** > Pemfigus Vulgaris,

- > Pemfigus vejetans (Pemfigus vulgaris alt tipi)
- > İlaça bağlı pemfigus (**Penisilamin ve kaptopril**)
- > Paraneoplastik pemfigus

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 251

SORU/REFERANS:

31) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 65 yaşında erkek hasta burun kenarında yavaş yavaş büyüyen 1 cm çaplı üzerinde talenjektazi olan ülsere kenarı kabarık kubbe şeklinde nodül tespit ediliyor. Hastanın en olası tanısı?

CEVAP: Bazal hücreli karsinom

AÇIKLAMA:

BAZAL HÜCRELİ KARSİNOM

* İnsanlarda görülen en sık malignite, lokal invaziv, ağrı nadir metastastiktir.

* Saptanan mutasyonların çoğu Hedgehog yolağıyla ilişkilidir.

* Alt çeşitleri > **Nodüloülseratif** > en sık > **şeffaf (ince tanesi gibi) nodül üzerinde telanjektazi, ülsereasyon (rodent ülser)**

- > Pigmente > hiperpigmente şeffaf lezyon > malign melanomu taklit edebilir.
- > Yüzeysel
- > Morfeaform (Sklerozan, infiltratif) > agresif
- > Bazoskuamoz > agresif

* En sık yüzde izlenir > UVB ilişkili

* Tedavi > Cerrahi, radyoterapi

> Topikal Imikvimod, 5-FU

> Metastatik, lokal ileri > **Vismodegib/Sonidegib** > Hedgehog yolak inhibitörleri

* Nevoid Bazal hücreli kanser sendromu > Gorlin sendromu > **PTCH1** mutasyonu
> **Medullablastom**, odontojenik kist
> Otozomal dominant

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 263

SORU/REFERANS:

32) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 45 yaşında kadın akşama doğru göz kapağında düşme, çift görme ve pitoz şikayetleri söz konusu. En olası tanısı nedir?

CEVAP: Myastenia gravis

AÇIKLAMA:

Sinir kas kavsacı hastalıkları

Myastenia gravis:

* Otoimmün bir hastalık > Nikotinik ACh reseptörlerine veya kas spesifik kinaz reseptörlerine (anti-MuSK) karşı antikorlar

* Bu iki antikorunda negatif olduğu tiplerde > LRP4 (lipoprotein ilişkili protein) antikor pozitif olabilir.

* Kas güçsüzlüğü özellikle yorulma, **akşam saatlerinde artar** ve genelde ilk olarak **pitoz** ve **diplopi** görülür.

* Hastaların büyük kısmına timus hiperplazisi eşlik eder. D-Penisilamin myasthenia gravis tetikleyebilir.

* Tanı > Kısa etkili **antikolinesterazlara** (edrofonyum) yanıt vardır.

> EMG'de ardışık uyarılarla > dekrement yanıt / tek lif EMG > **artmış jitter**.

* Tedavi > Uzun etkili antikolinesterazlar (piridostigmin) / Kortikosteroid / Azatiopürin/ Rituximab / IVIG / Plazmaferez / Timektomi

Hastalık çeşitli kas gruplarına selektif olarak tutulabilir. En sık 20 – 40 yaşlarında görülür. 40 yaşın altında kadınlarda daha sık görülür. 40 yaşın üstünde kadın ve erkeklerde görülme eşittir. Okuler, bulber ve jeneralize myastenia gravis olarak üç ayrılır.

1) **Oküler tutulum** pitoz ve göz hareketinin kısıtlılığından dolayı çift görmeye neden olur. Çoğu hastada kısa sürede orofaringeal jeneralize bulgular eklenir.

2) **Bulber tutulum** disartri, disfaji, disfoni ile karakterizedir.

3) **Jeneralize tutulum** proksimal kas güçsüzlüğü vardır. Derin tendon refleksleri, duyu muayenesi normaldir. Boyun kaslarının kuvetsizliği, başın geriye düşmesine neden olur.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 174

SORU/REFERANS:

33) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 3. trimester gebe sağ elinde ağrı, uyuşma, güçsüzlük ve tinel testi pozitif. En olası etkilenen sinir?

CEVAP: Mediyen sinir

AÇIKLAMA:

MEDİAN SINİR

Karpal Tünel Sendromu

> **Karpal Tünel Sendromu** (En sık görülen tuzak nöropati)

=> Median sinirin karpal tünelde sıkışmasına bağlı gelişir. Klinikte ağrı ön plandadır geceleri artar.

=> Muayenede Tinel ve Phalen testlerinde pozitiflik, tenar kaslarda atrofi görülebilir.

=> DM, gebelik, romatoid artrit ve tiroid hastalıklarına sekonder gelişebilir.

=> Tedavi: Anti-inflamatuar ilaçlar, lokal steroid enjeksiyonu, cerrahi

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 193

Farmakolojik Etkileri

Normal kişilerde sedasyon dışında belirgin bir etki göstermezler. MAO inhibitörleri dışında hemen hemen tüm antidepressanların etkileri tedaviye başladıktan 2-3 hafta sonra ortaya çıkar. MAO inhibitörleri ise etkilerini 10 gün sonra gösterirler.

Antikolinergik Etkiler: Periferde muskarinik reseptör blokajı yaparak siklopleji, hafif midriyazis, ağız kuruluğu, konstipasyon ve idrar tutukluğu gibi atropin-benzeri yan etkilere neden olurlar. Bu nedenle; dar açılı glokomda, prostat hiperplazisinde kontrendikedirler.

Analjezik Etki: En fazla amitriptilin ve klomipramin olmak üzere, analjezik etkileri vardır. Bu etkiyi, ağrı yollarındaki serotonin miktarını artırarak gösterirler. Bu sebeple amitriptilin **nöropatik ağrılarda** ve **migren profilaksisinde** kullanılabilir.

Kardiyovasküler Etkiler: α-adrenerjik reseptör blokajına bağlı ortostatik hipotansiyona neden olurlar. Kardiyovasküler refleks mekanizmaları bozarlar ve bu yüzden yüksek dozlarda (özellikle amitriptilin) **ventriküler aritmilere** neden olurlar.

• Toksikite durumunda antikolinergik yan etkiler ve KVS (ventriküler aritmiler) bulguları hakimdir. Kardiyak problemi olan hastalarda tercih edilmezler. İntoksikasyonda; lidokain ve sodyum bikarbonat kullanılır.

Trisiklik Antidepressanların Özellikleri	
Amitriptilin	En fazla kardiyak toksisiteye ve antikolinergik yan etkilere neden olan TAD'dır. Fibromiyalji, nöropatik ağrı ve migren profilaksisi gibi ek endikasyonlarda daha sık kullanılır. Belirgin antikolinergik etkisinde ötürü konfüzyona neden olabilir.
İmipramin	Çocukluk çağı depresyonunda ve antikolinergik özelliğinden ötürü enürezis nokturna tedavisinde kullanılır.
Klomipramin	Serotonin geri alımını çok güçlü bloke eder (TAD'lar içinde en selektif) ve güçlü antiobsesyonel etkisi vardır. Obsesif-kompulsif bozuklukta SSRI'ların alternatifidir fakat diğer yan etkilerinden ötürü sık kullanılmaz.
Protriptilin	NET üzerine daha fazla etki gösterir, yarı ömrü en uzun TAD dir (80 saat)
Desipramin	İmipraminin metabolitidir. NET'e daha selektiftir.
Nortriptilin	Amitriptilin metabolitidir. NET'e daha selektiftir. Antikolinergik yan etkileri amitriptiline göre daha azdır.
Amineptin	Dopamin geri-alım inhibisyonu yapar. Psikostimülan etkilidir.
Tianeptin	Serotonin geri alım artırıcı (SSRE) özellikteki TAD'dır.

Selektif Serotonin Geri-alım İnhibitörleri (SSRI'lar)

Yan etki profili açısından en güvenli olan ve tedavide en fazla kullanılan antidepressanlardır. Major depresyon dışında çok sayıda endikasyonda kullanılırlar.

SSRI'ların Depresyon Dışındaki Endikasyonları

- **Anksiyete bozuklukları:** Panik bozukluk, obsesif-kompulsif bozukluk, sosyal anksiyete bozukluğu, posttraumatik stres bozukluğu
- **Bulimia nervosa tedavisi:** SSRI'lar davranış kalbını düzenleyerek bulimik davranışı azaltırlar. Anorekside ise etkisizdirler.
- Premenstrüel sendrom
- Prematür ejakülasyon
- Menopozun vazomotor semptomları (**Sıcak basmaları**)

Bu grupta yer alan ilaçlar **fluoksetin, fluvoksamin, paroksetin, sertralın, sitalopram ve essitalopram**dir. **En uzun etki süresine sahip olan SSRI**, metabolizminin de aktif ve çok uzun yarı ömre sahip olmasından ötürü **fluoksetin**dir (53 saat, aktif metaboliti ile 240 saat).

SSRI'ların **en sık yan etkileri GIS intoleransları** (bulantı-kusma, diyare, karın ağrısı vs.) çünkü serotonin geri alımını GIS'te de inhibe etmektedirler.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 167

SORU/REFERANS:

37) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisinde kriyoterapi kontraendikedir?

CEVAP: Raynaut fenomeni

AÇIKLAMA:

Vasküler Tedavi (Raynaud):

- **Nifedipin**, amlodipin veya diltiazem gibi uzun salımlı dihidropiridin kalsiyum kanal blokörleri
- ACE inhibitörleri epizot sıklığını ve şiddetini azaltmazken, **losartan** gibi anjiyotensin II reseptörü blokerleri etkilidir ve genellikle iyi tolere edilir.
- Şiddetli ataklar α1-adrenerjik reseptör blokörleri (örneğin, prazosin), 5-fosfodiesteraz inhibitörleri (örneğin sildenafil), topikal **nitrogiserin** ve **IV prostaglandinlerin** intermittant infüzyonlarının eklenmesini gerektirir.
- İskemik ülsürlü hastalarda, endotelin-1 reseptör antagonisti **Bosentan** yeni ülsür riskini azaltır.
- **İloprost** tedavide önemli bir ajandır.

Hastalar; sıcak tutan elbise giymeli, soğuk maruziyeti veya stresi en aza indirmeli ve beta blokör ve sigara gibi vazospastik epizotları presipite eden veya alevlendiren faktörlerden kaçınılmalıdır.

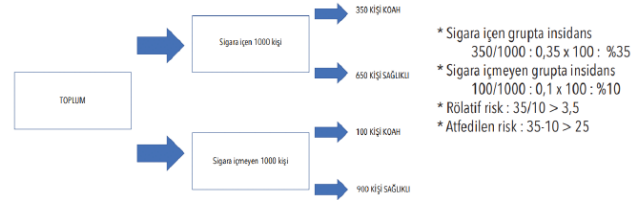
REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 315

SORU/REFERANS:

38) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Belirli bir bölgede belirli bir süre içerisinde izlenen bireylerin, etkene maruz kalanlardaki insidans hızının etkene maruz kalmayanların insidans hızına bölünmesi ile bulunan?

CEVAP: Rölatif risk

AÇIKLAMA:



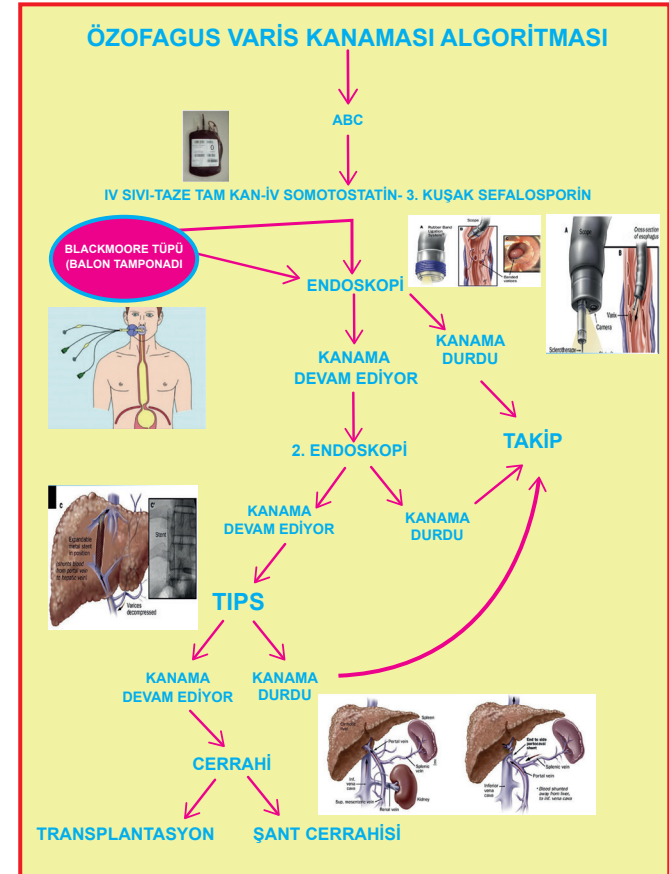
REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 113

SORU/REFERANS:

39) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Sengtaken Blakemore tüpü hangi hastalıkta kullanılır?

CEVAP: Özofagus varis kanaması

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE GENEL CERRAHİ KONU KİTABI SAYFA: 331

SORU/REFERANS:

40) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 28 yaşında erkek hasta sağ kolunda ağrı ve yanma ile acile geliyor. Hastanın sağ koluna balık çarpmış, sağ kolunda ödemi ve minimal hiperemisi olan hastanın tedavisi nedir?

CEVAP: Sıcak suya sokulmalıdır

AÇIKLAMA:

REFERANS VERİLEMİŞTİR.

SORU/REFERANS:

41) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Tüm vücut kemik sintigrafisinde süperscan görüntüsü oluşturmaz?

CEVAP: Multiplemyelom

AÇIKLAMA:

REFERANS VERİLEMİŞTİR.

SORU/REFERANS:

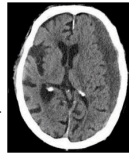
42) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kafa travması pariyetal kemik komşuluğunda travma konkavitesi beyin parenkimine doğru izlenen kanama nedir?

CEVAP: Subtural kanama

AÇIKLAMA:

Subdural hemoraji

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



REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 179

SORU/REFERANS:

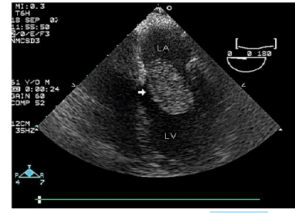
97) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 38 yaşında erkek hasta solda güçsüzlük ve konuşamama ile geliyor. Mitral odakta hareket ile yer değiştiren üfürüm tespit ediliyor. İlk tanı yöntemi nedir?

CEVAP: Ekokardiyografi

AÇIKLAMA:

KARDİYAK TÜMÖRLER

- Kalbin en sık tümörleri metastatik tümörlerdir. Erkeklerde ve kadınlarda en sık metastaz yapan akciğer kanseridir.
- Metastatik tümörler en sık perikardı tutarlar.
- Kalbin primer tümörlerinin çoğu benignidir. En sık olarak miksoma izlenir. Çocuk ve infanlarda en sık rabdomyom izlenir.
- Miksomalar en sık olarak sol atriyumda yerleşir.



EKO da mitral kapaktan prolabe olan miksoma görünümü

- Kalbin en sık primer malign tümörü anjiosarkomdur. Hemen her zaman sağ atriumda bulunur.
- **Belirti ve Bulgular:**
- **Sistemik belirtiler:** Ateş, yorgunluk, kaşeksi, kilo kaybı
- Miksomalar ateş ve üfürüme neden olabildiklerinden ötürü **infektif endokardit ile karışabilir. Dikkat.**
- Miksomalar sıklıkla asemptomatiktir. Mitral kapak obstruksiyonuna bağlı mitral darlığını taklit edebilir. Senkop, dispne, pulmoner ödeme neden olabilir.
- **Tümör plop** sesi duyulabilir. En sık dinleme bulgusu **sistolik üfürümdür.** (Kapak hasarına bağlı olarak) Diyastolik üfürüm duyulabilir. (Mitral stenoz nedeniyle)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 99

SORU/REFERANS:

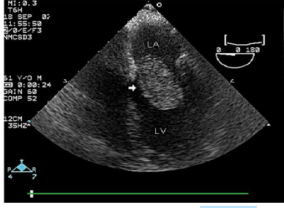
98) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: TGF beta reseptör patolojisi yarı damak yarı dudak aort anevrizması aort diseksiyonu olan hastada en olası tanı?

CEVAP: Loeys - Dietz sendromu

AÇIKLAMA:

KARDİYAK TÜMÖRLER

- Kalbin en sık tümörleri metastatik tümörlerdir. Erkeklerde ve kadınlarda en sık metastaz yapan akciğer kanseridir.
- Metastatik tümörler en sık perikardı tutarlar.
- Kalbin primer tümörlerinin çoğu benignidir. En sık olarak **miksoma** izlenir. Çocuk ve infantlarda en sık rabdomiyom izlenir.
- **Miksomal** en sık olarak **sol atriyumda** yerleşir.



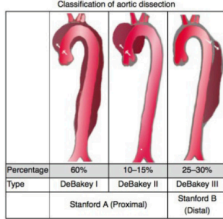
EKO da mitral kapaktan prolapse olan miksoma görünümü

- Kalbin en sık primer malign tümörü **anjiosarkom**dür. Hemen her zaman sağ atriyumda bulunur.
- Belirti ve Bulgular:**
- **Sistemik belirtiler:** Ateş, yorgunluk, kaşeksi, kilo kaybı
- **Miksomal** ateş ve üfürüme neden olabildiklerinden ötürü **infektif endokardit ile karışabilir. Dikkat.**
- **Miksomal** sıklıkla asemptomatiktir. **Mitral kapak obstruksiyonuna** bağlı mitral darlığını taklit edebilir. Senkop, dispne, pulmoner ödeme neden olabilir.
- **Tümör plop** sesi duyulabilir. En sık dinleme bulgusu **sistolik üfürümdür.** (Kapak hasarına bağlı olarak) Diyastolik üfürüm duyulabilir. (Mitral stenoz nedeniyle)

AORT HASTALIKLARI

Aort diseksiyonu:

İntimadaki bir yırtık eğer intimayı aortik duvardan ayırıp suni bir lümen oluşumuna yol açıyorsa **aort diseksiyonu** oluşur.



Etyoloji:

- **Hipertansiyon (en sık)**
- **Marfan, Ehlers-Danlos**
- **Loeys-Dietz sendromu**
- **Biküspit aorta, aort koartasyonu**
- **Ateroskleroz**
- **İnflamatuvar hastalıklar (dev hücreli arterit, takayasu, behçet, sifiliz)**
- **Travma**
- **Hamilelik**

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 99, 101-102

SORU/REFERANS:

99) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Postoperatif dönemde hipotermiye bağlı titreyen hastada oksijen tüketiminin azalması için hangi ilaç verilir?

CEVAP: Meperidin

AÇIKLAMA:

Fentanil / Sufentanil / Remifentanil

- Anestezi sırasında ve sonrasında analjezi sağlamak amacıyla kullanılırlar.
- Remifentanil en kısa etkili olduğu için anesteziden ayılma remifentanil kullanılan hastalarda daha kısa sürer.
- **Meperidin** ve morfin de aynı amaçla fakat daha az oranda kullanılırlar.

Meperidin (Petidin): Belirgin **antimuskarinik** etkilidir (Midriyazis ve taşikardiye neden olabilir). Kalbe (-) inotrop etkilidir. Özellikle tercih edildiği durumlar; inferior MI ve abdomen kolik (safra, renal) ağrılarıdır.

- Metaboliti **normeperidin** konvülsan etkilidir ve bu yüzden de **meperidin** epileptiklerde dikkatli kullanılmalıdır.
- **Doğum travmasını geciktirmedeği için doğumda kullanışlıdır.**
- Serotonin geri-alım inhibisyonu yapar ve SSRI ya da MAO inhibitörü kullanan hastalarda serotonin sendromuna neden olabilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 187, 192

SORU/REFERANS:

100) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Hangisi sentetik opioid türevi değildir?

CEVAP: Morfin

AÇIKLAMA:

Opioid Analjiziklerin Sınıflandırılması

1. **Opiyatlar:** Morfin, Kodein ve yarı sentetik türevleri
2. **Sentetik Agonistler:** Meperidin, metadon, fentanil, propoksifen vs.
3. **Karma Etkili Opioidler:** Nalorfin, Buprenorfin, Pentazosin vs.
4. **Saf Antagonistler:** Naloksan, naltrekson vs.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE FARMAKOLOJİ KONU KİTABI SAYFA: 191

SORU/REFERANS:

101) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Kızamık sonrası gelişen kalıcı akciğer patolojisi nedir?

CEVAP: Bronşiektazi

AÇIKLAMA:

BRONŞIEKTAZİ

- Silier diskinazi
- İmmün yetmezlikler
- Enfeksiyon (pertusis, kızamık, tbc, rubella, togovirus, RSV)
- Konjenital defekt
- Sağ orta lob sendromu

Bronşiektazi Nedenleri
Primer Nedenler
I. Williams Campbell sendromu (anular bronşial kartilajların yokluğu)
II. Mounier Kuhn sendromu (konjenital trakeobronkomegali)
III. Yellow nail sendromu (plevral efüzyon, lenfödem, sarı tırnak)
Sekonder Nedenleri
I. Proksimal hava yolu darlıkları
Hava yollarına bası (vasküler ring, lenfadenopati, vb)
Intralüminal darlıklar (yabancı cisim aspirasyonu, granülasyon dokusu vb)
Hava yolu darlığı ve trakeobronkomalazi
II. Hava yolu hasarı
Bronşiolitis obliterans sekeli (postviral veya akciğer nakli sonrası)
Tekrarlayan pnömoni veya pnömonitler (pnömokok pnömonisi veya aspirasyon pnömonisi)
III. Hava yolu defansının bozulması
Kistik fibrozis
Silier diskinazi
Yetersiz öksürük (nöromusküler hastalıklar)
IV. İmmün bozukluklar
Primer nedenler (hipogamaglobulinemi, CVID vb)
Sekonder nedenler (HIV enfeksiyonu ve immünsüpresan ajanlar)
V. Diğer
Allerjik bronkopulmoner aspergilloz
Plastik bronşit
Sağ orta lob sendromu

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI 2 (2021) SAYFA: 104

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ KONU KİTABI 2 (2022) SAYFA: 149

SORU/REFERANS:

102) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Skrotumda ağrı olan çocukta hidrosel ile testis torsiyonu ayırımında ilk tetkik?

CEVAP: Doppler ultrasonografi

AÇIKLAMA:

Akut epididimit hastaları yüksek ateş ve akut skrotal ağrı ile kliniğe başvurulur. Testis **torsiyonu** ile ayırıcı tanıya girer.

Akut epididimit tanısı skrotal **USG** ile konur. Seksüel geçişli vakalarda seftriksan+doksisisiklin kombinasyonu tercih edilir. Seksüel geçişli olmayan vakalarda ilk tercih kinolon ve alternatifi olarak TMP+SMX kullanılır.

Normalde torbann altında olan testisin dönme sonucunda üst kısma çekilmesi ve vukarı kaldırmakla testisteki ağrının artması torsiyonu destekler (Prehn bulgusu)

Fizik muayene esnasında testis elevasyonu ile ağrı azalıyorsa Akut Epididimoorşit düşünülmelidir ve Pozitif Prehn bulgusu olarak isimlendirilir. Torsiyonda kremaster refleksi azalır, doppler USG'de kanlanma azalmıştır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 9

SORU/REFERANS:

103) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 3 cm hipofiz adenomu (prolaktinoma) optik kiazmaya basıyor. Beklenen göz bulgusu?

CEVAP: Bitemporal hemianopsi

AÇIKLAMA:

HİPOTALAMOHIPOFİZER SİSTEMİN ENDOKRİNOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Sella Tursikanin Nöroradyolojik Değerlendirilmesi

İlk sella spot grafi çekilir. **MR** en iyi görüntüleme yöntemidir.

Nörooftalmolojik Değerlendirme

Suprasellar büyüme gösteren hipofiz tümörlerinde optik sinir etkilenmesine bağlı **bitemporal** hemianopsi şeklinde görme alanı defektleri olur. Lateral olarak kavemöz sinusa doğru genişleyen hipofiz tümörleri 3., 4., 5. (I, II. dalları) ve 6. kafa sinirlerinin fonksiyonlarını bozabilir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE DAHİLİYE KONU KİTABI SAYFA: 344

SORU/REFERANS:

104) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Monteggia kırıklı çıkığı nedir?

CEVAP: Radius başının çıkığı + ulna proksimal 1/3 kırığı

AÇIKLAMA:

Özel kırıklar:

- **Monteggia kırıklı çıkığı:** Ulna kırığı+radius başı çıkığı görülür.
- **Galeazzi kırıklı çıkığı:** Radius alt 1/3 ile orta 1/3 birleşim yerinde transvers kırıkla beraber alt radioulnar çıkık görülür.
- **Nightstick Kırığı:** * Radius başı dislokasyonu **olmadan** proksimal ulna cisim kırığıdır. Genelde ön kol siper olarak kullanılırken direkt travmaya meydana gelir
- **Barton Kırığı** * Oblik eklem içine uzanan radius distal uç kırığı.
- **Söfor Kırığı** * Radius stiloïd çıkıntının kırığıdır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 232

SORU/REFERANS:

105) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 43 yaşında sol omzunda 6 mm'lik pigmente büyüyen rengi koyulaşan lezyona en uygun yaklaşım nedir ?

CEVAP: Tam kat eksizyonel biyopsi

AÇIKLAMA:

NEVÜSLER

Nevosellüler Nevus (Pigmente Nevus): Melanositlerden gelişen konjenital veya edinsel **benign tümörlere nevüs** denir.

Melanositik hücre kümeleri dermiste yerleşmişse **intradermal**, dermoepidermal bileşkede yerleşmişse **junctional (bileske)** nevus adını alır. Hem dermis hem de bileşkede yerleşmişse **kompand (bilesik)** nevus adını alır.

Dev kongenital nevuslarda malign melanom gelişme riski mevcuttur.

Blue nevüs: Yuvalanma göstermeyen, derinde ve **fibrozis ile bir arada bulunan ileri derecede pigmente hücrelerden** oluşur.

Halo nevüs: Nevüs hücreleri **lenfosit infiltrasyonu ile çevrilidir** kazanılmış nevüslerdir

Displastik nevüs: **Malign melanom için kesin prekürsör lezyondur.** Sıklıkla 5 mm'den büyüktür. Clark nevüsü de denir.

BAZAL HÜCRELİ KARSİNOM

* İnsanlarda görülen en sık malignite, lokal invaziv, ağır nadir metastatiktir.

* Saptanan mutasyonların çoğu Hedgehog yolajıyla ilişkilidir.

* Alt çeşitleri: **Nodüloüseratif** > en sık > **çift taraflı (two-banesi gibi) nodül üzerinde telanjektazi, ülserasyon (rodent ülser)**

- > Pigmente > hiperpigmente çeftal lezyon > malign melanomu taklit edebilir.
- > Yüzeysel
- > Morfeiform (Sklerozan, infiltratif) > agresif
- > Bazoskuamoz > agresif

* En sık yüzde izlenir > UVB ilişkili

* Tedavi > Cerrahi, radyoterapi

- > Topikal İmkuimod, 5-FU
- > Metastatik, lokal ileri > **Vismodegib/Sonidegib** > Hedgehog yolak inhibitörleri

* Nevroid Bazal hücreli kanser sendromu > Gorlin sendromu > **PtCH1** mutasyonu
> **Medullablastom**, odontojenik kist
> Otozomal dominant



Nevroid bazal hücreli kanser sendromu (Gorlin) > OD kalıtılır, PtCH mutasyonu, medullablastom eşlik eder

Skvamöz hücreli karsinom

* En sık ikinci cilt kanseri, immünsupresyon organ trasplant alıcılarda ise en sık.

* Risk ↑ > Yaşlı, erkek cinsiyet UV ışınlar, premalign lezyonlar, arsenik, HPV 16-18, immünsupresyon

* P53 mutasyonu sık

* Lezyon > Hiperkeratotik, ekzofitik olabilen sert ülser plak ve nodüller şeklinde görülür.

* En sık güneş gören yerlerde ortaya çıkar, alt dudak ve oral kavite özel yerleşim yerleri.

* Tedavi > Cerrahi, radyoterapi

> 5-FU



Mikozis Fungoides

* En sık görülen primer cilt lenfomasıdır > CD 4+ T hücrelerden gelişir

* Lezyon > Eritematöz plak > yama > tümör evreleri

* Mikroskopik özellikler > **epidermotropizm** (hücreler epidermiste toplanmıştır), **Pautier** mikroabseleri

* Sistemik > Sezary sendromu > **Eritroderma**, LAP, lökositöz (Sezary hücreleri > serebriform lenfositler)

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 262-263

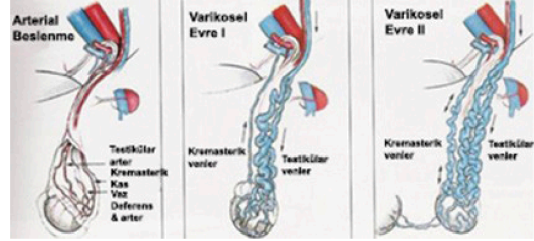
SORU/REFERANS:

106) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Erkek infertilitesinin cerrahi olarak düzeltilebilen sebebi ve panpiniform pleksus dilatasyonu?

CEVAP: Varikozel

AÇIKLAMA:

VARİKÖSEL



Varikozel spermatic kord içinde pleksus pampiniformis varikoz dilatasyonudur

Varikozel genellikle %95 tek taraflı soldadır.

Genelde asemptomatiktir ve infertilite nedeniyle tetkik edilenlerde muayenede saptanır.

Tanısı **skrotal doppler USG** ile konur.

Tedavisi cerrahi olarak varikoz venlerin bağlanmasıdır.

Semen analizinde genellikle motiliteyi bozar ve cerrahi ile en çok düzelen parametre motilitedir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 30

SORU/REFERANS:

107) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: 56 yaşında kadın bir yıldır tek taraflı burun akıntısı ve ağızına deniz suyu gelme şikayeti. Hasta obez ve tekrarlayan menenjit atakları vardır. Tanı için hangisinin istenmesi en uygundur?

CEVAP: Beta 2 transferrin

AÇIKLAMA: Etken bakteriyel menenjit olarak düşünülmesi ve negatif akuz faz reaktanlarından transferrine bakılması gerektiği bilinmelidir.

Akut Faz Reaktanları

- Eritrosit sedimentasyon hızı (ESH)
- C-reaktif protein (CRP)
- Transferrin
- Alfa Globulin
- Gamma Globulinler

*Aktif hastalık döneminde bu reaktanlar yüksek bulunmasına karşın, romatizmal hastalıklara spesifik değildir ve düzeylerinin yükselmemesi hastalığı ekarte ettirmez.

*Bu testler, malignite, enfeksiyon, doku travması ve nekrozu takiben yükselebilir.

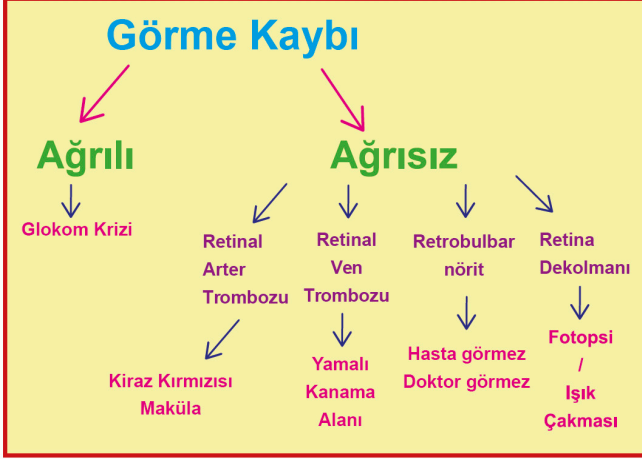
*Akut faz reaktanları romatizmal hastalıkların uzun dönem izleminde hastalıkların aktivitesini göstermek ve tedaviye yanıtı değerlendirmek amacıyla kullanılır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE PEDIATRİ 2 KONU KİTABI SAYFA: 49

SORU/REFERANS:

108) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Sağ gözde 4 gün önce görme azlığı 8 yaşında erkek çocuğu optik disk etrafında damarlanma artışı ve retinal kanamalar?

CEVAP: Optik nörit



REFERANS: TUSWORLD EFSANE KÜÇÜK STAJLAR KONU KİTABI SAYFA: 94

KADIN DOĞUM 12/12

SORU/REFERANS:

109) HATIRLAMA YOLU İLE SORU: Östrojenik Hiperstimulasyona bağlı Endometrial İntaepitelyal neoplazi için risk faktörü değildir?

CEVAP: Kombine Oral Kontraseptif

AÇIKLAMA:

RİSK FAKTÖRLERİ

- Yaş
- Karşılanmamış östrojen
- İnfertilite (nulliparite)
- Tamoksifen kullanımı
- Erken menarş, geç menopoz
- Obezite(riski 2. en fazla riski artıran), hipertansiyon ve diabetes mellitusu olan kadınlarda daha sık izlenir.
- Irk (beyaz ırkta, siyah ırka oranla 2 kat fazla)
- HNPCC sendromu(riski en fazla artıran)
- Cowden sendromu

Endometrium Kanseri Riskini Azaltan Faktörler

Düşük doz kombine oral kontraseptif kullanımı
Doğum sayısı arttıkça azalır.
Sigara kullanımı ile azalır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI ONKOLOJİ SAYFA: 16

SORU/REFERANS:

110) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Servikal Karsinomun İlk ve en sık metastaz yaptığı len nodu hangidir?

CEVAP: Paraservikal → Obturator

AÇIKLAMA:

SERVİKS KANSERİNDE YAYILIMIN OLDUĞU LENF NODLARI

Primer lenf nodları

- Parametrial
- Paraservikal
- Obturator ve hipogastrik
- External iliak
- Sakral

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI ONKOLOJİ SAYFA: 10

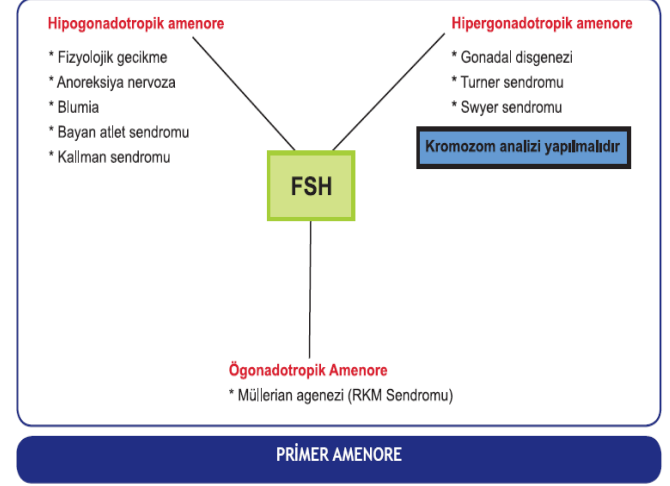
SORU/REFERANS:

111) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Ağır eğzersiz yapan bir kadında görülen amenorenin nedeni nedir?

CEVAP: SSS endorfin artışına bağlı bayan atlet sendromu

AÇIKLAMA:



REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI ENDOKRİN SAYFA: 34

SORU/REFERANS:

112) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Pelvik Diaframı oluşturan kaslardan değildir?

CEVAP: M.obturator internus

AÇIKLAMA:

Pelvik Diafram

Levator ani (pubokoksigeal, iliokoksigeal, puboviseral (pubovajinal, puboüretal, puborektal) parçalardan oluşur
M.koksigeus

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI JİNKOLOJİ SAYFA: 2

SORU/REFERANS:**113) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:**

Primer amenore ve yüksek testesteron bulunan hastada ilk tetkik?

CEVAP: Karyotip Analizi

AÇIKLAMA:

Genetik yapı XY'dir, testis vardır ancak iç ve dış genitalya anormaldir

ANDROJEN DUYARSIZLIK SENDROMLARI (TESTİKÜLER FEMİNİZASYON)

Komplet testiküler feminizasyonda dokularda androjen direnci mutlakdır

Komplet testiküler feminizasyonda hastanın fenotipi dişi, karyotipi XY dir

Bu hastalarda testis gelişimi normal olmasına karşın, dokular testisten salınan testosterona dirençlidir AMH salınımına bağlı olarak Mülleryan kanal regrese olur

Dokularda androjen etkisi olmadığı için Wolfian kanal gelişmez

Androjene direnç olduğu için ürogenital sinüs virilize olamaz ve dişi yönde gelişir. Testosteron aromatisasyonla estrojene dönüşerek meme gelişimini sağlar

Tedavide gonadektomi için pubertal gelişimin tamamlanması beklenir

16-18 yaşlarda gonadektomi yapılır ve hastaya yaşam boyu estrojen replasman tedavisi verilir

Gerekli vakalarda vajen rekonstrüksiyonu yapılabilir Gonadektominin pubertal gelişimin tamamlanması için beklendiği tek durumdur

Dokularda androjen duyarsızlığının kısmi olduğu tüm ara formlar ise Reifenstein Sendromu olarak adlandırılır. Azospermi ve oligospermi olan erkeklerin %40'ında reifenstein sendromu vardır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI ENDOKRİN SAYFA: 26

SORU/REFERANS:**114) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:**

Anti-epileptik kullanan bir gebede aşağıdaki anomalilerden hangisi sık görülür ?

CEVAP: Nöral Tüp defekti

AÇIKLAMA:**ANTİKONVÜLZANLAR**

Epileptik gebelerde fetal malformasyon riski artmıştır. (NTD ve Kardiak defekt)

Valproat özellikle lumbosakral NTD riskini artırır.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI OBSTETRİ SAYFA: 39

SORU/REFERANS:**115) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:**

Maternal kanda fetal DNA testi için hangisi yanlıştır ?

CEVAP: TANI testi değildir Tarama testidir

AÇIKLAMA:**MATERNAL KANDA FETAL DNA**

Down sendromunu tesbit etmede en duyarlı testtir.

10.hafta ve sonrasında yapılabilir

Rh ve cinsiyet tesbitinde faydalıdır.

KESİNLİKLE TANI TESTİ DEĞİLDİR.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI OBSTETRİ SAYFA: 33

SORU/REFERANS:

116) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

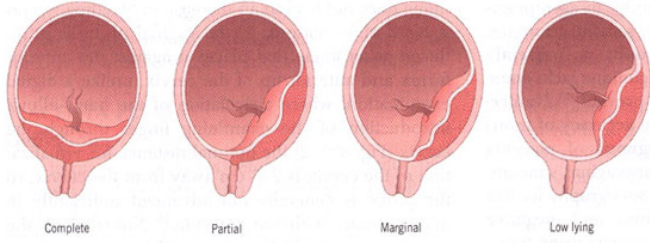
Plasenta previa totalis için önerilen doğum şekli nasıldır?

CEVAP: Sezaryen doğum yapılır

AÇIKLAMA:

Plasenta previa

Plasentanın servikal osu içten kapatmasıdır.



Risk Faktörleri

- İleri anne yaşı
- Artmış parite sayısı
- Uterin cerrahi öyküsü,
- Sigara kullanımı
- Çoğul gebelik

Plasenta previa totalis(%20) mutlak sezaryen endikasyonudur

MsAFP düzeyleri yükselmiştir.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI OBSTETRİ SAYFA: 31

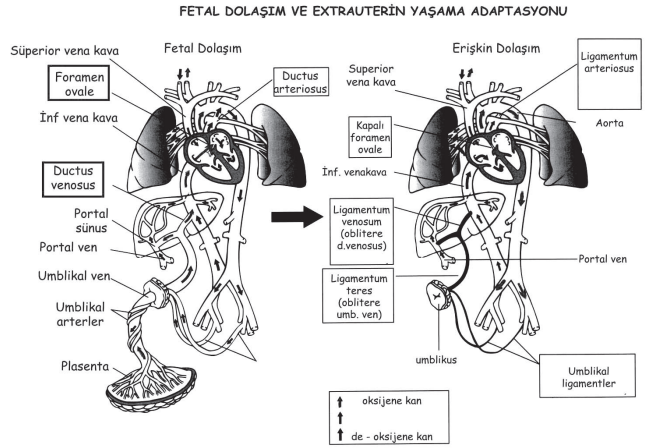
SORU/REFERANS:

117) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Fetal dolaşımında oksijen saturasyonunun en yüksek olduğu yer neresidir?

CEVAP: Umbilical ven → D.Venozus

AÇIKLAMA:



Umbilikal ven - Duktus venozus - Vena kava inferior (VCI) - Sağ atrium - Foramen ovale - Sol atrium - Sol ventrikül - Çıkan aorta - Koroner/serebral arterler - Vena kava superior (VCS) - Sağ atrium - Pulmoner arter (%10'u akciğere) - Duktus arteriozus - İnen aorta - Umbilikal arter.

REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM KONU KİTABI OBSTETRİ SAYFA: 31

SORU/REFERANS:

118) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Cinsiyetleri farklı olan ikiz gebelik için hangisi doğrudur?

CEVAP: Dizogtik ikizdir (Diamniotik-dikoryonik)

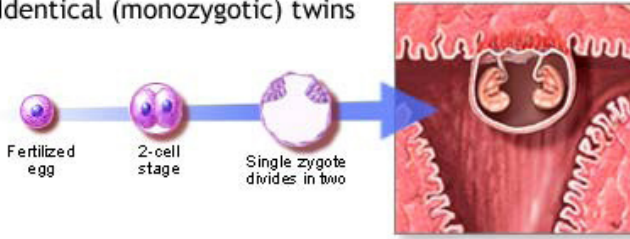
AÇIKLAMA:

İKİZ GEBELİK

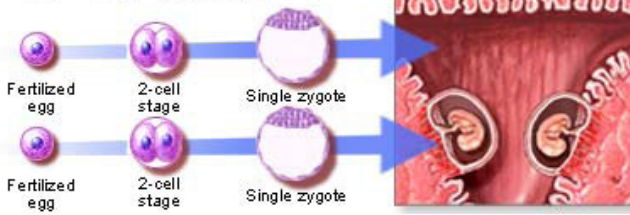
Risk faktörleri

Siyah ırk
Multiparite
Maternal kalıtım önemli
Uzun boy kilolu kadın
IVF tedavisi
Yüksek FSH tedavisi

Identical (monozygotic) twins



Fraternal (dizygotic) twins



DİZİGOTİK İKİZ GEBELİK

İkiz gebeliklerin en sık görülenidir.(2/3)
İki ayrı ovumun fertilizasyonu ile meydana gelir.
Fetus sayısı arttıkça kız fetus şansı artmaktadır.

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM
KONU KİTABI OBSTETRİ SAYFA: 18**

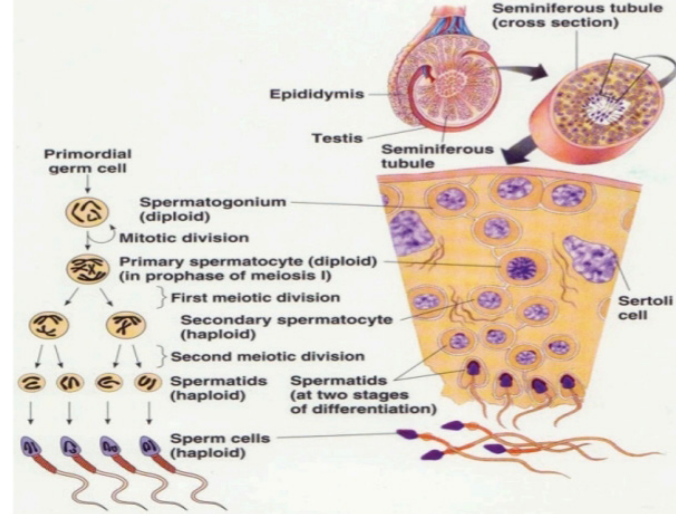
SORU/REFERANS:

119) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Spermillerden hangisi haploid yapıdadır?

CEVAP: Sekonder spermatozoid-spermatid

AÇIKLAMA:



**REFERANS: TUSWORLD EFSANE FİZYOLOJİ
KONU KİTABI SAYFA: 224**

SORU/REFERANS:

120) HATIRLAMA YOLU İLE SORU:

Teka lutein kistlerinin sık görüldüğü gebelikler hangisidir?

CEVAP: Mol-İkiz gebelik

AÇIKLAMA:

Fonksiyonel kistler

Folikül kisti (3 cm'den büyük)

Corpus hemorrhajikum kisti(siklusun 20-26. günlerinde ağrı)

Teka lutein kisti(en nadir görülen fonksiyonel kist)

HCG nin yüksek olduğu ikiz gebelikler

Korpus luteum kisti en sık rüptüre olan ve kanama yapan ovarian kitledir.

Komplet mol kliniği

Uterus gestasyonel yaşa göre daha büyüktür.

Hiperemesis gravidarum

20. gebelik haftasından önce preeklampsi

Hipertiroidi

Trofoblastik emboli: Tipik olarak molün boşaltılmasını takip eden pulmoner emboli

Teka lutein kistleri

Gestasyonel trofoblastik neoplazi riski yüksektir.

**REFERANS: TUSWORLD EFSANE KADIN DOĞUM
KONU KİTABI ONKOLOJİ SAYFA: 44**