

2004 NİSAN TEMEL TIP BİLİMLERİ TESTİ

Bu testte sırasıyla Anatomi,Fizyoloji,Histoloji,Embriyoloji,Biyokimya,Mikrobiyoloji,Patoloji, Farmakoloji soruları bulunmaktadır.

2004 NİSAN ANATOMİ

1-Truncus brachiocephalicus aortun hangi bölümünden çıkar?

- a) Aorta ascendens
- b) Arcus aortae
- c) Bulbus aortae
- d) Aorta thoracicae
- e) Aorta abdominalis

Açıklama:Truncus brachiocephalicus arcus aorta'nın ilk dalıdır. Arteria subclavia dextra ve arteria carotis communis dextra dallarını verir.

2-Aşağıdakilerden hangisi septum nasi'nin yapısında yer almaz?

- a) Vomer
- b) Lamina perpendicularis ossis ethmoidei
- c) Cartilago septi nasi
- d) Cartilago alaris major crus mediale
- e) Cellulae ethmoidales

Açıklama:Septumun 2/3 arka kısmı kemiktir ve vomer ile lamina perpendicularis ossis ethmoidei tarafından oluşturulur. 1/3 ön kısmı ise kıkırdaktır ve cartilago septi nasi ile cartilago alaris majoris crus mediale tarafından oluşturulur. Cellulae ethmoidales ethmoid kemiğin labyrinthus ethmoidalis'inde bulunan hava boşluklarıdır. Septum nasi yapısına katılmazlar.

3-Aşağıdaki kaslardan hangisinin tendonu omuz ekleminin fibröz kapsülü içinden geçer?

- a) Musculus biceps brachii caput longum
- b) Musculus biceps brachii caput breve
- c) Musculus triceps brachii caput longum
- d) Musculus triceps brachii caput mediale
- e) Musculus triceps brachii caput laterale

Açıklama:Musculus biceps brachii caput longum tendonu omuz ekleminin kapsülünün içinden geçer. Intrakapsüler bir ligament gibi davranır. İnsan bedeninin tek intrakapsüler tendonudur.

4-Aşağıdaki kaslardan hangisi bacağı ekstansiyon yaptırır?

- a) Musculus quadratus lumborum
- b) Musculus erector spinae
- c) Musculus tibialis anterior
- d) Musculus quadriceps femoris
- e) Musculus tibialis posterior

Açıklama: Bacağı en güçlü ekstansörü musculus quadriceps femoris'tir ve nervus femoralis tarafından innerve edilir. Musculus rectus femoris, musculus vastus lateralis, musculus vastus medialis ve musculus vastus intermedius kaslarının tendonları distalde birleşerek ligamentum patella'yı da yaparak tuberositas tibia'ya tutunur bu dört kasın ortak adı musculus quadriceps femoris'tir.

5-Aşağıdakilerden hangisi regio inguinalis'te yer almaz?

- a) Arteria epigastrica inferior
- b) Anulus inguinalis superficialis
- c) Anulus inguinalis profundus

d) Nervus ilioinguinalis

e) **Nervus pudendus**

Açıklama: Nervus pudendus pelvis ve perine'nin siniridir, plexus sacralis'ten çıkar ve foramen ischiadicum majus (foramen infrapiriforme), for ischiadicum minus ve canalis pudendalis (Alcock)'ten geçer. Inguinal bölgede yer almaz.

6-Aşağıdakilerden hangisi canalis opticus'tan geçer?

a) Nervus ophthalmicus

b) Vena ophthalmica

c) **Arteria ophthalmica**

d) Nervus oculomotorius

e) Nervus olfactorius

Açıklama:Canalis opticus sfenoid kemiğin ala minor'un dedir içinden arteria ophthalmica ve nervus opticus geçer. Fossa cranii media ile orbita çukurunu birleştirir. Orbitanın üst duvarına açılır.

7-Aşağıdakilerden hangisi sinus cavernosus içinden geçen oluşumlardan biridir?

a) **Arteria carotis interna**

b) Arteria carotis externa

c) Arteria vertebralis

d) Vena ophthalmica

e) Vena jugularis interna

Açıklama:Sinus cavernosus'un içinden lateralde nervus oculomotorius, nervus trochlearis, nervus ophthalmicus, nervus maxillaris; medialde arteria carotis interna geçer. Nervus abducens de medial duvara dıştan komşudur ancak içinden geçmez.

8-Aşağıdakilerden hangisi meatus nasi inferior'a açılır?

a) Sinus maxillaris

b) Sinus frontalis

c) **Ductus nasolacrimalis**

d) Sinus sphenoidalis

e) Cellulae ethmoidalis anterior

Açıklama:Sinus maxillaris, sinus frontalis ve cellulae ethmoidales anteriores ve medius meatus nasi medius'a; sinus sphenoidalis ve cellulae ethmoidales posterior'lar ise meatus nasi suprema veya superior'a açılırken ductus nasi lacrimalis meatus nasi'ye açılan tek oluşumdur.

9-Aşağıdaki ganglionlardan hangisi sempatik sisteme dahildir?

a) Ganglion ciliare

b) Ganglion submandibulare

c) Ganglion oticum

d) Ganglion pterygopalatinum

e) **Ganglion mesentericum superius**

Açıklama:Ganglion ciliare nervus oculomotorius'un, ganglion submandibulare ve pterygopalatinum nervus facialis'in, ganglion oticum ise nervus glossopharyngeus'un parasempatik ganglionlarıdır. Ganglion mesentericum superius prevertebral sempatik gangliondur. T10 – T11'den gelen nervi splanchnici minus'un ganglionudur.

10-Aşağıdakilerden hangisi tonsilla palatina'yı arkadan sınırlar?

a) Arcus palatoglossus

b) **Arcus palatopharyngeus**

c) Plica glossoepiglottica mediana

- d) Musculus genioglossus
- e) Plica glossoepiglottica lateralis

Açıklama: Tonsilla palatina'lar önde arcus palatoglossus, arkada ise arcus palatopharyngeus ile sınırlanmıştır.

2004 NİSAN FİZYOLOJİ,HİSTOLOJİ,EMBRYOLOJİ

11-Corpuscula tactus (Meissner cisimcikleri) derinin hangi tabakasında bulunur?

- a) Stratum corneum
- b) Stratum lucidum
- c) Stratum granülozum
- d) **Dermal papillae**
- e) Stratum spinosum

Açıklama: Meissner cisimleri deride, subkutan dermal papillalarda izlenir; basınç reseptörlerini tanımlar. Sorudaki diğer şıklara bakaranız hepsi epidermin içinde bulunan tabakaları sıralamaktaydı; bu cevaba yönlendirmede önemlidir.

12-Histamin ve heparin içermesi nedeni ile allerjik reaksiyonların başlamasından sorumlu olan bağ dokusu hücresi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Eozinofil
- b) Fibrosit
- c) Makrofaj
- d) Plazma hücresi
- e) **Mast hücresi**

Açıklama: Histamin ve heparin bir arada mast hücrelerinde tipik olarak bulunur. Özellikle akut iltihabın başlangıcında bu özelliği önemli rol oynar. Tek yanıtıcı şık eozinofillerdir; ama biliniyor ki heparin ve histamin beraberce mast hücrelerinde bulunur.

13-Myelin kılıflarının akson boyunca oluşturduğu iki segmenti arasında aşağıdakilerden hangisi yer alır?

- a) Kalın myelin lameli
- b) İntraperiyot çizgi
- c) **Ranvier boğumu**
- d) Schimidt - Lantermann yarığı
- e) Mezakson

Açıklama: Periferik sinirlerde aksonda, myelin kılıftaki schwann hücresinin bulunmadığı ara myelinsiz alana Ranvier boğumu adı verilir. Klasik ve kolay bir histoloji sorusu.

14-Aşağıdakilerden hangisi kalsiform hücrelerin özelliklerinden birisidir?

- a) Sindirim kanalının bütün bölümlerinde bulunması
- b) **Glikoprotein türde salgı yapması**
- c) Sindirim enzimlerini salgılayan bez hücreleri olması
- d) Argentaffin hücreleri olarak da adlandırılması
- e) Doku içinde hücre grupları şeklinde yerleşik olması

Açıklama: Kalsiform hücre tip sözlüğünde goblet benzeri hücre olarak geçiyor (kalsiform hücre tanımı rutinde kullanılmaz: hatta hiç kullanılmaz). Bu veri doğrultusunda soru tekrar okunduğunda doğru şık glikoprotein yapıda salgı yapması doğru şık olmalıdır. Gobletler özofagus ve midede bulunmazlar, sindirim enzimi üretmezler, argentaffin değildir ve gruplar halinde bulunmazlar.

15-Aşağıdakilerden hangisi plasental membranı geçemez?

- a) Retinoik asit
- b) İnsülin
- c) **Heparin**
- d) Fenitoin
- e) Tetrasiklin

16-Aşağıdakilerden hangisi kromogranin A ve ATP'ye bağlanarak veziküller içinde depolanır?

- a) **Katekolaminler**
- b) Asetilkolin
- c) Histamin
- d) Serotonin
- e) Glisin

Açıklama:Katekolaminler kromaffin granüllerde depolanır. Granüller; ATP-Mg, Ca⁺², Dopamin β-hidroksilaz(DBH) ve kromogranin A içerir. Granül içine ATP bağımlı aktif transport ile alınır ve 4:1 oranında ATP'ye bağlanır. Nor-epinefrinde metilleşmemiş formunda depolanır. Nöral uyarı sonucunda kalsiyum bağımlı ekzositoz ile salınır. Bu sekresyon olayı kolinerjik ve β-adrenerjik ajanlar tarafından uyarılır, α-adrenerjik ajanlar tarafından inhibe edilir. Katekolaminler ve ATP ile beraber DBH, kalsiyum ve kromogranin A 'da ortama salınır.

17-Parmağa iğne batmasıyla oluşan ağrının parmağın ovuşturulmasıyla azalmasında aşağıdaki mekanizmalardan hangisi rol oynar?

- a) **Presinaptik inhibisyon**
- b) Postsinaptik inhibisyon
- c) Presinaptik fasilitasyon
- d) Postsinaptik fasilitasyon
- e) Postsinaptik exitasyon

Açıklama:Nosiseptif ağrı ağrılı bir uyarana yanıt olarak ortaya çıkan fizyolojik bir cevaptır. Normal şartlarda ağrılı uyarı afferent nosiseptör lifler vasıtası ile spinal korda iletilir

– Hızlı ileten, ince myelinli Ad lifler

– Yavaş ileten myelinsiz C lifler (her ikisi de arka boynuz lamina I ve II'de sonlanır.

Parmağın ovuşturulması ile presinaptik inhibisyon mekanizması ile ağrının iletiminde azalma görülür.

18-Sarsı süresi 30 ms olan bir iskelet kasının 10 ms aralıklarla uyarılması, aşağıdakilerden hangisine neden olur?

- a) Kasılmada inhibisyon
- b) Kasta yorgunluk
- c) **Motor ünitelerde uzaysal sumasyon**
- d) Kasta kramp
- e) Kasta tetanik kasılmalar

Açıklama:Sarsı süresi nb30 ms olan kasın 10 msn de bir uyarılması gevşeme gerçekleşmeden gelen uyarılar nedeniyle tetanik kasılmalara yol açar. Uyarı eşik altı değerlerde olsaydı motor ünitenin uzaysal sumasyonu gerçekleşirdi.

19-Aşağıdakilerden hangisi ikinci kalp sesinin oluşmasına neden olur?

- a) Atrioventriküler kapakların kapanması
- b) Atriumlara gelen kanın oluşturduğu titreşimler
- c) Atriumlardan ventriküllere gelen kanın oluşturduğu titreşimler
- d) **Aortik ve pulmoner kapakların kapanması**

e) Atrioventriküler kapakların açılması

Açıklama:İkinci kalp sesi aort ve pulmoner kapakların (semiluner) kapanması ile oluşur. Birinci kalp sesi AV kapakların (mitral, triküspit) kapanma sesidir. 20-Aşağıdaki kan hücrelerinden hangisi hematopoez sırasında CFU – GEMM kök hücre gruplarından gelişmez?

- a) Eritrosit
- b) Trombosit
- c) Lenfosit
- d) Nötrofil
- e) Bazofil

2004 NİSAN BİYOKİMYA

21-Aşağıdakilerden hangisi nişasta sindirimi sonucu oluşur?

- a) Laktoz
- b) Maltoz
- c) Sukroz
- d) Trehaloz
- e) Fruktoz

Açıklama:Besinsel olarak bitkisel (nişasta) ya da hayvansal (glikojen) şekilde alınır.

Ağızda α -amilaz (pityalin) etkisi ile, α 1—4 bağ yıkılımı sonucunda sınırlı dekstrinleri, isomaltoz , maltotrioz ve maltoz oluşur. Aktivasyon için klor iyonlarına gereksinim vardır.

Sindirim barsakta pankreatik α -amilaz ile devam eder. Aktivite için kalsiyum iyonlarına ihtiyaç vardır. Karbohidrat sindiriminin son ürünleri kendilerini oluşturan monosakkaritlerdir . Amilaz ile sindirim sonucunda serbest monosakkaritler oluşmaz. Maltoz, maltotrioz veya maltotetrozlar oluşur.

22-Aşağıdaki polisakkaritlerden hangisi sulfat içeriği bakımından zengindir?

- a) Heparin
- b) İnülin
- c) Hyaluronik asit
- d) Glikojen
- e) Nişasta

Açıklama:İnulin fruktoz, glikojen ve nişasta glukoz polimeridir. Hiyaluronik asit sülfat içermeyen tek glikozaminoglikandır. Heparin sülfat içeren ve hücre içi yerleşimli glikozaminoglikandır.

23-Ubikuitin proteininin işlevi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Proteinlerin katlanmalarını kontrol etmek
- b) Bağlandığı proteinlerin yıkımını sağlamak
- c) Bağlandığı proteinlerin taşınmasını sağlamak
- d) Protein sentezini kontrol etmek
- e) Proteinlerin denaturasyonunu önlemek

Açıklama:Proteinlerin intersellüler yıkılımı

Proteinlerin yıkılımında intrasellüler proteazlar görev alır, oluşan peptitler daha sonra peptidazlar ile yıkılır.

İntrasellüler proteinlerin yıkılımı başlıca iki şekildedir:

Membrana bağlı proteinler, uzun-ömürlü intrasellüler proteinler ve ekstrasellüler proteinler ATP-bağımsız bir yolla proteazlar ile lizozomlarda yıkılır. Ekstrasellüler proteinler pinositoz veya reseptör aracılı endositoz ile hücreye alınır.

Kısa ömürlü proteinlerin ve anormal proteinlerin yıkılımı ATP ve ubikuitin

gerektirir ve sitozolde gerçekleşir. ATP- bağımlı bu proteoliz işlemi proteazomlarda gerçekleşir.

Proteazomlara proteinlerin yönlendirilmesi ubiquitin gerektirir. Ubiquitin 76 aminoasitlik bir proteindir.

24-ETZ ve oksidatif fosforilasyonda rol oynayan aşağıdaki inhibitörlerden hangisi sitokromlardaki elektron akışını inhibe etmez?

- a) H₂S
- b) CO
- c) Antimisin A
- d) Rotenon
- e) **2,4 Dinitrofenol**

Açıklama:Ayırıcılar, protonları mitokondriye geri transport ederek proton gradiyentini bozarlar .

* Böylece proton gradiyenti oluşamaz.

* Bu olay solunumu uyarır, çünkü sistem proton gradientlerini düzeltmek için daha fazla yakıtı okside eder ve daha fazla proton mitokondriye pompalanır.

* Oksidasyon devam eder,ancak fosforilasyon inhibe olur.

Dinitrofenol hariç diğerleri elektron transport inhibitörleridir.

25-Asetoasetik asit ve β-hidroksibutirik asitin başlıca sentez yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Böbrekler
- b) Beyin
- c) Akciğerler
- d) **Karaciğer**
- e) Yağ dokusu

Açıklama:Yağ asidi oksidasyonları arttığında karaciğerde önemli miktarlarda asetoasetat ve β hidroksi bütirat sentezi yapılır. Asetoasetatin spontan dekarboksilasyonu ile aseton oluşur. Bu üç bileşiğe keton cisimleri denir.

26-Araşidonik asitten lökotrienlerin sentezlediği metabolik yolda rol alan ilk enzim aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Peroksidaz
- b) Siklooksijenaz
- c) **Lipooksijenaz**
- d) İzomeraz
- e) Redüktaz

Açıklama:Lökotrienler konjige trienlerdir. Yapılarında siklik halka taşımazlar. 5-Lipooksijenaz etkisi ile araşidonik asitten sentezlenir .Özellikle lökositlerde yoğundur.15- 12- ve 5- Lipooksijenaz olmak üzere 3 tip Lipooksijenaz tanımlanmıştır. Bu enzimler araşidonata 5., 12., ve 15. pozisyonuna oksijen sokarlar ve hidroperoksitleri oluştururlar.

27-Lipoprotein lipaz enziminin eksikliği aşağıdakilerden hangisine neden olur?

- a) **Hipersilomikronemi**
- b) Hiperkolesterolemi
- c) LDL kolesterol düzeyinin artışı
- d) VLDL kolesterol düzeyinin artışı
- e) Apo C-II düzeyinin azalması

Açıklama:Familial lipoprotein lipaz eksikliği (Ailesel hipertrigliseridemi) LPL eksikliği , kusurlu LPL sentezi veya Apo CII eksikliği söz konusudur. LPL eksikliği otozomal resesif kalıtımlanır. Şilomikronlar artar, buna bağlı plazma

trigliserit düzeyi yükselir. VLDL düzeyi normaldir. Apo CII eksikliği ile beraber olan LPL eksikliğinde VLDL'de artar.

28-3 hidroksi 3 metilglutaril KoA aşağıdakilerden hangisinin sentezinde bir ara üründür?

- a) Karnitin
- b) **Keton cisimleri**
- c) Steroidler
- d) Nikotinamid
- e) Folik asit

Açıklama:Tiolaz reaksiyonu ile 2 asetil KoA molekülü kondanse olarak asetoasetil KoA oluşur. Asetoasetil KoA ,HMG-KoA sentaz etkisi ile bir asetil KoA molekülü ile kondanse olarak HMG-KoA'yı oluşturabilir. Bu reaksiyonu mitokondrial bir enzim olan HMG-KoA liyaz ile asetoasetat'ı oluşturması izler. HMG KoA, aynı zamanda kolesterol sentezinde yer alan bir ara üründür. 29-Aşağıdaki enzimlerden hangisinin aktivitesinin artması hiperürisemiye neden olur?

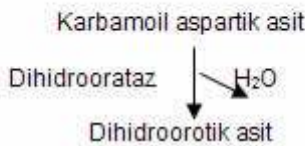
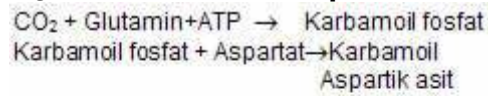
- a) Aspartat transkarbomilaz
- b) Karbomil fosfat sentetaz
- c) Dihidroorataz
- d) **PRPP sentaz**
- e) Timidilat sentaz

Açıklama:Pürin sentezi Riboz 5 fosfattan 5-fosforibozil pirofosfat sentetaz (Mg^{+2}) ile 5- fosforibozil pirofosfat sentezi ile başlar. Diğer seçenekte yer alan enzimler pirimidin sentezinde yer alır.

30-Orotik asit aşağıdaki metabolik yolların hangisinde oluşur?

- a) Purin bazlarının sentezi
- b) **Pirimidin bazlarının sentezi**
- c) Sifingolipidlerin sentezi
- d) Fosfoliseridlerin sentezi
- e) Üre sentezi

Açıklama:Orotik asit pirimin bazlarının sentezinde yer alır.



Dihidroorotik asit mitokondrial dihidroorotat dehidrogenaz ile orotik asit'i oluşturur. Pirimidin sentezindeki diğer enzimler sitozoliktir.

31-Mitokondrial DNA ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) **Mitokondrial matrikstekki proteinlerin tümünün sentezi için gerekli bilgiyi kodlar**
- b) Nükleozom oluşturmaz
- c) Mitokondride 2 adet rRNA ve 22 adet tRNA'yı kodlar
- d) ETZ ve oksidatif fosforilasyon ile ilgili bazı proteinleri kodlar
- e) Bakteri DNA sına benzer

Açıklama:Mitokondri bölümünde bazı enzimlerin mtDNA tarafından diğer mitokondiyal enzimlerin nükleer DNA tarafından kodlandığı bilgisi mevcuttur.

Mitokondriyal DNA (mtDNA)

- * Sirkuler, çift sarmallı ve ağır veya hafif zincirli
- * 16569 bp içerir
- * Solunum zincirinin 13 proteinin kodlar (NAH dehidrogenaz, sitokrom b, sitokrom oksidazın 3 alt ünitesi, ATP sentazın iki alt ünitesi)
- * Büyük (16s) ve küçük (12s) mt ribozomal kodlar
- * 22 mt tRNA molekülünü kodlar
- * Genetik kod, standart koddan farklıdır.
- * Az sayıda translate edilmeyecek dizi içerir
- * Mutasyon hızı yüksektir (nükleer DNA'nın 5 katı)
- * Primatlar veya diğer türlerle benzerlik gösterir.

32-Aşağıdakilerden hangisi steroid hormonların özelliklerinden biridir?(2003-E)

- a) Plazmada taşıyıcı proteine gereksinimlerinin olmaması
- b) Reseptörlerinin plazma zarı üzerinde olması
- c) Etkilerini cAMP üzerinden göstermeleri
- d) Hidrofilik olmaları

e) **Plazma yarı ömürlerinin peptid hormonlara göre daha uzun olması**

Açıklama: Steroid hormonları, lipofilik karakterde olduklarından plazmada bir taşıyıcı proteine bağlanarak taşınırlar ve plazma yarı ömürleri uzundur. Lipofilik karakterlerinden dolayı membranı kolaylıkla geçerler, bu nedenle reseptörleri sitozolde yerleşir. Gen-transkripsiyonunu değiştirirler. Diğer seçenekler protein/peptid veya glikoprotein yapılı hormonlara ait özelliklerdir.

33-Monoaminoksidaz enzimi aşağıdakilerden hangisinin inaktivasyonunda rol oynar?

- a) **Adrenalin ve noradrenalin**
- b) Androjenler ve östrojenler
- c) Adrenal steroidler
- d) Hipofiz hormonları
- e) Hipotalamus hormonları

Açıklama: Katekolaminler, Katekolamin O-metil transferaz (KOMT) ve monoamino-oksidad (MAO) ile yıkılır. Dopamin ve tiramin her iki enzim ile metabolize olabilirler. O-metilli türevleri idrarla atılır. Epinefrin ve norepinefrinin son ürünleri 3-metoksi 4-hidroksi mandelik asit (vanilin mandelik asit), Dopamin'in son ürünü homovanilik asittir.

34-Aromataz aşağıdaki hormonların hangisinin sentezinde rol oynayan bir enzimdir?

- a) Androjen
- b) **Östrojen**
- c) Kortizol
- d) Aldosteron
- e) Progesteron

Açıklama: Östrojenler aromataz ile androjenlerden sentezlenir. Bu üç hidroksilasyon basamağında görevli enzim Sit P-450 karışık fonksiyonlu oksidadtır. Moleküler oksijen ve NADPH kullanır. Bu enzim kompleksinin substratı testosteron ise E₂ oluşur ve dönüşüm FSH tarafından indüklenir. Eğer androstenedion ise androstenedion'un aromatazasyonu ile E₁ sentezlenir. E₃, östron'dan 16 α-hidroksilaz etkisi ile sentezlenir.

35-Aşağıdaki elementlerden hangisi kofaktör ya da koenzim olarak görev yapmaz?

- a) Çinko

- b) Bakır
c) Demir
d) Kobalt
e) Sodyum

Cu +2	Seruloplazmin,dopamin βhidroksilaz,süperoksit-dismutaz,sitokrom oksidaz, Lizil oksidaz,Tizrozinaz,ürat oksidaz,Monoamin oksidaz	
Zn +2	Karbonik anhidraz	

Cu +2	Seruloplazmin, Dopamin β-hidroksilaz, Superoksit-dismutaz, Sitokrom oksidaz, Lizil oksidaz, Tirozinaz, Ürat oksidaz, Monoamin oksidaz
Zn +2	Karbonik anhidraz, DNA polimeraz, Karboksipeptidaz A ve B, Alkol dehidrogenaz
Mg +2	Fosfotransferaz, Hekzokinaz, Glukoz 6-fosfataz, Piruvat kinaz
Ni+2	Üreaz
Mo	Dinitrogenaz, Ksantin oksidaz, Sülfüt oksidaz, Aldehit oksidaz
Mn+2	Arginaz, Piruvat karboksilaz, Mitokondiyal SOD
Fe +2 / Fe +3	Sitokrom oksidaz, Peroksidaz, Katalaz, Triptofan pirrolaz, Miyeloperoksidaz, Homogentisik asit oksidaz, p-hidroksifenil piruvat hidroksilaz
K+	Piruvat kinaz
Na +	Na ⁺ / K ⁺ ATP az
Se	GSH-PX, Thioredoksin redüktaz, 5'-deiodinaz
Kobalt	B12 yapısında

36-Kalsitriol sentezinde gerekli olan 1α-Hidroksilaz enzimi aşağıdakilerden hangisinde yer alır?

- a) Deri
- b) Karaciğer
- c) **Böbrek**
- d) Kas
- e) Akciğer

Açıklama:D vitamininin aktif şekli böbrekte mitokondrial 1 α -hidroksilaz ile 1,25 dihidroksikolekalsiferol oluşumu ile meydana gelir. Enzimin aktivitesi, sitokrom P-450 bağımlı olup oksijen Mg^{+2} , ferrodoksin redüktaz, ferrodoksin ve NADPH gereklidir. 1 α -hidroksilaz aktivitesi paratiroid hormon ve kalsitriol tarafından düzenlenir.

37-Aşağıdakilerden hangisinin fibrin yıkımını artırıcı etkisi yoktur?

- a) Plazmin
- b) t-PA (doku plazminojen aktivatörü)
- c) **Antitrombin III**
- d) Streptokinaz
- e) Ürokinaz

Açıklama:Fibrinolitik sistem, oluşan pıhtının eritilmesini kapsar. Oluşan pıhtı plazmin tarafından parçalanır. Plazmin, plazminojenden sentezlenir ve plazminojen; plazmin dönüşümü aktive veya inhibe edilebilir Bu sistemde yer alan bileşimler;

- * Plazmin
- * Doku plazminojen aktivatörü (T-PA)
- * Prourokinaz
- * Urokinaz, Streptokinaz

Antitrombin III, koagulasyon inhibitörüdür.

38-Aşağıdakilerden hangisi tümör belirleyicilerinin kullanım alanlarından biri değildir?

- a) Kanser taramaları
- b) Malign ve benign tümörlerin ayırt edilmesi
- c) Tedavi etkisinin izlenmesi
- d) Metastazların belirlenmesi
- e) **Onkogeneze neden olan mutasyonların belirlenmesi**

Açıklama:Tümör belirteçlerinin kullanıldığı yerler

- Toplum taraması
- Semptomatik hastaların ayırılması
- Kanser evrelendirme
- Hastalığın seyrini kontrol etme
- Tedavinin etkinliğini değerlendirme
- İmmunoterapi yönünü belirleme
- Kanser rekürrensini belirleme
- Prognostik indikatör
- Tümör kitlesinin

radioimmünoanalizasyonu Tümör belirteçlerinin bir çoğu normal, benign ve malign kanser dokusunda bulunur . Bu nedenle kanser taramalarında kullanılacak kadar spesifik değildir. Ancak belirli bir toplulukta kanser

insidansı var ise tümör belirteçleri yararlı olabilir. Onkogenler'le mutasyonların belirlenmesi: Genetik belirteçlerle mümkündür. Onkogenler ve tümör supresör genler (retinoblastoma geni, p53geni gibi), mutasyonları göstermede önemlidir. Tümör belirteç düzeylerinin dağılımı, sağlıklı, benign ve kanser gruplarının belirlenmesinde tanıdan ziyade yardımcı test olarak kullanılır.

39-Aşağıdaki hastalıklardan hangisi, zar yapısında yer alan klor taşıyıcısının mutasyona uğraması sonucu ortaya çıkar?

- a) Herediter sferositoz
- b) Wilson hastalığı
- c) Akondroplazi
- d) **Kistik fibroz**
- e) Familial hiperkolesterolemi

Açıklama: Kistik fibrozis otozomal resesif bir hastalıktır. Geni, 1480 aminoasitlik bir proteini kodlar. Bu protein, ATP-bağımlı transport proteinleri (ABC) ailesinden olup ATP bağlayan iki nükleotid bağlama bölgesi, 2 membranı dönen bölge ve fosforilasyona duyarlı regülatör bölgeler içerir. Bu protein cAMP-tarafından düzenlenen bir klor kanalı olarak fonksiyon görür. Kistik fibrozis epitellerinde elektrolit transportunda bozukluk vardır. Hastaların %70'de ATP-bağlama kısmında normalde bulunan bir aminoasitin (fenil alanin; 508 delesyonu) olmadığı saptanmıştır. Bu mutant protein endoplazmik retikulumda doğru katlanmalar gösteremez ve hücre yüzeyine transfer edilemez. Bunun yerine ubikuitin ile işaretlenerek sitoplazmadaki proteazomlarda yıkılır.

40-Albinizmde melanin sentezi bozukluğuna yol açan temel defekt aşağıdakilerden hangisidir?

- a) **Tirozinaz eksikliği**
- b) Tetrahidrobiopterin eksikliği
- c) Tirozin hidroksilaz eksikliği
- d) Dekarboksilaz eksikliği
- e) Metiltransferaz eksikliği

Açıklama: Tirozin metabolizma bozukluğuna bağlı pigmentasyon bozukluğudur. 3 formu bulunur.

Tirozinaz (Cu^{+2} kofaktörü) negatif; görme pigmentleri yoktur. Apigmente melanositler tanı koydurucudur. Tirozinaz ile tirozinden dopakinon üzerinden pigment sentezlenir. Tirozinaz pozitif; enzim vardır ancak tirozin transferi bozuktur. Görme pigmentleri (beyaz-sarı) ve saç pigmentleri vardır. Melanositler hiperpigmentedir. Amish Tipi; DOPA/kinon dönüşümü bozuktur. Okuler albinizm; Hem otozomal resesif hem de X'e bağlı kalıtımlıdır. Metabolik defekt tam olarak bilinmemektedir. Okuler pigment yapımı ve dağılımı bozuktur. Makromelanozomlar tanıda yardımcıdır.

2004 NİSAN MİKROBİYOLOJİ

41-Anaerob kültür için aşağıdaki örneklerden hangisi uygun değildir?

- a) **Kemik iliği**
- b) **Sinüs aspiratı**
- c) **Kan**
- d) **Safra**
- e) **Boğaz kültürü**

Açıklama: İnsan normal florasında bulunan bakterilerin çoğunu anaeroblar meydana getirir. Anaeroblar doku veya vücut sıvılarına geçerlerse infeksiyon oluşturabilirler. Anaerobların kendine has özellikleri bulunur;

Mukoza alanlarında normal florayı oluştururlar

Karışık bakteri enfeksiyonları meydana getirirler

Enfeksiyonları abse ile karakterizedir (örneğin; akciğer, beyin, periton, pelvis abseleri)

Abseleri pis kokuludur

Bacteroides ve bazı prevotella □ suşları dışında penisiline duyarlıdırler Anaerobik enfeksiyonlar, □ kanlanmanın bozulduğu, nekrotik alanların bulunduğu ve antibiyotiklerin ulaşamadığı yerlerde meydana gelir.

Kültür alınırken, anaerob taşıma ve □ bakteri izolasyon tekniklerine dikkat etmek gerekir.

Yanıtlarda dikkat edilecek olursa sadece boğaz mukoza yüzeylerini oluşturmaktadır ve bakteriler burada normal flora elemanı olarak bulunur, boğaz sürüntüsünden elde edilecek anaerob bakterinin enfeksiyon açısından değeri yoktur.

42-Splenektomili hastalarda bakteriyel enfeksiyonların daha ağır seyretmesi öncelikle hangi bakteriyel yapı ile ilişkilidir?

- a) Dış membran
- b) Teikoik asit
- c) **Kapsül**
- d) Flagella
- e) Porinler

Açıklama:Kapsül patojen bakterilerin invazyonunda önemli bir elemandır. Bakterilerin fagositoza karşı koymasını ve böylece daha virülan olmasını sağlar. Dalağı olmayan veya fonksiyon bozukluğu bulunanlarda özellikle kapsüllü bakteri enfeksiyonlarına sık rastlanır. Asplenik olmak S. pneumoniae aşılması için önemli bir sebeptir.

43-Endokardit tanısı alan bir hastanın kan kültüründe hemolizi olmayan, optokine dirençli, safrada erimeyen, safra-eskülin testi negatif, %6.5'lik NaCl buyyonda üremeyen, katalaz negatif ve gram pozitif koklar üremiştir.

Bu hastada etken olarak öncelikle aşağıdaki bakterilerden hangisi düşünölmelidir?

- a) Enterococcus faecalis
- b) Streptococcus pneumoniae
- c) Streptococcus pyogenes
- d) **Viridans streptokoklar**
- e) Streptococcus agalactiae

Açıklama:Endokardit etkeni olan hemokültürde hemoliz yapmayan, optokine dirençli, safrada erimeyen, safra-eskülin testi negatif, %6.5'lik NaCl'de üremeyen, katalaz negatif ve gram pozitif koklar viridans grubu streptokoklardır. Enterokoklar %6.5'luk NaCl'de ürerler, S.pneumoniae alfa hemolitik, S. pyogenes ve S. agalactiae ise beta hemolitik.

44-Kistik fibrozi hastalarında aşağıdaki bakterilerden hangisinin solunum yolu enfeksiyonu etkeni olma olasılığı en düşüktür?

- a) Staphylococcus aureus
- b) Mycobacterium avium intracellulare
- c) **Streptococcus pneumoniae**
- d) Burkholderia cepaciae
- e) Pseudomonas aeruginosa

45-Kedisi tarafından ısırılan 75 yaşındaki kadın hastanın yarısından yapılan incelemede Mac-Conkey agarda üremeyen, kanlı ve çukulata agarda üreyen, gram negatif kokobasiller belirlenmiştir;Bu bakterinin katalaz, oksidaz ve indol testleri pozitif bulunmuş,üreas yapmadığı saptanmıştır.Üç şekerli demirli besiyerini tamamen sarartan bakteri penisiline duyarlı bulunmuştur.

Bu hastada etken olarak öncelikle aşağıdakilerden hangisi düşünölmelidir?

- a) **Pasteurella multocida**

- b) Francisella tularensis
- c) Actinobacillus türleri
- d) Capnocytophaga türleri
- e) Streptobacillus türleri

Açıklama : Kedi- köpek ağız florasında bulunan ve insanlara bunların ısırması ile bulaşan Mac-Conkey agarda üremeyen, kanlı ve çukulatalı agarda üreyebilen, gram negatif kokobasil duvar yapısında; katalaz, oksidaz ve indol testleri pozitif, üreaz testi negatif; TSI agarı tamamen sarıya dönüştüren penisiline duyarlı bakteri Pasteurella multocida'dır.

46-Kapsül yapısı D-glutamik asit polimerlerinden oluşan hangisidir?

- a) Streptococcus pneumoniae
- b) Neisseria meningitidis
- c) Enterobacter aerogenes
- d) Bacillus anthracis**
- e) Streptococcus pyogenes

Açıklama : Kapsülü d-glutamik asit yapısında protein moleküllerinden yapılan bakteriler B. anthracis'dir.

47-Bakteride RNA polimeraz enziminde oluşan kromozomal bir mutasyon, bakterinin aşağıdaki antibiyotiklerden hangisine karşı bir direnç gelişimine neden olur?

- a) Primetamin
- b) Rifampisin**
- c) Fluorokinolonlar
- d) Trimethoprim
- e) Klindamisin

Açıklama : Rifampin duyarlı bakterilerde DNA kontrolü altında yapılan mRNA sentezini (transkripsiyonu), DNA'ya bağlı RNA polimeraz enzimini inhibe ederek bozar.

48-Penisilinler aşağıdaki bakteriyel yapılardan hangisine bağlanarak etki gösterir?

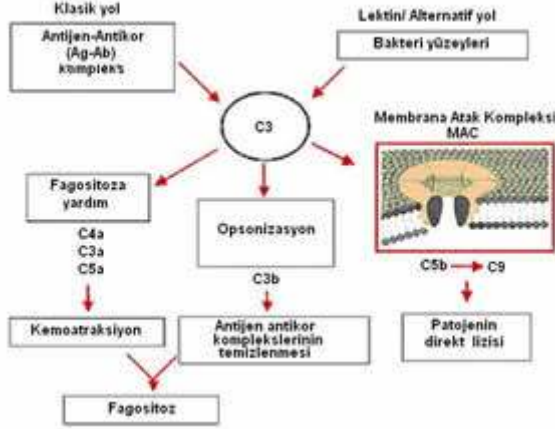
- a) 70S ribozomlara
- b) Nükleotidlerdeki hidrojen bağlarına
- c) Sitoplazmik membrandaki proteinlere**
- d) Sitoplazmik membrandaki lipoproteinlere
- e) Hücre duvarındaki lipopolisakkaridlere

Açıklama : Beta laktam antibiyotikler sitoplazmik membrandaki proteinlere (PBP) bağlanarak transpeptidaz enzimlerini inhine ederler.

49-Genetik olarak komplemanın C9 komponenti eksik olan kişilerde aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- a) Anafilotoksin aktivitesi
- b) C5 konvertaz oluşumu
- c) Oponizasyon
- d) Komplemana bağlı hücre lizisi**
- e) Alternatif yol aktivasyonu

Açıklama : Komplemanın C5b6789 komponenti (MAC) hücre üzerinde delik açarak lizis oluşturur. Bu parçalardan herhangi birinin eksikliği hücre lizisinin gelişimini engeller.



50-Aşağıdakilerden hangisinde, primer olarak virüsle enfekte olan hücreleri öldürmeye hedeflenen hücre tipi, bu fonksiyonu destekleyen sitokin ile birlikte verilmiştir ?

Hücre tipi Sitokin

- NK hücresi Alfa interferon**
- Makrofaj Tümör nekrozis faktör
- Sitotoksik T hücresi İnterlökin-6
- Nötrofil Tümör nekrozis faktör
- Dentritik hücre İnterlökin-1

Açıklama :Virüsle enfekte hücrelerin ölümüne sebep olan iki hücre grubu vardır; Sitotoksik T lenfositler ve Natural killer hücreler. Sitotoksik T hücreler MHC bağımlı, NK hücreler ise hücreleri ya direkt tanırlar ya da antikora bağımlıdır. Bu soruda her ikisinde olabilir ancak; IL-6 ekspresyonu sitotoksik T lenfositler ile yapılabilirken, NK hücreleri gama interferon ile ilişkilidir. IFN-alfa monosit/makrofajlar, lenfoblastoid hücreler, fibroblastlar tarafından oluşturulur.

51-Hücre içi bakteriyel patojenlere karşı bağışıklıkta aşağıdakilerden hangisi T lenfosit cevabı ile birlikte önemli rol oynar?

- IgG antikorları
- Kompleman sistemi
- Makrofaj aktivasyonu**
- Eozinofilik lökositler
- Salgısal IgA antikorları

Açıklama :Hücre içi bakteriyel patojenlere karşı konak immün yanıtı T helper hücreler aracılığı ile yapılır. T helper hücreler makrofajları aktifleştirerek granümatöz reaksiyon gelişmesine sebep olurlar.

52-Prion hastalıklarında amiloid plaklar aşağıdaki organların hangisinde görülür?

- Karaciğer
- Böbrek
- Akciğer
- Kalp
- Beyin**

Açıklama :Prion hastalıklarında prionlara bağlı patolojik değişiklikler enfekte beyin dokusunun membranlarında bulunur.

53-Aşağıdakilerden hangisi, solunum yolu ile vücuda giren virüslere karşı korunmada rol oynayan faktörlerden biri değildir ?

- a) **Lizozim aktivitesi**
- b) Salgısal IgA
- c) Silier aktivite
- d) Alveolar makrofajlar
- e) Yüzeyel mukus salgısı

Açıklama :Lizozim deri, gözyaşı, respiratuvar ve servikal sekresyonlarda bulunan, bakterilerin hücre duvarının parçalanmasını sağlayan fizyolojik bariyerlerden biridir. Virüslere karşı korunmada etkileri yoktur.

54-Aşağıdakilerden hangisi, insan veya hayvanlarda hücre transformasyonuna ve tümör oluşumuna neden olabilen virüslardan biri değildir?

- a) İnsan T hücre lenfotropik virusu
- b) İnsan papilloma virüsleri
- c) **Paramyxovirüsler**
- d) Hepatit B virusu
- e) Epstein-Barr virus

Açıklama :Paramyxovirüsler solunum yolu enfeksiyonları yapan virüslardır. RSV, parainfluenzae virus, mumps ve robeola bu grubun önemli virüsleridir. Mumps ve Rubeola solunum yolu enfeksiyonunun ardından tüm viremi meydana getirebilir. Bu grup virüsler spesifik hastalıkları dışında tümör oluşumuna sebep olmazlar.

55-Ondokuz yaşında, 17 haftalık gebeliği olan bir kadın, fetal anemi ve hidrops nedeniyle ölü doğum yapmıştır.Fetal otopside eritroid prekürsör hücrelerde viral inklüzyonlar saptanmıştır.

Bu durumda, etken olarak öncelikle aşağıdaki virüslerden hangisi düşünülmelidir?

- a) Herpes simplex virüs
- b) **Parvovirüs B19**
- c) Sitomegalovirüs
- d) İnsan immün yetmezlik virüsü
- e) Enterovirüsler

Açıklama :Parvovirüs B 19 insanlarda hastalık yapan yegane parvovirüstür. Eritrositlerin progenitor hücrelerini infekte ederek çocuklarda erythema infectiosum (beşinci hastalık), normal yetişkinlerde poliartiralgia-artrit sendromu, hemolitik hastalığı olan hastalarda aplastik kriz, immünyetmezliği olanlarda kronik anemi, gebelerde hidrops fetalis etkenidir.

56-Viremi oluşturmayan vücuda girdiği bölgede enfeksiyon yapan virüs aşağıdakilerden hangisidir?

- a) **Rotavirüs**
- b) Hepatit virüsleri
- c) Poliovirüsleri
- d) Arbovirüsler
- e) Enterovirüsler

Açıklama :Rotavirüs barsak epitel hücrelerini enfekte ederek 2 yaşın altındaki çocuklarda kolera benzeri bol sulu, mukus, eritrosit ve lökosit bulunmayan ishal yapar. Viremi ve başka organ enfeksiyonu görülmez.

57-Diabetik ketoasidozla başvuran ellisekiz yaşında erkek hastanın fizik muayenesinde ateş, sağ gözde şişlik ve ptosis saptanıyor. Sağ eksternal etmoidektomi sırasında alınan sinüs materyalinin mikroskopik incelenmesinde septasız, dik açı ile dallanan düzensiz kontürlü hifler görülüyor.

Hastada görülen bu yapılar aşağıdaki mantarlardan hangisine ait olabilir?

- a) Cryptococcus
- b) Penicillium
- c) Scedosporium
- d) Fusarium
- e) **Rhizopus**

Açıklama : Rhizopus özellikle diabetik ketoasidozu olan hastalarda orbital sellülit ile karakterize rhinoserebral mukormikoz etkenidir. Tanıda, doku biyopsisindeki septasız, 90° açı ile dallanan hiflerin görülmesi önemlidir. 58-Kemik iliği transplantasyonu yapılan bir hasta, transplantasyondan 30 gün sonra yüksek ateş ve nefes darlığı şikayetleri ile hastaneye başvurmuştur. Nötropenik olan hastanın bronkoskopik biyopsi örneğinin incelenmesi sonucunda inflamatuvar hücreler ve dallanan septalı hifler saptanmıştır.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sporotrikozis
- b) Aktinomiçetoma
- c) Mukormikozis
- d) **Pulmoner aspergillozis**
- e) Pneumosisis carini pnömonisi

Açıklama : İmmünyetmezliği olanlar ve transplantasyon ünitelerinde meydana gelen mantar enfeksiyonlarında akla ilk gelecek olan Aspergillus'tur. Sadece küf formu bulunur, doğadaki küflerin inhalasyonu yoluyla bulaşır ve hemen daima pulmoner enfeksiyon meydana gelir. Tanıda doku örneklerinde septalı dallanan hiflerinin gösterilmesi önemlidir.

59-Plasmodium vivax sıtması geçiren kişilerde, karaciğerde çoğalmadan kalan ve yıllar sonra relaplara neden olan parazitik form aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sporozoitler
- b) **Hipnozoitler**
- c) Merozoitler
- d) Genç şizontlar
- e) Gametositler

Açıklama : Plasmodium vivax ve Plasmodium ovale'de diğer malaria türlerinden farklı olarak hepatik şizogoni döneminin ardından tüm parazitler eritrositlere geçmez. Bunlardan bir kısmı karaciğerde çoğalmadan kalır ve yıllar sonra relaplara sebep olur. Bunlara uyuyan sporozoit diye adlandırmak üzere hipnozoit denilir.

60-Domuz çiftliğinde çalışan ve göz çevresinde ödem, göğüs ağrısı ve yaygın miyalji şikayetleri ile başvuran 46 yaşındaki bir erkek hastanın kas biyopsi örneğinde kist içeren larvalar saptanmıştır.

Bu hastada etken olarak öncelikle aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir?

- a) **Trichinella spiralis**
- b) Taenia saginata
- c) Trichuris trichura
- d) Necator americanus
- e) Ascaris lumbricoides

Açıklama : Trichinella spiralis özellikle domuz etinden bulaşan bir nematoddur. Parazit larva dönemini çizgili kaslarda geçirir. İnsanlara iyi pişmemiş (çiğ köfte) domuz eti ile bulaşır. Ortalama iki gün sonra larvalar çizgili kaslara yerleşir ve hastada göz çevresinde ödem, göğüş ağrısı ve yaygın miyalji meydana gelir.

2004 NİSAN PATOLOJİ

61-Aşağıdakilerden hangisi mononükleer fagositik sistem elemanlarından değildir?

- a) Kupfer hücreleri
- b) Alveolar makrofaj
- c) **Plazma hücresi**
- d) Histiyositler
- e) Osteoklast

Açıklama:Makrofajlar ve antijen sunabilen hücreler (mononükleer-fagositik sistem hücreleri); Kemik iliğinde myeloid seri tarafından üretilen, olgunlaştığında kan dolaşımına verilen hücrelerdir. Akut iltihapta yer alırlarsa da esasen kronik iltihabın temel hücreleridir. Kemik iliğinde promonoblast, monoblast; periferik kan dolaşımında monosit; dokuya geçtiğinde ise makrofaj olarak adlandırılırlar. Dokuya geçen makrofajlar aktive olduklarında aktive makrofaj, granülom formasyonunda epitelioid makrofaj yada histiyositik dev hücre halini alırlar. Dokuya geçen makrofajlar diferansiye olursa (antijen sunma yeteneğine sahipse) organa göre özel isimler alırlar; MSS'de mikroglia; Karaciğerde Kupffer hücresi; Akciğer'de alveolar makrofaj, kemik'de osteoklast; deri'de langerhans hücresi gibi ve temel görevleri çevrelerinde yakaladıkları ve fagosite ettikleri antijenleri immün sisteme, özellikle T lenfositlere sunmaktır (MHC class II reseptörleri ile CD4+ T hücrelerine antijen sunarlar). Dendritik hücreler hemen her organda intertisyumda bulunurlar; özellikle lenfoid organlarda T hücre alanlarında sık izlenirler. Antijen sunma konusunda en başarılı hücrelerdir. İltihap durumunda iltihap alanında sayıları hızla artar. Bu gün için derideki Langerhans hücreleri dendritik hücrelerin özel bir formu olarak kabul ediliyor. Dendritik hücrelerin özel bir alt tipide lenfoid dokularda folikül merkezlerinde bulunurlar ki bunlar antijen sunma konusunda özellikle en yetenekli hücrelerdir.

Makrofaj kimi zaman histiyosit olarak da adlandırılır.

Plazma hücreleri ise mononükleer fagositik sisteme dahil değil, antikor üretmek için özelleşmiş B lenfosit kaynaklı bir hücredir.

62-Aşağıdakilerden hangisinde karsinom riski yüksektir?

- a) **Endometriyal hiperplazi**
- b) Pubertada meme bez epiteli hiperplazisi
- c) Gebede hipofiz laktotrop hiperplazisi
- d) Gebede tiroid folikül epitelinde hiperplazi
- e) Parsiyel hepatektomi sonrası hepatosit hiperplazisi

Açıklama:Kanser gelişme riski yüksek olan lezyon sorulmakta ve endometriyal hiperplazi, kadın genital sisteminin en sık malignitesi olan endometriyal adenokarsinom için bilinen en önemli risk faktörü olduğu için cevap son derece net. Diğer seçenekler pubertada, gebede ve parsiyel hepatektomi sonrası hepatositlerin hiperplazisi fizyolojik süreçlerdir ve malignite için predispozisyon taşımazlar.

63-Aşağıdaki hücrelerden hangisi lenfokinlerin asıl kaynağıdır?

- a) B lenfosit
- b) Eozinofil lökosit
- c) **T lenfosit**
- d) Folikül merkez hücresi
- e) Plazma hücresi

Açıklama:Lenfosit ve makrofajlar başta olmak üzere pek çok hücre tarafından salgılanan iltihabi mediyatörlere genel başlık olarak sitokinler adı verilir.

* Mononükleer fagositlerden kaynaklanan sitokinler --> monokinler;
* Aktive lenfositlerden üretilenlere --> lenfokinler; * Hemapoetik hücrelerce yapılan ve etkilerini primer olarak lökositler üzerinde gösteren geniş bir grub sitokinler ise --> interlökinler olarak adlandırılırlar.
* Özellikle inflamasyonda rol oynayan, lökosit hareketlerini uyarıcı ve kemotaksisi sağlayan sitokinler ise --> chemokinler olarak adlandırılırlar. Dolayısıyla lenfokin kaynağı soruluyor ise en azından cevap T veya B lenfosit olmalıdır; T lenfositler inflamasyonun yönünü ve gidişini belirlediği için lenfokinlerin temel kaynağıdır. B lenfositler ise uygun durumda antikor üreten çok daha seçeneksiz hücrelerdir. Özellikle interlökinlerin hemen hepsi T lenfosit kaynaklıdır.

64-Aşağıdakilerden hangisi Epstein Barr virüs tarafından oluşturulur?

- a) Kedi tırmığı hastalığı
- b) Lenfagranülöloma venorum
- c) **Enfeksiyöz mononükleoz**
- d) Sarkoidoz
- e) Dermatopatik lenfadenopati

65-Alfa-fetoprotein yükseklğinde tümörün aşağıdakilerden hangisinden köken aldığı düşünülür?

- a) Glial hücre
- b) **Hepatosit**
- c) Trofoblast
- d) Rabdomyoblast
- e) Kolon epiteli

Açıklama: α -FP salgılayan bir tümör varsa bu hangi hücreden köken alır olarak sorulan bu soru, aşağıdaki hücrelerden kaynaklanan tümörlerden hangisi α -FP salgılar diye çevrilebilir. α -FP klasik olarak hepatosellüler karsinom tarafından üretilir; glial tümörler, trofoblastlar, rabdomyoblastlar ve kolon epitel hücrelerinin tümörleri ise α -FP üretmesi beklenmez.

Yorum: Kolay soru, eski sorulara benzer ve yapılmaması düşünülemez bir soru.

66-Aşağıdakilerden hangisinde damar duvarında fibrinoid nekroz görülür?

- a) **Henoch-Scönlein purpurası**
- b) Tüberküloz arteriti
- c) Diabetes mellitus
- d) Ateroskleroz
- e) Rayno fenomeni

Açıklama: Bu soru damar duvarında fibrinoid nekroz görülen lezyonu soruluyor. Çocukluk çağının en sık vaskülit olan Henoch-Scönlein purpurası temelde bir lökositoklastik vaskülitdir.

Lökositoklastik vaskülitlerde izlenen histolojik görünüm damar duvarında genellikle mediada, segmental fibrinoid nekroz, polimorf infiltrasyonu (beraberinde çok miktarda parçalanmış, polimorf parçacıkları – lökositoklazi) ve ekstrasöz eritrositler izlenir. Diğer şıklarda yer alan lezyonlardan ise damar duvarında şunlar izlenir: tüberküloz artritde --> kazeöz nekroz; Diabetes mellitus'da --> hyaline arterioskleroz; ateroskleroz --> aterom plağı, kolesterol, iltihap; Rayno fenomeni --> damar duvarı normal görünümündedir.

67-Aschoff nodülleri aşağıdaki hastalıklardan hangisinde görülür?

- a) Sarkoidoz
- b) Brusella

- c) Tüberküloz
- d) **Romatizmal ates**
- e) Tularemi

Açıklama: Aschoff nodülü hangi hastalıkta görülür sorusu nedendir bilinmez ama hala sorulur.

Akut romatizmal ateş (ARA) insanda belli başlı üç yeri tutar, bunlar; eklem (sinovya), deri ve en önemlisi kalptir. Bunlardan en özel olan lezyon kalpte izlenen “Aschoff cisimleri” (Aschoff nodülleri) olarak bilinir. Bu cisimlerde ortada fibrinoid dejenerasyon (fibrinoid nekroz) içeren granülom ve bunu çevreleyen lenfositler (ön planda T lenfositleri), bazen plazma hücreleri, şişkin, tombul makrofajlardan (Anitschkow hücreleri - Romatizmal ateşin için patognomoniktirler, büyük mezankimal hücrelere karşılık gelir) oluşur. Anitschkow hücreleri geniş bazofilik – amfofilik stoplazmalı, central yerleşimli oval – yuvarlak veziküler çekirdekli, silindir tipinde ve dalgalı görünümde olup tırtıl (caterpillar) hücreleri olarak da adlandırılırlar. Kimi zaman histiyositik karakterde, multinükleer formda Aschoff dev hücreleri oluşur.

Akut romatizmal ateş sürecinde Aschoff nodülleri kalbin her üç katmanında (perikart, myokart, ve endokart) da bulunabilir; her üç tabaka bir arada tutulursa pankardit olarak adlandırılır. Aschoff nodülleri zaman içinde granülasyon gelişimi ve fibrozis ile iyileşirler ki bu ARA’de izlenen komplikasyonların ve komissüral füzyonun temel nedenidir.

* Perikardiyal tutulum fibrinöz perikardit şeklindedir, tabloya fibrinöz yada serö-fibrinöz perikardiyal efüzyon eşlik eder. Bu bread-and-butter perikarditi olarak bilinir ve genellikle sekelsiz olarak iyileşir.

* Myokarda nodüller fibrozisle iyileşir.

* Endokard tutulumu ARA’da en sık izlenen tutulumdur. Sıklıkla sol taraf kalp kapakları (en sık olarak da mitral kapakta) etkilenir. Etkilenen kapak endotelinde Aschoff nodüllerine karşılık gelen küçük vejetasyonlar (1-2 mm çaplı) izlenir. Bu vejetasyonlar kapanma çizgileri boyunca (kapağın hareketli sınırında, üst yüzde) görülür (verrüköz endokardit olarak adlandırılır).

* Subendokardiyal lezyonlar (bunlar belki de regürjitasyon üfürümünü arttıırırlar) endokarda düzensiz bir kalınlaşmaya neden olurlar ve sıklıkla sol atriyumda izlenirler ve bu lezyonlar da MacCallum plakları olarak bilinir.

68-Aşağıdakilerden hangisi akut respiratuar distres sendromunun özelliklerinden biri değildir ?

- a) **Akciğerde yaygın fibrozis**
- b) Pulmonel ödem
- c) Diffüz alveolar hasar
- d) Hyalen membran oluşumu
- e) Sekonder sürfaktan kaybı

Açıklama:ARDS’nin özelliği olmayan hangisidir sorusunda ilk dikkat edilmesi gereken fibrozisin akut bir hastalıkta beklenen bir veri olmadığıdır. ARDS olgularında akut aşamada ölüm gerçekleşmez ve basal membranda hasar izlenirse bu bölgeler fibrozisle iyileşir ve hasta uzun vadede interstisyel fibrozise gider. ARDS’nin akut aşaması ise akciğerde yaygın endotel hasarı, pulmonel ödem, diffüz alveolar hasar, hyalen membrane oluşumu ve sekonder sürfaktan kaybı ile karakterizedir.

69-Pleomorfik adenom en sık aşağıdakilerden hangisinden köken alır?

- a) Hipofiz bezi
- b) Tiroid bezi

c) Tükrük bezi

d) Ter bezi

e) Karaciğer

Açıklama:Pleomorfik adenom (miskt tümör) tükürük bezinin en sık izlenen tümörüdür (aynı zamanda en sık benign tümörüdür). Diğer şıklardaki organlarda ise pleomorfik adenoma görülmesi beklenmez.

Tüm tükürük bezleri ve parotisin en sık tümörü benign pleomorfik adenom (miks tümör) dur. İkinci sırada papiller kistadenolenfomatosis (Warthin tm) bulunur. Bu iki tümör tüm tükürük bezi tümörlerinin %65'ini oluştururlar. Tüm tükürük bezleri ve parotis gland kaynaklı en sık malign tümör; mucoepidermoid karsinomdur ve ikinci sırada adenokarsinom (NOS) bulunur. Minör tükürük bezlerinin en sık malign tümörü ise adenoid kistik karsinomdur. Miks tümör (pleomorfik adenom): Tükürük bezlerinin en sık tümörüdür.

Sıklıkla 30-50 yaş arası izlenen, benign seyirli, yavaş büyüyen, kapsüllü tümörlerdir. Sıklıkla yüzeysel parotiste, ağrısız, iyi sınırlı kitleler olarak görülürler. Kapsüllü oldukları için cerrahi olarak kolayca çıkarılırlar (fasiyal sinire dikkat edilerek).

Miks tümör benign bifazik bir tümördür. Tükürük bezi duktus epitel hücresi ve myoepiteliyal hücreden köken alır. Histolojik yapı çok komponentlidir, miksoid stroma, kondroid görünümlü alanlar ve duktus epitelinin farklı differansiasyon alanları görülür.

Miks tümörde malign transformasyon 10-20 yıl beklemiş tümörlerde görülebilir (15 yıl bekleyen tümörlerde malignleşme %10 civarındadır).

Parotisteki miks tümörlerin %15'i, submandibular glandlardaki miks tümörlerin %40'ı maligndir.

Malign miks tümör geliştiğinde 5 yıllık sürvi %30-50 civarındadır ve en sık metastazını bölgesel lenf nodlarına yapar.

70-Demens,histolojik incelemede senil amiloid plaklar,nörofibriller yumaklar kortekte dejeneratif değişikliklerle karakterli hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

a) Lewy cisimciği hastalığı

b) Alzheimer hastalığı

c) Huntington hastalığı

d) Parkinson hastalığı

e) Amiotrofik lateral skleroz

Açıklama: Soru korteksi tutan, senile plaklar ve nörofibriller yumak içeren, demansla seyreden hastalığı soruyor; evirip çevirip kaçınıcı soruşları bilemiyorum ama artık Alzheimer soracaklarsa başka bir şey bulsalar iyi olacak.

* İnsanda en sık izlenen demans nedenleri:

a- Alzheimer hastalığı (demansların %60'ı)

b- Atheroskleroz ve multiinfarkt demans (%15-20)

c- Multifaktoriyel demans veya Alzheimer hastalığı + multiinfarkt demans (%15)

Alzheimer hastalığı (AH): Yaşlılarda izlenen en sık demans nedenidir. AH da olgular hemen daima 50 yaş üstündedir ve yaş arttıkça hastalığın insidensi hızla artar. Olguların çoğu sporadik, az bir kısmı (%10) ailevidir. Down sendromunda 40 yaş altında bu hastalık tablosu izlenir.

* Alzheimer hastalığında predispozan nedenler:

a-Genetik faktörler; 21. kromozom yerleşimli bir gende patoloji olduğu biliniyor.

b-b-Amyloid protein birikimi ; (amiloid prekürsör protein; APP).

c-Presenilin1 ve 2 genlerinde mutasyon. d-Apoprotein E özellikle ϵ -4 allelin taşıyan hastalar.

Beyin AH da her ne kadar sıklıkla atrofik ise de, erken olgularda normal görünümündedir. Atrofinin en sık etkilediği bölgeler, frontal, temporal ve pariyetal loplardır, fakat genellikle aynı derecede tüm kortikal alanı etkiler (Alzheimer serebral korteksin bir hastalığıdır). Serebral ventriküller simetrik olarak dilatedir, bu temelde parankim kaybı nedeniyle gelişen kompansatuar bir genişlemedir (hydrosefalus ex vacuo).

* Alzheimer hastalığında mikroskopik değişiklikler:

a-Nörofibriller tangle

b-Neuritik (senil) plaklar;

c-Granülovakuoler dejenerasyon;

d-Hirano cisimleri;

e-Amiloid anjiopati;

Klinikte AH, progresif hafıza ve cognitive fonksiyon kaybı ile karakterizedir.

Hafıza kaybı anterograd (yakın hafızanın kaybı, en son öğrenilen ilk önce unutulur) karakterdedir. Semptomlar özellikle başlan-gıçta depresyon (yaşlılarda sık ve önemli bir klinik tablodur) ile karışır. Kognitive bozukluklar 5-15 yıl içinde sürekli artar, sonuçta tam bir dizoryantasyon ve konuşma-yüksek kortikal yeteneklerde kayıp izlenir. AH subdural hematom gelişimi için predispozandır. Ölüm sıklıkla bronkopnömoni yada diğer infeksiyonlar nedeniyle dir.

71-20 yaşın altında görülen, serebellumda yerleşen ve indifferansiye hücrelerden oluşan malign tümör aşağıdakilerden hangisidir?

a) Astrositom

b) Astroblastom

c) Glioblastoma multiforme

d) Ependimoblastom

e) **Medülloblastom**

Açıklama:Serebellumda 0-20 yaş arasında iki tumor sıklıkla görülür. Birincisi son derece iyi prognozlu olan grade 1 bir beyin tümörü olan pilositik astrositomdur, diğeri ise son derece kötü prognozlu grade 4 bir beyin tümörü olan medülloblastomdur. Pilositik astrositom serebellum hemisferinden kistik bir tumor olarak çıkar ve Rosenthal fibrilleri ile karakterizedir. Medülloblastom ise serebellumun vermisinden çıkar ve indifferansiye hücrelerle karakterizedir. Blastom eklemesi tümörlerin o organdaki primitif formdaki hücrelerine benzedikleri için kullanılır. Zaten şıklarda pilositik astrositomun olmaması (fakat astrositom var) kişiyi hemen medülloblastoma yönlendiriyor. Özellikle erişkin hayatta en sık görülen astrositik tümör olan glioblastom ise 20 yaş altında pek beklenmez.

72-Sinir-kas ileti kavşağında asetil kolin reseptörlerine yönelik antikoların varlığı sonucunda oluşan hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

a) Myotonia konjenita

b) Myotonik distrofi

c) Polimyozit/Dermatomyozit

d) **Myastenia gravis**

e) Myositis ossifikans

Açıklama:Sinir kas kavşağında asetil kolin reseptörlerine karşı otoantikör üretimi ile giden hastalık, yani myasthenia gravis soruluyor. Tip iki

aşırıduyarlılığın tipik bir örneği olan myastenide timus bağlantısı mutlaka akılda tutulmalı.

73-Klinik olarak osteomyelit ile karışabilen kemik tümörü aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Osteosarkom
- b) Plazmasitom
- c) Kemiğin dev hücreli tümörü
- d) **Ewing sarkomu**
- e) Kondrosarkom

Açıklama : Klinikte osteomyelit ile karışan kemik tümörü soruluyor. Daha öncede sorulmuş bir soru. Ewing sarkomu; Çocukluk çağı ve adolönsanda (sıklıkla 2. dekatta) kemik ve yumuşak dokularda undiferansiye mezankimal hücrelerden kaynaklanan, primitif malign neoplazmdır (küçük yuvarlak hücreli tümörlerdendir). Çocukluk çağının kemikleri tutan en sık malign tümördür. 2. sırada osteosarkom gelir. Ama tüm yaşlarda kemik maligniteleri arasında en sık 3.dür (osteosarkom 1., kondrosarkom 2.). Ewing sarkomu ve primitive nöroektodermal tümör (PNET) de aynı kromozomal translokasyonunun varlığı tipiktir -t (11;22)-. Her ikiside olasılıkla aynı tümördür tek fark Ewing sarkomu çok undiferansiye bir tümörken PNET'de nöral differansiasyonun görülebilmesidir. Ewing agresif bir tümördür ve küçük, yuvarlak mavi hücreli tümörler grubunun bir üyesidir. En sık izlenen bölgeler femur, tibia ve pelvistir. Tümör nadiren yumuşak dokudan da kaynaklanabilir. Tümör sıklıkla diafiz medüller kavitesinden çıkar ve ekspansif genişler. Tümör sıklıkla medüller kaviteyi genişletir bu esnada çevresinde lameller reaktif kemik yapımı sözkonusudur, bu tipik "soğan zarı görünümünü" yapar. Tümör küçük, primitif, üniform hücre topluluklarından oluşur. Sitoplazmaları çok azdır, fakat sitoplazmalarında PAS + glikojen bulunuşu bu tümör için tipiktir. Neoplazmlar, medüller kavitede reaktif kemik yapımı ile beraber görülebilir, fakat neoplastik hücreler osteoid yapmazlar. Klinikte, klasik olarak ağrı ile gelirler ve sıklıkla lokal inflamasyon tümöre eşlik eder. Ateş sıklıkla bulunur, inflamasyona bağlıdır. Klinikte uzun süreli ateş hikayesinin bulunması ve tümör hücrelerinin küçük yuvarlak karakterde lenfositlere benzer olmaları nedeniyle, Ewing sıklıkla klinikte osteomyelit ile karışır.

Tanı için biyopsi gerekir. Erken yaygın metastaz beklenir. Cerrahi radyoterapi ve kemoterapi ile kombine tedavilerde 5 yıllık sürvi %15'dir.

74-Aşağıdaki meme karsinomlarından hangisi en sık görülür?

- a) İnvazive lobüler karsinom
- b) **İnvazive duktal karsinom**
- c) Medüller karsinom
- d) İnvazive papiller karsinom
- e) Kolloid karsinom

Açıklama : En sık izlenen meme karsinomu invazive duktal karsinomdur. İnvaziv Duktal karsinom (skiröz karsinom): En sık görülen meme karsinomu tipidir. Yoğun desmoplazi ile bir aradadır (yoğun desmoplazi görülebilen diğer tümörler prostat ve pankreas karsinomlarıdır). İnvaziv duktal karsinomlar papasyon ile sert; infiltratif karakterde, düzensiz sınırlı kitlelerdir. Çevre meme dokusundan kolayca ayrılabilir. Kesit yüzeyinde infiltratif, ışınal tarzda meme parankimi ve çevre yağ doku içine ilerler; nekroz ve mikrokalsifikasyon (kalsiyum fosfat) gösterebilir. Deri altı lenfatiklerine yayıldığında klasik portakal kabuğu görünümü verir. Kimi olgularda meme başı retraksiyonu izlenebilir

(yoğun stromal fibrozisin büzülmesi nedeniyle gelişir). Histolojik olarak invaziv duktal karsinomlar bir adenokarsinomdur. Tipik olarak dens bir stromada yayılmış tümöral adalar, glandüler ve kordon yapıları izlenir. Tümörün perivasküler ve perinöral invazyonu sıktır. İnvazive duktal karsinomlar yüksek oranda östrojen ve progesteron reseptörü taşırlar.

75-Overde en sık görülen epiteliyal tümör aşağıdakilerden hangisidir?

- Endometrioid tümörler
- Seröz tümörler**
- Müsinöz tümörler
- Değişici hücreli tümörler
- Skuamöz hücreli tümörler

Açıklama :

Orjin	Yüzey epiteli	Germ hücreli	Sex kord-stromal	Metastaz
Sıklığı	%65-70	%15-20	%5-10	%5
Malig tümörler arasında oranı	%90	%3-5	%2-3	%5
Yaş grubu	20 yaş üstü	0-25 yaş	Tüm yaşlar	Değişken
<i>Tipi</i>	En sık; Seröz tümör	En sık; Teratom	En sık ; Fibroma	Endometriyum
	Müsinöz tümör	Disgerminom	Granüloza teka hücreli tm	Mide
	Endometrioid tümör	Endodermal sinüs tümörü	Sertoli-Leydig hücreli tm.	Kolon
	Berrak hücreli tümör	Koryokarsinom		Meme
	Brenner tümörü			Melanom
	Kistadenofibrom			

76-Kadınlarda amenore ve galaktoreye, erkeklerde impotans ve infertiliteye yol açan hipofiz adenomu aşağıdakilerden hangisidir?

- Prolaktinoma**
- Kortikotrop adenom
- Tirotrop adenom
- Fonksiyonel olmayan adenom
- Somatotropin adenom

Açıklama : Sorulan hipofiz tümörü erkek ve kadında farklı bulgular yapıyor ve prolaktinomun tipik özelliklerini gösteriyor. Prolaktin Üreten Adenomlar: En sık görülen hipofiz adenomudur. Sıklıkla genç kadınlarda saptanır. Tümör hücreleri kromofobdur. Stromada amiloid depolanımı saptanabilir; klinik anlamı yoktur. Prolaktin sekresyonu, hipotalamusun dopamin aracılıklı baskısı altında olduğundan diğer hormonlardan biraz farklı bir özellik gösterir. Prolaktinoma gelişimine yol açabilen üç durum; Hipotalamik lezyonlar; Dopamin sekresyonunu etkileyen ilaçlar (dopamin prolaktin inhibitör

faktördür); Östrojen tedavisi.

Prolaktin adenomu bir mikroadenomsa bromokriptin kullanımı prolaktin seviyelerini normale çeker.

Makroadenomlarda sınırlı etkiye sahiptir.

Prolaktineminin Klinik Etkileri:

Erkeklerde impotans ve libido azlığı; kadınlarda galaktore, amenore, infertilite ve libido azlığıdır.

77-Aşağıdaki tiroid kanseri tiplerinden hangisi kalsitonin salgılar?

- a) Papiller karsinom
- b) **Medüller karsinom**
- c) Foliküler karsinom
- d) İndifferansiye karsinom
- e) Skuamöz hücreli karsinom

Açıklama :Kalsitonin salgılayan tiroid karsinomu, tabi ki parafoliküler C hücrelerinden kaynaklanan medüller tiroid karsinomudur.

Meduller karsinom : sıklıkla erişkinde 5-6.dekadda izlenen; Parafoliküler C hücrelerinden kaynaklanan nöroendokrin özellikte, nadir izlenen malign tümörlerdir. Tümör hücreleri sıklıkla kalsitonin üretirler ve kanda kalsitonin ölçümü teşhis ve postoperatif izlemede önemlidir. %80 sporadiktir. MEN IIa yada IIb'nin de bir parçası olabilir.

Medüller karsinom soliter yada her iki lobu tutan multipl olarak çıkabilirler. Özellikle ailesel vakalar multisentriktir. Tümörde stromada sıklıkla üç boyutlu yapısı değişime uğramış kalsitonin molekülünden oluşan amiloidin stromada biriktiği görülür. Ailevi vakalarda çevre tiroid dokusunda daima "C hücre hiperplazisi" görülür; bunlar medüller karsinom gelişimi için yüksek oranda predispozandır.

Klinik bulgular rölatif olarak hızlı büyüyen boyun kitlesi ve bunun neden olduğu bası bulgularıyla karakterizedir. Ayrıca tümör tarafından salgılanan hormonun yarattığı semptomlarda görülebilir. Kals-tonin seviyeleri ölçülerek yada RET mutasyonları tanınarak erken tanı konabilir. Sporadik olanlar ve MEN IIb ile ilgili olanlar daha agresif lezyonlardır ve hızla kan yolu ile metastaz yapma eğilimindedirler. MEN ile ilişkisiz ailevi vakalar daha sessiz ve iyi prognozlidir. Ailevi olgularda diğer aile üyeleri takip edilmeli ve C hücre hiperplazisi saptandığında total tiroidektomi uygulanmalıdır.

78-Tiroid bezinde çok sayıda germinal merkezleri aktif lenfoid folliküler, plazma hücrelerinde ve makrofajlarda çoğalma, epitel hücrelerinde onkositik değişim gözlenmesi ile karakterize hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Subakut granülomatöz tiroidit
- b) Subakut lenfositik tiroidit
- c) **Hashimoto tiroiditi**
- d) Graves hastalığı
- e) Riedel tiroiditi

Açıklama :Tiroidde çok sayıda germinal merkez, aktif lenfoid foliküller, plazma hücresi, epitel hücrelerinde onkositik değişim (Hurtle hücresi),Hashimoto verisini desteklemiştir. Tiroidde bağ doku artışı tipik bir diğer bulgudur.

79-Primer hiperparatiroidizmin en sık rastlanan nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Paratiroid karsinimleri
- b) Primer diffüz paratiroid hiperplazisi
- c) Ektopik paratiroid hormon salınımı

d) Adenomlar**e) Poliglandüler otoimmün hastalık**

Açıklama :Primer hiperparatiroidinin en sık nedeni adenomlardır; bu soru iki TUS önce sorulmuş bir soru. Tiroidin dört yanındaki paratiroid bezlerden biri büyük (adenoma gelişimi) diğer üçü normal yada küçük görünümündedir. Sekonder hiperparatiroidinin en sık nedeni ise böbrek yetmezliğidir ve bu tabloda hiperplaziye bağlı olarak her dört paratiroid bezde büyümüştür. 80-Erişkinde en sık görülen nefrotik sendrom aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Lipoid nefroz
b) Membranoproliferatif glomerülonefrit
c) Membranöz glomerülonefrit
d) Fokal proliferatif glomerülonefrit
e) Fokal segmental glomerüloskleroz

Açıklama :Erişkinde nefrotik sendromun en sık nedeni membranöz glomerülonefrittir.

Glomerüler sendromlar ve hastalıklar:		
Hastalık	Nefrotik	Nefritik
Minimal change glomerülopatisi	++++	-
Membranöz glomerülopati	++++	+
Fokal segmental glomerüloskleroz	+++	++
Mezangioproliferatif glomerülonefrit	++	++
Membranoproliferatif glomerülonefrit	++	+++
Proliferatif glomerülonefritler	+	+++
Rapidly progressive (kresentik) glomerülonefrit	+	++++

Neden	Çocuk (%)	Adult (%)
Minimal change glomerülopati	75	20
Membranöz glomerülopati	5	40
Fokal segmental glomerüloskleroz	10	15
Tip 1 membranoproliferatif GMN	5	5
Berger	10	23

2004 NİSAN FARMAKOLOJİ

81-Reseptör – ilaç etkileşimi belirlenirken dikkate alınan KD sabiti ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- a) Reseptöre olan %50 bağlanmanın gözlemlendiği serbest ilaç konsantrasyonudur
b) KD düşük ise ilaç afinitesi düşüktür
c) KD düşük ise EC 50 yüksektir
d) KD ile EC 50 arasında doğrusal bir ilişki vardır
e) Antagonistlerin KD si düşüktür

Açıklama :Kademeli doz-yanıt ilişkisi

Reseptör-efektör sisteminin cevabı, artan ilaç kon-santrasyonu ile karşılaştırıldığında kademeli-doz yanıt eğrisi oluşur. Bu eğrinin değerleri semilo-garitmik aksa aktarılırsa, sigmoid bir grafik karşı-mıza çıkar. Burada ilacın kademeli olarak artan dozlarda uygulanması, ilacın oluşturduğu etkinin de aynı şekilde orantılı olarak artmasına neden olur. Bu tür doz - yanıt

ilişkisinde, Emax ilacın ortaya çıkardığı maksimum etki; EC50 ise maksimum etkinin yarısını (%50) oluşturan ilaç konsantras-yonudur.

İlaça bağlanan reseptör yüzdesinin ilaç konsant-rasyonuna (log) bağlı ölçülmesi doz yanıt ilişkisine benzer bir grafik oluşturur. Reseptörlerin %50'sinin dolu olduğu, serbest ilaç konsantrasyonuna "Kd" (ilaç – reseptör komplek-sinin dissosiasyon sabiti) değeri adı verilir. Kd değeri ilacın reseptöre olan affinitesini belirler. Kd ne kadar küçükse, ilacın reseptöre olan affinitesi o kadar fazladır.

82-Aşağıdakilerden hangisi non-kompetitif antagonistleri en iyi tanımlar?

- a) İlacın oluşturduğu etkinin tersini oluşturan maddedir
- b) İlacın atılımını artıran maddedir
- c) İlaç molekülüne bağlanarak ilacın etkisini engelleyen maddedir
- d) İlaç reseptörüne reversibl bağlanarak ilacın bağlanmasını engelleyen maddedir
- e) İlaç reseptörüne irreversibl bağlanarak ilacın bağlanmasını engelleyen maddedir

Açıklama :Non–kompetitif farmakolojik antago-nizma İrreversibl antagonist (non-kompetitif) reseptöre ko-valent bağla bağlanır. Antagonist varlığında ago-nistin dozu ne kadar arttırılırsa arttırılsın maksimum yanıtı ulaşamaz (eğrinin lineer kısmının eğimi azalır)

İrreversibl antagonizmada pA₂, antagonistik poten-sini ölçmede kullanılmaz.

Fenoksibenzamin (irreversibl α blokeri) örnek olarak verilebilir:

i) İlacın etki süresi kendi eliminasyonuna bağlı değildir.

ii) İlacın etki süresi reseptörlerin turnoverına bağlı-dır.

iii) Toksik doz söz konusu olursa, fazla etki α re-septör üzerinden olmayan bir yolla bertaraf edil-melidir.

83-Aşağıdakilerden hangisi pilokarpinin özelliklerinden biri değildir?

- a) Kolinerjik muskarinik reseptör agonisti olması
- b) Glokom krizinde, intraoküler basıncı düşürmek için kullanılması
- c) Göze damlatıldığında pupilde dilatasyona neden olması
- d) Ter bezlerinde salgılamayı artırması
- e) Mide tonus ve motilitesinde artmaya neden olması

Açıklama :Pilocarpin, parasempatometik bir alkaloid ilaçtır. Vücutta muskarinik reseptörleri non-selektif olarak uyaran bir muskarinik agonisttir. Diğer parasempatometikler gibi glokom tedavisinde kullanılabilir. Göze damlatıldığında midriazis değil miyozis yapar. Diğer parasempatometikler gibi ter salgısını ve midede tonus motiliteyi artırır.

84-Aşağıdaki ilaçlardan hangisi selektif olarak alfa-1 adrenoseptörleri bloke eder?

- a) Propranolol
- b) Metoprolol
- c) Prazosin
- d) Pindolol
- e) Esmolol

Açıklama :Prazosin, terazosin, doksazosin ve alfuzosin selektif α₁ adrenerjik reseptör blokerleridir. Bunların yanı sıra, non-selektif (hem β₁ hem β₂) beta bloke edici etki gösterip aynı zamanda selektif α₁ bloke edici etki gösteren ilaçlar da vardır (labetalol ve karvedilol). Propranolol, metoprolol, esmolol ve pindolol ise α bloke edici etkisi olmayan β blokerlerir.

85-Aşağıdaki uçucu genel anesteziklerden hangisinin buhar basıncı yüksektir?

- a) Halotan
- b) İzofluran
- c) Enfluran
- d) Sevofluran
- e) **Desfluran**

Açıklama :İnhale anesteziği içinde buhar basıncı en yüksek olan desflurandır.

Anestetik ajan	MAC %	Buhar basıncı mm Hg 20 o C	Partisyon koefisienti 37 o C		
			Kan / Gaz	Kan / Beyin	Kan / Yağ
Halotan	0.75	243	2.3	2.9	51
Isofluran	1.2	250	1.4	2.6	45
Enfluran	1.6	175	1.8	1.4	36
Sevofluran	2.0	160	0.65	1.7	48
Desfluran	6.0	664	0.45	1.3	27
Nitroz oksit	105.0	Gas	0.47	1.1	2.3
Ksenon	71.0	Gas	0.12	-	-

86-Aşağıdaki vitaminlerden hangisi, levodopanin Parkinson hastalığındaki terapötik etkisini azaltır?

- a) **Piridoksin**
- b) Askorbik asit
- c) Pantotenik asit
- d) Niasin
- e) Folik asit

Açıklama :Piridoksin (B₆), dopa dekarboksilaz enziminin ko-faktörüdür. Periferde dopamine dönüşümü artırarak, L-dopanin santral etkilerini azaltır.

87-Aşağıdaki ilaçlardan hangisinin analjezik etkisi yoktur?

- a) Klomipramin
- b) Butorfanol
- c) Pentazosin
- d) **Nalokson**
- e) Amitriptilin

Açıklama :Butorfanol ve pentazosin parsiyel mü agonisti analjezik ilaçlardır. Trisiklik antidepresanlar kanser ağrıları ve migrende kullanılırlar; ayrıca narkotik analjeziklerin analjezik etkilerini artırırılar.

88-Aşağıdaki hormonlardan hangisinin yapısında karbonhidrat bulunur?

- a) Plasental laktojen
- b) Büyüme hormonu
- c) **Koryonik gonadotropin**
- d) Prolaktin
- e) Kortikotropin

Açıklama :İnsan koryonik gonadotropini glikopeptid yapıdadır. Şıklarda verilen diğer hormonlar ise protein yapıdadır.

89-Aşağıdaki ilaçlardan hangisi benzimidazol türevi prokinetik ilaçtır?

- a) Betanekol
- b) Neostigmin
- c) Metoklopramid
- d) Eritromisin

e) Domperidon

Açıklama : Domperidon (dopamin D₂ antagonisti), benzimidazol türevi bir ilaçtır. betanekol (kolin esteri) ve neostigmin (asetilkolinesteraz inhibitörü) muskarinik agonistik etkiyle, eritromisin (makrolid), motilin reseptör aktivasyonu ve metoklopramid (sübstitüe edilmiş benzamid) serotonin 5-HT₄ agonistik etkileriyle prokinetik etki gösteren ilaçlardır.

90-İntihar amacıyla aşırı doz digoksin alınması aşağıdakilerden hangisine neden olmaz?

- a) Ventriküler ektopik aritmi
- b) Atrioventriküler düğümde iletimin hızlanması**
- c) Sinüs bradikardisi
- d) Kardiyak arrest
- e) Ventriküler taşikardi

Açıklama : Kalp glikozidleri, her türlü aritmiye neden olabilirler. Sinoatriyal düğümde negatif kronotropik etki göstererek bradikardi, atriyoventriküler düğümde negatif dromotropik etki göstererek ise AV iletimi baskılar ve sonuç olarak normal dozlarında bile PR mesafesini uzatır. Toksik dozlarında ise AV blok oluşturabilir. Genellikle ventriküler aritmilere neden olurlar ve ilk önce ortaya çıkan aritmiler ventriküler bigemine erken vurulardır. Daha yüksek dozlarda ise ventriküler fibrilasyona ve kardiyak arreste neden olabilirler.

91-Aşağıdakilerden hangisi bir ön ilaçtır?

- a) Metildopa**
- b) Rezerpin
- c) Esmolol
- d) Klonidin
- e) Propranolol

Açıklama : Metildopa kendisi etkili değildir ve dopaminin alfa metil türevidir. Vücuda girdikten sonra esas etki yeri olan adrenerjik ve dopaminerjik nöronlar tarafından hücre içine alınır. Dopa gibi sentez basamaklarından geçerek alfa-metil dopamine ve alfa-metil noradrenaline dönüşür. Alfa-metil noradrenalin, adrenerjik sinir ucundan salınır ve α₂ adrenerjik reseptörleri uyararak (yalancı nörotransmitter etkili) sempatik etkileri azaltır. Şıklarda verilen diğer ilaçlar ise kendisi aktif olan ilaçlardır.

92-Kazayla veya intihar amacıyla tentürdiyot içildiğinde seçilecek lokal antidot aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Desferoksamin
- b) Fizostigmin
- c) Nişasta**
- d) Sirke
- e) Gümüş nitrat

Açıklama : İntoksikasyon tedavisinde absorpsiyonun yavaşlatılması Aktif kömür özellikle aspirin, digoksin, karbamaze-pin, fenobarbital, propoksifen, primakin, dekstro-amfetamin ve klorfeniramin toksikasyonlarında faydalı iken; lityum, demir, cıyanür, alkol ve korozif asit ve alkali toksikasyonlarında faydalı değildir. Strikinin, nikotin, fizostigmin gibi alkaloid akut toksikasyonun da potasyum permanganat solüsyonu içirilir. Yavaş salınan bazı ilaç zehirlenmelerinde kontrendikasyon yoksa antikolinergikler kullanılabilirler. Parasetamol gibi asit toksikasyonlarda absorpsiyonu yavaşlatmak için kolestiramin kullanılabilir. Korozif alkali zehirlenmelerde zayıf asitlerin sudaki solüsyonları (Asetik asit, sirke, limon suyu gibi) içirilebilir. HCl gibi kuvvetli asit toksikasyonlarında

magnezi kalsine uygundur. Formaldehit toksikasyonunda amonyaklı su; inorganik civa ve arsenik toksikasyonunda yumurta akı veya süt; iyot toksikasyonunda nişasta; gümüş nitrat toksikasyonunda yemek tuzu; demir tuzları toksikasyonunda deferroksamin; katyonik deterjan toksikasyonunda: sabunlu su kullanılabilir.

93-Ağır hipertrigliseridemi tedavisinde öncelikle tercih edilmesi gereken ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Nikotinic asit
- b) **Gemfibrozil**
- c) Atovastatin
- d) Simvastatin
- e) Kolestiramin

Açıklama :Ağır hipertrigliseridemi tedavisinde kombinasyon tedavisi önerilmektedir. Ancak soruda tek bir ajan sorulmuştur. Bu durumda fibratlar tercih edilmelidir.

94-Giardia lamblia enfeksiyonunun tedavisinde ilk tercih edilmesi gereken ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Amoksisilin
- b) Trimetoprim-sülfometaksazol
- c) **Metronidazol**
- d) Klindamisin
- e) Sulbaktam-ampisilin

Açıklama :Metronidazolün klinik kullanımı

Amebiyazis

Giardiyazis

Trikomonas vaginalis enfeksiyonunun tedavisi

Non spesifik (bakteryel) vajinit Vincent gingivostomatiti, periodontit Meme, koltuk altı, perirektal ve ciltaltı abseleri tedavisi

Helmintiazis tedavisi (D.medinensis) Psödomembranöz enterokolitin tedavisi

Sistemik anaerobik gram negatif bakteri enfeksiyon-ların (karın içi ve pelvis karma enfeksiyonlarının tedavisinde aminoglikozid ile kombine edilir)

Beyin abseleri ve B.fragilis menenjitisi tedavisi

Helicobakter pylori tedavi protokollerinde yer alır.

95-Aşağıdakilerden hangisi büyüme hormonu salıverilmesini inhibe eder ve vazoaaktifintestinal peptit salgılayan metastatik karsinoid sendromunda diyare, yüz kızarması gibi semptomları tedavi etmek için kullanılır?

- a) Prolaktin
- b) IGF-1
- c) Somatropin
- d) Ondansetron
- e) **Oktreotid**

Açıklama :Somatostatin, büyüme hormonu, TSH, insülin, glukagon ve VIP gibi maddelerin salınımını bloke eder. Oktreotid, sentetik bir somatostatin analogudur. Yarılanma ömrü somatostatine göre 30 kat daha uzundur (80 dk). Bir çok hormon sekrete eden tümör tedavisinde özellikle akromegali, kar-sinoid sendrom, gastrinoma, glukagonoma, nesidi-oblastozis ve vipomaların tedavilerinde kullanılır.

96-Aşağıdaki immunsupresif ajanlardan hangisi kalsinorin bağımlı fosfataz inhibisyonuna neden olur?

- a) Glukokortikoidler

- b) Muromonab-CD3
- c) Azotipirin
- d) **Takrolimus**
- e) Mikofenolat mofetil

Açıklama :TAKROLİMUS (FK 506)

Etki mekanizması siklosporine benzer. Ancak kalsinörünü inhibe etmeden önce siklofiline değil FK bağlayan proteine bağlanır. Oral/IV kullanılır.

Karaciğer, böbrek, pankreas ve kalp transplan-tasyonunda kullanılır.

Siklosporine refrakter duruma gelmiş ve akut red reaksiyonu riski ortaya çıkan böbrek transplantasyonlu hastalarda “kurtarma” te-davisi için kullanılır.

Nefrotoksisite, nöropati, hiperglisemi yapabilir.

97-Aşağıdakilerden hangisi IL-2 reseptör antikordur ve bu reseptörlerin aracılık yaptığı T lenfosit aktivasyonunu engelleyerek immunsupresif etki gösterir?

- a) Deksametazon
- b) Talidomid
- c) Metotreksat
- d) Siklosporin
- e) **Daklizumab**

Açıklama :allograft rejeksiyon krizinde kullanılan T hücre-lerini baskılayan CD3

antijenine bağlanan antikor : Muromonab İL-2'nin alfa subünitine bağlanan renal transplante has-talarda immünsüpresif olarak kullanılan antikor: Dakli-

zumab Metastatik meme karsinomunda kullanılan EGF reseptörüne bağlanan monoklonal antikor: Trastuzumab B lenfositlerinin CD20'sine bağlanan Non

Hodgkin B Lenfoma ilacı: Rituksimab Romatoid artrit ve Crohn hastalığında etkili bulunan TNF-a inhibitörü antikor: İnfliksımab

Glikoprotein IIb/IIIa reseptör inhibitörü antiagregan anti-kor : Absiksımab

RSV profilaksisinde kullanılan antikor: Palivizumab

98-Aşağıdaki hormonlardan hangisi iki peptid zinciri içerir?

- a) Büyüme hormonu
- b) **Folikül stimüle edici hormon**
- c) Prolaktin
- d) Plasental laktojen
- e) Beta lipotropin

Açıklama :İki peptid zinciri içeren hormonlar; folikül stimüle edici hormon (FSH), lüteinizan hormon (LH), insan koryonik gonadotropin (hCG) ve tiroid saliver-dirici hormondur. (TSH). Şıklarda verilen diğer hor-monlar da peptid yapıdadır ancak tek zincirden oluşurlar.

99-Angiotensin II ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) **Angiotensin II, AT1 reseptörlerini uyararak adrenal medulladan aldosteron salıverilmesine neden olur**
- b) Enalapril, angiotensin II oluşumunu azaltır
- c) Losartan, AT1 reseptörlerini bloke ederek Angiotensin II nin etkilerini azaltır
- d) Angiotensin II, AT1 reseptörlerini uyararak G-proteinleri aracılığıyla fosfolipaz C-betaı aktive eder
- e) **Angiotensin II, AT reseptörlerini uyararak hücre içi kalsiyumunu artırır**

Açıklama :Angiotensin II, en güçlü vazokonstriktör-lerden biridir. Etkisini prekapiller sfinkterleri kasarak TPR artışına yol açmak suretiyle gösterir.

Vücutta bu etkisine en duyarlı yer böbrekte afferent ve efferent arteriollerdir.

Kalp (+) inotrop ve (+) kronotrop etkileri vardır. Adrenal kortekste en güçlü aldosteron salgılatıcıdır (a şıkında adrenal medulla denmektedir). Ayrıca adrenal medullayı ve sempatik ganglionları uyararak sempatik etkinliği artırır. Damar düz kası hücreleri üzerine mitojenik (büyüme faktörü) olma özelliği vardır. Hipofizdeki etkisiyle büyüme hormonu, ACTH ve ADH salgılanmasını artırır. SSS'inde susamayı ve tuz iştahını artırır. Enalapril, ACE inhibisyonu yaparak angiotensin II oluşumunu azaltır. Losartan, AT₁ reseptörlerini bloke ederek angiotensin II'nin etkilerini baskılar. AT₁ reseptörlerinin ikinci ulaşı G-proteni (Gq) ile fosfolipaz-C₃ stimülasyonu ve buna bağlı İP3 ve DAG oluşumudur. Bu etki sonucu hücre içinde kalsiyum miktarı artar.

100-Sigara içme, aşağıdaki ilaçlardan hangisinin metabolizmasını artırarak etkinliğini azaltır?

- a) Lidokain
- b) Fenasetin
- c) **Teofilin**
- d) İmipramin
- e) Prazepam

Açıklama : Sigara, fenobarbital ve fenitoin mikrozo-mal enzim indüksiyonu yaparak, dolayısıyla da biyotransformasyonunu artırarak teofilinin etkisini azaltırlar.

2004 NİSAN KLİNİK TIP BİLİMLERİ TESTİ

Bu testte sırasıyla Pediatri,Dahiliye,Genel Cerrahi,Kadın Doğum soruları bulunmaktadır.

2004 NİSAN PEDIATRİ

101-Prematürelde periventriküler-intraventriküler kanamaların kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Arteria cerebri media
- b) Subependimal germinal matriks
- c) Galen veni
- d) Willis poligonu
- e) Serebellum damarları

Açıklama : Periventriküler - intraventriküler hemoraji pretermelerde görülen en sık kanama tipidir. Tipik olarak kanama yeri periventriküler bölgede yer alan subependimal germinal matrikstir. Prematürde spontan olması dışında travma, asfiksi nedeniyle olur. Pretermde germinal matriks primitif damarlardan zengin ve zedelenmeye eğilimlidir. Beyin kan akımındaki küçük bir dengesizlik (hipoksi, RDS, pnömotoraks, ventilatör tedavisi, ani kan volümü genişlemesi, hızlı bikarbonat veya glukoz infuzyonu, konvülsiyon) özellikle pretermde germinal matrikste kanama yapar. Kanama çoğu kez germinal matrikste sınırlanmayıp ventrikül içine geçer.

102-Doğumdan hemen sonra aşağıdaki durumların hangisinde maske ve hava kesesi ile pozitif basınçlı ventilasyon yaptırma endikasyonu vardır ?

- a) Kalp hızının 90/dakika olması
- b) Apgar skorunun 8 olması
- c) Sistolik kan basıncının 60 mmHg olması
- d) Hipotoni
- e) Solunum hızının 20/dakika olması

Açıklama : Bebeğe solunum iyi, KTA>100/dk ise ancak siyanoz varsa sadece O₂ verilir. Solunum yoksa veya zayıf ise maske kese ventilasyon yapılır.

KTA<100/dk ise bebekte solunum olsa bile maske kese ile ventilasyon yapılmalıdır. Yenidoğanın asfiksisinde bradikardinin nedeni hipoksidir, bu nedenle bebekte solunum olsa da ventilasyon yapılır. KTA<60 ise veya maske kese ventilasyona rağmen KTA 80/dk'nın üzerine çıkmıyorsa kardiyak masaj uygulanır. 3/1 olacak şekilde masaj/ventilasyon uygulanır.

103-Aşağıdakilerden hangisi fetal alkol sendromunun karakteristik özelliklerinden biri değildir?

- a) Organomegali
- b) Fasiyal anomaliler
- c) Kardiyak anomaliler
- d) Mental retardasyon
- e) İntra uterin gelişme geriliği

Açıklama : Alkolik annelerin bebeklerinde başlıca klinik bulgular şunlardır;

1. Mikrosefali, kısa kaş fissürleri, mikroftalmi, yüz hipoplazisi
2. Motor mental gerilik
3. Büyüme geriliği
4. Eklem kontraktürleri, anormal dermatoglifiler
5. Kardiyak defektler

104-Aşağıdakilerden hangisi fatal beriberi hastalığında (tiamin eksikliği) gelişen patolojik değişikliklerden biri değildir?

- a) Miyokarda yağlı dejenerasyon
- b) Kolestaz
- c) Yaygın ödem
- d) Periferik sinirlerde miyelin dejenerasyonu
- e) Beyinde vasküler dilatasyon ve hemoraji

Açıklama :Tiamin eksikliği halinde Krebs döngüsü yavaşlar ve yeterli ATP sentezlenemez. Başta sinir ve kas hücreleri olmak üzere birçok hücrenin fonksiyonları aksar. Yaş (kardiyak) Beriberi: Taşikardi, kalp yetersizliği, kardiyomegali, ödem, kaslarda zayıflık olur.

Kuru (nöropatik) Beriberi: Polinevrit, parestezi, anestezi, kas yorgunluğu, kas ağrıları, tendon reflekslerinde azalma yorgunluk, huzursuzluk, iştahsızlık, kabızlık ve uykusuzluk olur.

Ansefalopatik Beriberi (Wernicke-Korsakoff ansefalopatisi): Daha çok alkoliklerde görülür. Ataksi, mental konfüzyon, halüsinasyon ve konuşma bozuklukları (masal uydurma=konfabülasyon) vardır. Kolestaz beriberinin bulgularından değildir.

105-Aşağıdakilerden hangisinde, riboflavin eksikliğinde gözlenen bulgular birlikte verilmiştir ?

- a) Dermatit-diyare-demans
- b) Gece körlüğü-foliküler hiperkeratoz-anemi
- c) Glossit-keratokonjunktivit-seboreik dermatit
- d) Subperiostal kanama-rozari-peteşial kanama
- e) Kraniotabes-rozai-el bileklerinde genişleme

Açıklama :Dermatit-diyare-demans, niasin eksikliğinde, gece körlüğü-foliküler hiperkeratoz-anemi A vitamini eksikliğinde, subperiostal kanamarozari-peteşial kanama C vitamini eksikliğinde ve Kra-niotabes-rozai-el bileklerinde genişleme D vitamini eksikliğinde görülür.

106-Aşağıdakilerden hangisi hiperammonemiye neden olmaz?

- a) Histidinemi
- b) Sitrolinemi

- c) Arjininemi
- d) Propionik asidemi
- e) Lizinürük protein intoleransı

Açıklama :Arjininemi ve sitrüllinemi primer üre siklusu defektleridir. Lizinürük protein entoleransında dibazik amino asitlerin (lizin, arjinin ve ornitin) reabsorpsiyonları defektiftir. Arjinin ve ornitin yetersiz olduğu için siklüs çalışmaz. Propionik asidemi gibi organik asidemilerde biriken metabolitler üre siklusu enzimlerini sekonder olarak bloke eder ve hiperammonemiye yol açar. Hisitidinemi ise bazen klinik belirtilere yol açabilen bir aminoasit metabolizması hastalığıdır.

107-Bebeklerde aşağıdaki metabolik hastalıkların hangisinde eksfoliasyonla birlikte seyreden yaygın eritematöz döküntüler gözlenir?

- a) Akçağaç şurubu idrar (maple syrup urine) hastalığı
- b) Metilmalonik asidemi
- c) Propionik asidemi
- d) İzovalerik asidemi
- e) Multipl karboksilaz eksikliği

Açıklama :Biotin dört ayrı karboksilazın (pirüvat karboksilaz, propionil CoA karboksilaz, beta-metilkrotonil CoA karboksilaz ve asetil CoA karboksilaz) prostetik grubu olarak etki yapar. Biotinidaz (multipl karboksilaz) yetersizliği metabolik asidoz, alopesi, deri döküntüleri ve inatçı konvülsiyonlar ile karakterize ağır bir hastalıktır.

108-Kabakulak enfeksiyonunun çocukluk çağında en sık görülen komplikasyonu aşağıdakilerden hangisidir ?

- a) Epididimit
- b) Pankreatit
- c) Menenjit
- d) Sensorinorenal işitme kaybı
- e) Parotis bezi taşı

Açıklama :Enfeksiyonunun çocuklarda en sık görülen komplikasyonu aseptik menenjittir. Bunu sırasıyla pankreatit, büyük çocuklarda orşit, edinsel tip sensörinöral işitme kaybı, izler. Parotis bezi taşı bir komplikasyon sayılmaz ancak ayırıcı tanıda yer alan bir durumdur.

109-Human parvovirüs B19 aşağıdakilerden hangisine neden olmaz?

- a) Eritema enfeksiyozum
- b) Herediter hemolitik anemide aplastik kriz
- c) Artropati
- d) Kongenital polisitemi
- e) Hidrops fetalis

Açıklama :Parvovirüs B 19 çocuklarda en sık eritema enfeksiyozum tablosunda (5.hastalık) görülür. Kronik hemolitik anemisi olan vakalardaki aplastik krizin en sık nedenidir. Kronik artropati yapabilir. Artropatisi kronik özelliktedir ve büyük eklemleri tutar. Konjenital enfeksiyonu fetusta ciddi aplastik anemiye ve bunun neticesinde hidrops fetalise neden olabilir. Konjenital polisitemi nedeni değildir.

110-Aşağıdaki hastalıkların hangisinde, EKG'de sivri, yüksek (2,5 mm üzerinde) ve dar P dalgası görülür?

- a) Hiperpotasemi
- b) Mitral stenoz
- c) Persistan duktus arteriozus

d) Geniş ventriküler septal defekt

e) Konjenital pulmoner stenoz

Açıklama : Sivri yüksek P dalgası sağ atrial hipertrofi bulgusudur ve P pulmonale adını alır. Geniş P dalgası ise sol atrium hipertrofisinde olur ve P mitrale adını alır. Pulmoner stenozda önce sağ ventrikül basıncı artar ve sağ ventrikül hipertrofiye olur, sağ ventrikül kompliyansı azaldığında sağ atrium basıncı da artar ve sağ atrial hipertrofi ve buna bağlı P pulmonale görülebilir. Mitral stenozda öncelikle P mitrale olacaktır ancak pulmoner hipertansiyon geliştiğinde P pulmonale de eklenir, halbuki hastada P dalgası sadece yüksek, geniş değil aksine dar olduğu özellikle belirtilmiş. VSD ve PDA'da öncelikle sol ventrikül ve sol atrium genişler, yani olacaksa P mitrale olur, elbette ileri dönemde pulmoner hipertansiyon gelişirse P pulmonale de görülebilir. 111-İki aylık siyanotik bir bebek hipoksik nöbet nedeniyle acil servise getiriliyor. Çekilen EKG de sol aks sapması ve sol ventriküler hipertrofi saptanıyor. Bu bebek için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

a) Trunkus arteriozis

b) Triküspit atrezisi

c) Total anormal pulmoner venöz dönüşü

d) Fallot tetralojisi

e) Büyük damarların transpozisyonu

Açıklama : Siyanotik doğan bir bebekte EKG'de sol aks varsa düşünülecek tanı triküspit atrezisi, asiyanotik doğan ve sol aks görülen bir bebekte ise düşünülmesi gereken tanı endokardiyal yastık defektidir.

112-Aşağıdakilerden hangisi fallot tetralojisinin bulgularından biri değildir?

a) Aort dekstropozisyonu

b) Pulmoner stenoz

c) Triküspit darlığı

d) Ventriküler septal defekt

e) Sağ ventrikül hipertrofisi

Açıklama : Fallot tetralojisinin komponentleri 1- aort dekstropozisyonu (ata biner aorta) 2- İfundibuler pulmoner stenoz 3- Subaortik VSD 4- Sağ ventrikül hipertrofisidir. Ayrıca ASD varsa pentaloji adını alır.

113-Aşağıdakilerden hangisi postsinuzoidal portal hipertansiyona neden olur?

a) Konjenital hepatik fibrozis

b) Siroz

c) Portal ven Trombozu

d) Venooklüsif hastalık

e) Şistozomiasis

Açıklama : Postsinuzoidal portal hipertansiyon nedenleri içerisinde Budd-Chiari sendromu ve venooklüsif hastalık yer alır. Venooklüsif hastalık özel bir durum olup özellikle kemik iliği nakli yapılmış olan vakalarda gelişen akut hepatomegali ile karakterize ağır bir tablodur. Konjenital hepatik fibroz, portal ven trombozu, şistosomiyazis presinuzoidaldir. Siroz ise intarhepatik nedenler içerisinde yer alır. Soru esasında ekstrahepatik post sinuzoidal nedenler olarak sorulsa idi daha anlaşılır olacaktı.

114-Çocuklarda en sık görülen kolorektal polip aşağıdakilerden hangisidir ?

a) Adenomatöz polip

b) Psödopolip

c) Villöz polip

d) Retansiyon polibi

e) Familiyal polipozis koli

Açıklama :Çocuklarda en sık görüleni soliter polip-ler veya diğer deyimle retansiyon veya inflamatuvar poliplerdir. Bunlar gerçek polipler değildir. Kronik bir inflamasyonu takiben gelişmektedir. Frajl kan damarlarından , inflamasyondan zengindir. Böylece kolayca kanar.

115-Aşağıdakilerden hangisi çocuklarda obstrüktif uyku apnesi ve hipoventilasyona neden olan faktörlerden biri değildir ?

- a) Obezite
- b) Orak hücreli anemi
- c) Kistik fibrozis
- d) Adenotonsiller hipertrofi
- e) Larengomalezi

Açıklama :Çocuklarda OSAS nedenleri

1) Üst hava yolunu daraltan anatomik faktörler:

- Adenotonsiller hipertrofi
- Trizomi 21
- Obezite
- Nazal tıkanıklık
- Larengomalezi
- Orak hücreli anemi
- Velofarengeal flap tamiri
- Koanal atrezi
- Yarık damak
- Makroglosi
- Mikrognati

2) Farengeal müsküler dilatör aktiviteyi azaltan nörolojik faktörler:

- İlaçlar (sedatifler, genel anestezi)
- Nöromüsküler hastalıklar
- Chiari malformasyonu, doğum asfiksisi

116- Aşağıdakilerden hangisi, bebek ve çocuklarda görülen intratorasik obstrüktif akciğer hastalığının klinik bulgularından biri değildir ?

- a) Ekspirasyon süresinde uzama
- b) İnspirasyon süresinde kısalma
- c) Akciğer volümünde artma
- d) Retraksiyonlar
- e) Ekspiratuvar wheezing

Açıklama : İntratorasik obstrüktif akciğer hastalığının-da ekspirasyon süresi uzar. İnspirasyon süresi değişmez, akciğer volümü artar, retraksiyonlar ve ekspiratuvar wheezing görülür.

117-Aşağıdakilerden hangisi tekrarlayan ya da persistan wheezing'e neden olan durumlardan biri değildir ?

- a) Pulmoner hemosiderozis
- b) Aspirasyon
- c) Astım
- d) Vasküler ring
- e) Kronik sinüzit

Açıklama : Tekrarlayan ya da persistan wheezing nedenleri

- 1) Reaktif hava yolu hastalıkları (örneğin astım)
- 2) Aspirasyon (yabancı cisim, trakeoözefageal fistül)
- 3) Kistik fibroz

- 4) Kalp yetersizliği
 - 5) Siliyer diskinezi
 - 6) GER
 - 7) Pulmoner hemosideroz
 - 8) Bronkopulmoner displazi sekeli
 - 9) Havayollarına dışarıdan bası (vasküler ring, LAP, mediastinal tümör)
- 118-Akut astımlı bir hastada salbutamol inhalasyonu sonrasında oksijen satürasyonunda düşme gözlenmiştir.

Bu düşmenin en olası nedeni aşağıdakilerden hangisidir ?

- a) **Ventilasyon-perfüzyon dengesinin bozulması**
- b) Atelektazi gelişmesi
- c) Pnömotoraks gelişmesi
- d) Paradoks bronkokonstrüksiyon
- e) Yüksek doz salbutamol uygulaması

Açıklama :Bronkokonstrüksiyonun olduğu alanlara hipoksik vazokonstrüksiyon eşlik eder. Bronkodilatatör tedavinin hemen ardından gelişen oksijen satürasyonundaki düşüşün nedeni Beta adrenerjik ilaçların vazodilatatör etkisi ile az ventile olan alanlara daha fazla kan akımının gitmesidir, bu nedenle ventilasyon/perfüzyon dengesi bozulur. Bu durum beta-2 mimetik ilaçların bir yan etkisi olarak karşımıza çıkar.

119-Aşağıdakilerden hangisi kan transfüzyonunun komplikasyonlarından biri değildir?

- a) **Hepatit B virüs enfeksiyonu**
- b) **Graft versus host hastalığı**
- c) **Alloimmunizasyon**
- d) **Hipersplenizm**
- e) **Demir yüklenmesi**

Açıklama :Transfüzyon komplikasyonları

- 1- Hemolitik reaksiyonlar
 - 2- Febril reaksiyonlar= En önemli nedeni hastalarda bulunan lökosit reaksiyonlarıdır.
 - 3- Kontamine kan verilmesi
 - 4- Anafilaktik reaksiyonlar= En önemli nedeni hastalarda var olan anti IgA ların verilen kandaki IgA ile reaksiyona girmesidir.
 - 5- Sitrat zehirlenmesi
 - 6- K zehirlenmesi
 - 7- Hastalık taşınması: HIV, sıtma hepatit , sifiliz, tbc, CMV, bruselloz, infeksiyöz mononükleoz, toksoplazmozis
 - 8- Graft versus host reaksiyonu
 - 9- Aloimmunizasyon
 - 10- Uzun süre tekrarlanan transfüzyonlar sonunda artmış demir yükü
- 120-Warfarin aşağıdaki faktörlerden hangisinin sentezinde azalmaya neden olmaz?

- a) Faktör II
- b) Faktör VII
- c) **Faktör VIII**
- d) Faktör IX
- e) Faktör X

Açıklama :Warfarin K vitamini antagonisti olduğundan azaltacağı faktörler II, VII, IX ve X'dur.

121-Beş yaşında bir çocuk solukluk nedeniyle getiriliyor. Yapılan fizik muayenede mikrosefali, boy kısalığı ve café-au-lait lekeleri gözleniyor. Laboratuvar incelemelerinde pansitopeni ve hemoglobin F düzeyinde yükselme saptanıyor.

Bu çocuk için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir ?

- a) Trizomi 18
- b) Down sendromu
- c) Trizomi 13-15
- d) **Fanconi anemisi**
- e) Akkiz aplastik anemi

Açıklama :Fanconi anemisi genellikle multipl konjenital anomalilerle birlikte. Başlıca görülenler iskelet anomalileri (başparmak, radius), hiperreflek-si, hipogenitalizm, mikrosefali, kulak anomalileri, sağırılık, mental gerilik, böbrek ve kalp anomalileridir, kısa boyludurlar. Pansitopeni 4- 12 yaş arasında gelişir ancak doğumda veya 30'lu yaşlarda da ortaya çıkabilir. Makrositoz, yüksek fetal Hb, İ antijen varlığı karakteristiktir. Diepoxy butan (DBE) ile kromozomal kırılma görülür. Serum EPO düzeyleri artmıştır. Hiperpigmentasyon mevcuttur. 122-Aşağıdakilerden hangisi endemik kretenizmin nörolojik bulgularından biri değildir?

- a) **Sağırılık**
- b) **Konvulziyon**
- c) **Mental retardasyon**
- d) **Klonus**
- e) **Ekstrapiramidal bulgular**

Açıklama :Tiroid eksikliği bazal ganglionları belirgin bir şekilde etkilemez. Bu nedenle korea, atetoz, hemiballismus, rijidite, statik tremor gibi ekstrapiramidal bulgulara neden olmaz.

123-Gebelikte aşağıdaki ilaçlardan hangisinin kullanımı yenidoğan bebekte konjenital hipotiroidi ile birlikte konjenital guatra neden olur?

- a) **Amiodaron**
- b) Eritromisin
- c) Heparin
- d) Prednizolon
- e) Mebendazol

Açıklama :Maternal amiodaron, metimazol, propil-tiourasil bebekte guatr ve hipotiroidi yapabilir. Ma-ternal Basedow Graves'de de bebekte guatr olur ama hipotiroidi değil hipertiroidi ile birlikte.

124-Aşağıdakilerden hangisi hipopitüitarizmde görülen bulgulardan değildir?

- a) **Boy kısalığı**
- b) **Uzamış sarılık**
- c) **Mikropenis**
- d) **Semptomatik hipoglisemi**
- e) **Erken püberte**

Açıklama :Hipopitüitarizmde gonodotropinler yetersiz olduğu için erken değil, olsa olsa geç puberte olur. Uzamış sarılık hipotiroidiye (TSH eksikliği), mikropenis gonadotropin eksikliğine hipoglisemi ve boy kısalığı da büyüme hormonu eksikliğine bağlıdır.

125-127. soruları aşağıdaki vakaya göre cevaplanacaktır.

Üç yaşında erkek hasta ÜSYE sonrası göz kapaklarında ve bacaklarında gode bırakan ödem, idrar miktarında azalma, karında şişlik şikayetiyle başvuruyor. Yapılan fizik muayenede kan basıncı normal, karında minimal asit, yapılan laboratuvar incelemelerinde idrarda (++++)+4+ proteinüri, serum albumin düzeyi 1,8 gr/dl olarak saptanıyor.

125-Yukarıdaki vaka için aşağıdaki hastalıklardan hangisi en uygundur?

- a) Membranoproliferatif glomerulonefrit
- b) Membranöz glomerulonefrit
- c) **Minimal değişiklik hastalığı**
- d) Fokal segmental glomeruloskleroz
- e) Akut piyelonefrit

Açıklama :Nefrotik sendrom massif proteinüri, hipoalbuminemi, hiperkolesterolemi ve ödem ile karakterizedir. Çocukluk çağıında nefrotik sendromun %90'dan fazlasının nedeni idiyopatik (primer) nefrotik sendromdur. Bu grubun %85'i minimal lezyon hastalığıdır. Nefrotik sendromun %10'luk kısmını membranöz ve membranoproliferatif GN oluşturur. Minimal change nefrotik sendrom (MCNS) Nil hastalığı olarak da adlandırılır ve renal biyopside immunfloresan mikroskopisi ile tanımlanabilen bir anormallik yoktur. Elektron mikroskopisinde ise sadece epitelyal foot süreçlerinde birleşme bulunur, immün deposit görülmez. Çocukluk çağı nefrotik sendromlarının %80'ini MCNS oluşturur. Geri kalan %20'si KGN ve kalıtsal böbrek hastalıkları nedeniyle olmaktadır. MCNS genellikle 1-6 yaş (ortalama 3 yaş) arası görülür. Erkeklerde daha sıktır. Ödem en dikkati çeken bulgudur ve sıklıkla periorbital bölgede ilk olarak farkedilmekle birlikte ayak bileği ve bacaklarda da görülebilir. Bazı hastalarda öncesinde viral veya bakteriyel infeksiyon öyküsü vardır. Ancak relapslarda öncesinde ÜSYE sıklıkla bulunur. Ödemle birlikte idrar miktarı genellikle azalır. Gross hematüri yoktur. MCNS'lu hastaların %15'inde geçici mikroskobik hematüri başlangıçta görülür.

Hipertansiyon görülmez veya çok azında (%15) hafif hipertansiyon olabilir. Ağır hipertansiyon varsa tanıdan uzaklaşılır. Böbrek fonksiyon testleri normaldir, azalmış intravasküler volüm nedeniyle kreatinin klirensi %30'unda geçici olarak azalmış olabilir. Kalsiyum düzeyi düşüktür.

126-Tedavide ilk yapılacak işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- a) **60 mg/m³/24 saat oral prednizolon + tuzsuz diyet**
- b) Antibiyotik tedavisi
- c) Bol proteinli diyet
- d) Günde 3 g/kg Na albumin infüzyonu
- e) İzotonik sıvı replasmanı

Açıklama :Nefrotik sendromlu çocuklarda remisyon induksiyonu için kortikosteroid tedavisi esastır, yanıt zayıfsa sitotoksik ajanlar seçenektir. Bunun dışında intravenöz albümin, tuz kısıtlaması, diüretikler destek tedavisi olarak önemli ancak sınırlı bir role sahiptir. Diüretik özellikle çocuklarda çok dikkatli verilmelidir (ancak pediatrik nefroloğa danışılarak), çünkü nefrotik sendromlu çocukların çoğunda intravasküler volüm azalmıştır ve diüretik bu hastalarda tromboemboliye neden olabilir. Klinik, laboratuvar ve yapıldıysa biyopsi bulguları MCNS dışında bir tanıyı düşündürmüyorsa kortikosteroid tedavisi başlanır. Steroidlerden önce PPD yapılmalıdır. Başlangıç tedavisinde prednisolon 60mg/m²/gün (maksimum 80mg) 4-6 hafta verilir, daha sonra prednisolon 40mg/m²/günaşırı olacak şekilde alterne tedaviye geçilir ve steroid

tedavisi sonraki 2-3 ayda azaltılarak kesilir. 8 haftalık tedaviye rağmen proteinüri (2+ veya daha fazla) devam ediyorsa steroide rezistan nefrotik sendromdan bahsedilir ve bu durumda mutlaka böbrek biyopsisi yapılmalıdır. Alternatif tedavi sırasında veya steroid kesildikten sonraki 28 gün içinde relaps (3-4+ proteinüri + ödem) gelişen hastalara steroide bağımlı adı verilir. Steroide iyi yanıt vermekle birlikte 1 yıl içinde 4 veya daha fazla relaps varsa sık relapstan bahsedilir.

127-Hasta başvurduktan sonra idrar miktarı iyice azalıyor, hematürik idrar ve karın ağrısı başlıyor. Ayrıca ilk muayenede saptanmayan her iki lomber bölgede palp kitle BUN ve kreatinin düzeylerinde artma saptanıyor. Bu hastada aşağıdaki komplikasyonlardan hangisinin gelişme ihtimali en yüksektir?

- a) Retroperitoneal abse
- b) Bilateral renal ven trombozu**
- c) Hidronefroz
- d) Pyelonefrit
- e) Renal hematom

Açıklama :MCNS'da gross hematüri yoktur, varsa etiyolojide renal ven trombozu veya KGN düşünülmelidir. Renal ven trombozunda gross hematüri, uni veya bilateral böbrek lojunda kitle ele gelmesi en sık görülen başlangıç bulgularıdır. Büyük çocuklarda hematüri yanında ani başlayan ağrı da vardır. Hastalık genellikle tek taraflıdır. Bilateral olursa böbrek yetmezliğine neden olur. Hastaların çoğunda mikroangiopatik hemolitik anemi ve trombositopeni vardır. USG ile böbrek büyümesi ve trombus kitlesi gösterilebilir.

128-Difterinin en sık nörolojik komplikasyonu aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Transvers miyelit
- b) Nörit**
- c) Koma
- d) Konvülsiyon
- e) Strabismus

Açıklama :Difteride en sık görülen nörolojik komplikasyon periferik nörittir. Konvülsiyon, tetani, koma hali görülen durumlar değildir. Transvers miyelit neden olduğu nörolojik bir komplikasyon sayılmaz.

129-Karaciğerin sağ lobunda solid kitle tespit edilen 2.5 yaşındaki çocukta yapılan laboratuvar incelemelerinde serum α -fetoprotein yüksek saptanıyor. Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Karaciğer adenomu
- b) Hepatosellüler karsinom
- c) Anjiosarkom
- d) Hamartom
- e) Hepatoblastom**

Açıklama :Hepatoblastomda (HBL) median tanı yaşı 1, Hepatosellüler karsinom (HCC) ise büyük çocukların tümörüdür (12 yaş) HBL ile birlikte Beckwith-Wiedemann sendromu ve hemihipertrofi görülebilir. Familial polipozis kolili hastalarda ailesel HBL riski vardır.

HBL'lar genellikle karaciğer sağ lobundan gelişen tek odak şeklindedir. Akciğer ve porta hepatise metastaz sık görülür. HCC ise genellikle birden çok odakta başlar.

Epitelyal karaciğer tümörlerinde tipik marker alfa-fetoprotein olup, HBL'ların %70-80'inde, HCC'ların en az yarısında yüksek bulunur.

130-Aşağıdaki hastalıkların hangisinde polisitemi en sık görülebilir?

- a) Rabdomiyosarkom
- b) Lenfoma
- c) **Hipernefroma(renal hücreli karsinom)**
- d) Ewing sarkomu
- e) Nöroblastoma

Açıklama :Polistemi çocukluk çağında Hb değerinin > 17-18 gr/dl veya Htc'nin >%50-55 olmasıdır. Diğer polistemi nedenleri relatif polistemi (hemokonsant-rasyon), primer polistemi (Polistemia vera, Selim ailevi polistemi), Yetersiz O2 teslimi (fetal hayat, yüksek rakım, azalmış ventilasyon (AC hastalığı, obezite), pulmoner AV fistül, siyanotik kalp hastalığı, anormal Hb (methemoglobin, karboksihemoglobin, sulfhemoglobin, yüksek O2 affiniteli Hb tipleri)), artmış eritropoez (Wilm's, hipernefroma, polikistik böbrek, renal arter stenozu, hidronefroz, Feokro-masitoma, Cushing sendromu, konjenital adrenal hiperplazi, hepatoma, hemanjioblastoma, leimiyo-ma, testosteron, growth hormon artışıdır Yenidoğanda polistemi venöz Htc>%65 veya Hb>22 gr/dl olmasıdır. Nedenleri intrauterin hipoksi, hipertransfüzyon, konjenital adrenal hiperplazi, neonatal tirotoksikoz, maternal diyabet, trizomiler, Beckwith W. sendromu, oligo hidramnios ve maternal propranolol kullanımınıdır.

2004 NİSAN DAHİLİYE

131-Üç yıldır HIV taşıyıcısı olan ve düzenli antiretroviral tedavi almayan 30 yaşındaki hemofilik hasta, ani başlayan ateş, bilinç bulanıklığı, baş ağrısı, vücudun sol yanında uyuşma hissi yakınmalarıyla hastaneye başvuruyor. Fizik incelemede ateş 39°C, sol hemiparezi ve konfüzyon saptanıyor. Periferik kanda CD4+ lenfosit sayısı 77/mm³ olarak ölçülüyor ve beynin bilgisayarlı tomografik incelemesinde sağ parietal, kortikal yerleşim gösteren, çevresinde kontrast madde tutulumu veren 2-4 cm. çaplarında, üç adet yuvarlak lezyon saptanıyor. Bu hastadaki klinik tablonun nedeni olarak öncelikle aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir?

- a) **Serebral toksoplazmoz**
- b) Candida'ya bağlı serebral abse
- c) Merkezi sinir sistemi primer HIV enfeksiyonu
- d) Anaerobik beyin absesi
- e) Progressif multifokal lökoensefalopati

Açıklama:İmmün yetmezliği olan hastalarda meydana gelen toksoplazma enfeksiyonlarında en sık etkilenen organ beyindir. HIV pozitif bir hastada CD4 T lenfosit sayısının çok düşmesi sonucunda reaktivasyona bağlı olarak meydana gelir. Hastalarda mental durumda değişiklikler, bayılma, motor kayıp, kranial sinir tutulumu, duyuşsal anormallikler, serebellar işaretler ve nöropsikiyatrik bulgular bulunur. Ateş ve bulantı kusma değişiklik gösterebilir. Tüm bu şikayetlere ek olarak görüntüleme yöntemlerinde beyinde çevresinde kontrast madde tutulumu gösteren yuvarlak lezyonlar, serebral toksoplazmoz bulgularıdır.

132-Üç yıldır aort yetmezliği tanısıyla tedavi edilen 28 yaşındaki bir erkek hasta 1,5 aydır devam eden ateş, iştahsızlık ve kilo kaybı şikayetleriyle hastaneye yatırılıyor. Yapılan fizik muayenede hastanın ateşi 38.5°C olarak bulunuyor, dalağı kosta kenarında 3 cm palpe ediliyor, subkonjunktival kanamaları ve peteşileri olduğu belirleniyor. Laboratuvar incelemelerinde sedimentasyon hızında yükselme, lökositoz ve mikroskopik hematüri saptanıyor.

Bu hastada kesin tanı koymak için öncelikle aşağıdaki tetkiklerden hangisi yapılmalıdır?

- a) İdrar kültürü
- b) PA akciğer grafisi
- c) **Kan kültürü**
- d) Elektrokardiografi
- e) Dolaşan immüno kompleks tayini

Açıklama:Vaka infektif endokardittir. Tanıda öncelikle kan kültürü yapılmalıdır. 133-Elektrokardiyografide, P dalgaları görülüyor. R-R mesafeleri düzenli ve hız 60/dakika ise en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Atrial fibrilasyon
- b) Wolf-Parkinson-White sendromu
- c) AV tam blok
- d) Atrial flutter
- e) **Nodal ritm**

Açıklama:Kavşak (nodal) ritmi tarif edilmektedir. AV blokta "P" dalgaları vardır !!! (ancak beraberinde Atrial fibrilasyon varsa P kaybolur fakat R-R araları düzensiz olur). Aynı ritmin biraz daha hızlısına "kavşak taşikardisi" denir. 134- Altmış yaşında erkek hasta altı aydır devam eden çabuk yorulma, halsizlik, iştahsızlık, dispne ve karında şişlik yakınması ile başvuruyor. Fizik muayenede skleralar subikterik, boyun venleri dolgun, taşikardi ve santral venöz basınç artışı mevcut, karın muayenesinde serbest asit, kot altında 3-4cm hepatomegali saptanıyor, traube alanı kapalı, pretibial ödem mevcut. Elektrotardiyografide sinüs taşikardisi ve sağ aks deviasyonu saptanıyor.

Ayırıcı tanı yönünden bu hastada aşağıdaki hastalıklardan hangisinin olma olasılığı en düşüktür ?

- a) Primer pulmoner hipertansiyon
- b) Rekürren pulmoner emboli
- c) İdiopatik pulmoner fibroz
- d) **Budd-Chiari sendromu**
- e) Konstriktif perikardit

Açıklama:Hastada uzun sürede gelişen santral venöz basınç artışı, sinüzal taşikardi ve sağ aks deviasyonuyla kronik sağ kalp yetersizliği tarif edilmektedir. Hepatomegalisi, asiti, periferik ödemde aynı tablo ile açıklanabilir. Konstriktif perikardit, primer pulmoner hipertansiyon, kronik mikro pulmoner emboli ve idiyopatik pulmoner fibroz benzer klinik tabloya neden olabilirler. Budd Chiari sendromunda ise sağ kal yetmezliğine ait olabilecek bulgular beklenmemeli ve ayrıca santral ve öz basınç yükselmesi ve boyun venlerinde dolgunluk beklenmemelidir.

135-Akut anteroseptal myokard enfarktüsü geçirmekte olan hastada Mobitz tip II AV blok gelişmesi ve kalp yetmezliği bulguları saptanması durumunda, öncelikle aşağıdaki tedavi yöntemlerinden hangisi uygulanmalıdır?

- a) Digitalizasyon
- b) **Pacemaker takılması**
- c) Defibrilasyon
- d) İntravenöz lidokain
- e) Kardioversiyon

Açıklaması:

AV blok 1⁰

2⁰ MobitzTip I 2⁰ Mobitz II

3⁰

P-R	>= 0.22, fakat her P'yi QRS izler	P-R giderek uzar ve bir P den sonar QRS oluşmaz	P-R hep aynı fakat bazı P'ler iletilemez (2:1 , 3:1 vs)	P ve QRS'ler ayrı (A-V disosiasyon)
QRS	N	N	N	Sıklıkla N (kavşak kurtarma ~60/dk)
Semptom	Asemptomatik	Asemptomatik	Sıklıkla Asemptomatik	Bazen (vent. Kurtarma) QRS >0.12, <40/dk
Sebepler	İleti yollarında sklerodejeneratif	Dijital toksisitesi	En sık A.Ant MI	Çarpıntı, hemodinamik problemler (hipotansiyon; Adam-Stokes vs)
Tedavi	Gerekli değil, varsa sebebe yönelik	Tedavi gerekmez geçicidir	Geçici pacemaker (Bazen kalıcı)	Sıklıkla geçicidir (Atropin/İsoproteranol cevap verebilir)
	Dijital, Beta Blk, Ca blk, Yüksek vagal tonusu normal insanlar	A.İnf MI (genellikle)	Myokardit	Dijital İntoks
			Sklerodejeneratif Hst.	Sklerodejeneratif Hst.
				Bazen Kalıcı pacemaker

136-25 yaşındaki bir erkek hasta karın ağrısı ve karında şişlik yakınmalarıyla başvuruyor. Öyküsünde geceleri yükselen ateşi olduğu öğreniliyor. Fizik muayenede asit saptanan hastada yapılan parasentezde asit sıvısında lökosit sayısı 7000/mm³ ve %90'ı lenfosit olan eksuda olduğu gözleniyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir ?

- Spontan bakteriyel peritonit
- Mezotelioma
- Tüberküloz peritonit**
- Karaciğer sirozu
- Karsinomatoz peritonit

Açıklama :Asitli hastada karın ağrısı, asit infeksiyonunu düşündürür. Ateşi olan bir hastanın asit sıvısında nötrofil sayısının 250/mm³ üzerinde olması Spontan Bakteriyel Peritonit tanısı koydurur. Karaciğer sirozlu hastalarda oluşan asit infeksiyonu da SBP ile oluşur. Malign asitlerin (ister karsinomatoz peritonit, ister mezotelyomaya ait olsun) tanıları sitolojik inceleme ile konulur. Malign hücrelerin yokluğu ve mevcut diğer bulgular ile her iki tanı da olasılık sırasında arka sıralarda kalmaktadır. Bu hastada asit sıvısında nötrofil sayısı 70/ mm³ tür. Dolayısı ile SBP ekarte edilir. Asit sıvısında belirgin lenfosit varlığı ve ateş, Tbc peritonit tanısını ön plana geçirmektedir.

137-Otuz iki yaşında kadın hasta, üç aydır günde 8-10 kez olan kanlı mukuslu ishal, karın ağrısı ve ateş yakınmalarıyla başvuruyor. Fizik muayenede kan basıncının: 100/70 mmHg, nabız 98/dakika, ateş: 37.8°C olarak ölçülüyor ve karında hassasiyet saptanıyor. Laboratuvar incelemeleri sonucunda hemoglobin miktarı %10.9 g/dl, lökosit sayısı 14.200/mm³, hematokrit değeri %31 ve sedimentasyon hızı 42 mm/saat olarak bulunuyor, Gaitada bol lökosit ve eritrosit görülüyor. Yapılan kolonoskopik incelemede rektum mukozasında diffüz ödem, hiperemi ve vaskülerite kaybı saptanıyor.

Bu hastada öncelikle aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir?

- a) **Aktif ülseratif kolit**
- b) Divertikülozis coli
- c) Crohn hastalığı
- d) Giardiasis
- e) Pseudomembranöz kolit

Açıklama :Endoskopik olarak rektum mukozasında diffüz ödem, hiperemi ve vaskülerite kaybı, Grade I Ülseratif Kolit bulgusudur.

0—Normal mukoza

1—Vasküler patternin kaybı

2—Granüler, kırılğan olmayan mukoza

3—Dokunma ile kırılğan mukoza

4—Spontan kanama, ülserasyonlar

Hastanın klinik bulguları akut ülseratif kolite işaret etmektedir. Divertikülozis koli kanaması ileri yaş hastalarda görülür, abondan kanama nedenidir, lökositoz ve ateş eşlik etmez. Crohn hastalığı eğer kolonu tutmuş ise genellikle rektum salim kalır ve kanlı dışkılama nadirdir, endoskopik olarak diffüz tutulum olmaz aksine segmenter, yamalı tarzda tutulum olur. Gardiasis eksüdatif diare nedeni değildir. Lökositoz, ateş görülmez. Anamnez ve endoskopik bulgular Pseudomembranöz kolit ile uyumlu değildir.

138-Onsekiz yaşındayken tüberküloz geçirmiş olan 26 yaşındaki erkek hasta son 6 aydır belirginleşen halsizlik, kilo kaybı, iştahsızlık, bulantı, kusma şikayetleriyle başvuruyor. Yapılan fizik muayenede kan basıncı 80/50 mmHg olarak ölçülüyor, deride ve ağız mukozasında kahverengi pigmentasyon saptanıyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Kronik pankreatit
- b) Peutz-Jegers sendromu
- c) Hipotiroidi
- d) Primer hiperaldosteronizm
- e) **Primer adrenokortikal yetmezlik**

Açıklama: Bu soruda hastanın hipotansif olması ve uzun süreden beri devam eden halsizlik, iştahsızlık, bulantı gibi yakınmaların varlığı primer adrenal yetmezliği akla getiriyor. Hastanın tüberküloz geçirme hikayesi de yine bizi primer adrenal yetmezliğe yönlendiriyor, çünkü tüberküloz ülkemizde primer adrenal yetmezliğin önemli bir sebebidir. Fizik muayenede saptanan hiperpigmentasyon bu soruda anahtar kelime, bildiğiniz gibi primer adrenal yetmezlikte hiperpigmentasyon önemli bir bulgudur.

139-Önceki(138) numaralı soruda sözü edilen hastada, tanıyı kesinleştirmek için yapılması gereken test aşağıdakilerden hangisidir?

- a) TRH stimülasyon testi
- b) Kolonoskopi

c) ACTH stimülasyon testi

d) Abdominal BT

e) Ayakta ve yatarak renin ve aldosteron düzeyi

Açıklama:Burada aynı hastaya nasıl tanı koyacağımız soruluyor. Tanıda kullanılan test ACTH a karşı gelişen kortizol yanıtıdır (ACTH stimülasyon testi). 140-Primer hipotiroidide gözlenen serum serbest T4 ve TSH düzeyleri aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

Serbest T4 düzeyi TSH düzeyi

a) Normal Yüksek

b) Düşük Yüksek

c) Yüksek Yüksek

d) Normal Düşük

e) Düşük Düşük

Açıklama:Sensitif TSH testi primer hipotiroidi ve hipertroidide tarama testi olarak kullanılabilir kadar duyarlıdır. Bir kişide TSH yüksek serbest T4 düşükse primer hipotiroidi tanısı konur. Bu bozuklukta tiroid bezi içinde hormon sentezi yapılamamakta ve TSH bu durumu kompanse etmek için yükselmektedir.

141-40 yaşındaki bir kadın hasta giderek artan halsizlik, gözlerde sararma, el ve ayaklarda uyuşma şikayetleriyle başvuruyor. Laboratuar incelemelerinde Hb: 7 g/dl, Hematokrit değeri %21, MCV(ortalama eritrosit volümü) 112 fL, trombosit sayısı 96 000/mm³, lökosit sayısı 4100/mm³ ve retikülosit sayımı %1 olarak bulunuyor. Periferik yaymada anizositoz, poikilositoz, makroovalositler ve bazofilik noktalanma gözleniyor.

Bu hasta için **en olası tanı** aşağıdakilerden hangisidir?

a) Aplastik anemi

b) Paroksizmal nokturnal hemoglobinüri

c) Akut lökoz

d) Pernisiyöz anemi

e) Demir eksikliği anemisi

Açıklama:MEGALOBLASTİK ANEMİLER

Folat ve vitamin B12 eksikliği özellikleri Kemik iliği: Genellikle belirgin inefektif eritropoez gösteren hiperplastik ilik görülür. Açık granüler çekirdekli ve olgun sitoplazmalı ya da çekirdek- sitoplazma asenkronizasyonu olan megaloblastik alyuvarlar vardır. Ayrıca dev metamyelositler de bulunur.

Periferik kan: Howell- jolly cisimcikleri içeren makroovalistler ve bazofilik noktalanma bulunur. Hipersegmente nötrofiller (Polimorfonükleer lökositler anormal büyük ve hipersegmentedir. MCV 110 fl ve üzerindedir. Normal kanda 5 veya daha fazla loblu nötrofiller %3 den az olduğu halde; megaloblastik anemilerde bu formlar daha fazladır ve 8 lobluya kadar nötrofiller görülebilir), değişen derecelerde nötropeni ve trombositopeni de vardır.

Megaloblastik değişiklikler: Ağız, barsak, ince barsak ve serviksın hızlı proliferasyon olan hücrelerinde bu değişiklikler görülür. İmmatür görünümlü çekirdekler görülebilir

ek olarak B12 yetmezliği kombine sistem hastalığı bulguları ile birlikte dir.

1-Posterior kolon: pozisyon ve vibrasyon duyusu azalmış (erken dönem)

Romberg ve Babinski (+) (geç dönem)

2-Piramidal : Ataksi, disartri vs

3- Serebral. Keçelenme, parasteziler, sfinkter kusurları, demanspsikoz sarı-mavi görmede problem vs. Son çalışmalar periferik nöropati ve B12 yetmezliği

olan hastaların az bir kısmında normal hematokrit ve MCV fakat düşük veya düşük normal B12 düzeyleri olduğunu düşündürmektedir. Serum metilmalonik asidemi ve homosistineminin daha iyi indikatörlerdir.

142-Onyediyedi yaşındaki bir erkek hasta orta serebral arterin dağılım alanında enfarktüs tanısıyla hastaneye yatırılıyor.Öyküsünden tekrarlayıcı şiddetli karın, kol, bacak ve kemik ağrıları olduğu öğreniliyor.Fizik muayenede solukluk gözleniyor.Yapılan laboratuvar incelemelerinde lökosit sayısı 14.000/mm³, hemoglobinin miktarı %9 g,hematokrit değeri %28,koagülasyon testleri normal, idrar dansitesi 1010 ve kan biyokimyası normal olarak saptanıyor.

Bu hastada tanı için öncelikle yapılması gereken test aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Aktive protein C rezistansı testi
- b) Protein elektroforezi
- c) Osmotik frajilite testi
- d) **Hemoglobin elektroforezi**
- e) Abdominal Bilgisayarlı Tomografi

Açıklama:Genç bir hastanın tekrarlayıcı karın ekstremite ve kemik ağrıları olmaktadırken serebral enfark olması orak hücre anemisini akla getirmeli ve Hb elektroforezi yapılmalıdır.

143-Kırküç yaşındaki bir erkek hasta kaşıntı, baş ağrısı, kulak çınlaması ve görme bozukluğu şikayetleriyle başvuruyor. Laboratuvar incelemelerinde Hemoglobin düzeyi 16 g/dl, Hematokrit değeri %53, lökosit sayısı 16.000/mm³ ve trombosit sayısı 513.000/mm³ olarak saptanıyor.

Bu hastada ayırıcı tanı için aşağıdaki tetkiklerden hangisinin yapılması gerekli değildir?

- a) Plazma volümü ve total eritrosit hacmi
- b) Arter kan gazı ve oksijen satürasyonu
- c) Lökosit alkalen fosfataz düzeyi
- d) Eritropoetin düzeyi
- e) **İmmunfenotipleme**

Açıklama:Tanı Polistemia veradır.

İmmun fenotipleme yapılmasının gereği yoktur. Eritropoetin normal yada düşük olmalıdır.

Polistemia vera (PV)

Splenomegali ve Hct yüksekliğiyle seyreden, sıklıkla lökositoz ve trombositozda bulunan bir stem hücre hastalığıdır. Hastalar çoğunlukla tromboembolik hadise-lerden kaybedilirler. Bazı hastalarda miyelofibroz gelişebilir. Semptomlar içinde tromboemboli, kaşıntı, özellikle kaşıntının sıcak ortamlarda artışı, hiperüri-semiye bağlı gut krizleri, peptik ülser, hiperviskozite semptomları (kulak çınlaması, baş dönmesi, görme bozuklukları, geçici iskemik ataklar,koordinasyon bozukluğu) görülebilir.

PV tanısı koymak için kullanılan majör ve minör kriterler

Kategori A 1. Artmış eritrosit kitlesi

2. Normal arteriyel oksijen satürasyonu. (PaO₂ >92)

3. Splenomegali Kategori B

1. Trombositoz (>400.000 mm³)

2. Lökositoz (> 12.000 mm³)

3. Artmış lökosit alkalen fosfatazı

4. Artmış B12 düzeyi (>900pg/ml) veya B12 bağlama kapasitesi (>2200pg/ml

***3 Majör veya 2 majör 2 minör kriter ile tanı konur

PV' de eritropoetin düzeyi genellikle düşük yada normaldir. Sekonder eritrositoz durumlarında ise eritropoetin düzeyi artmıştır.

144-Lenf bezi biyopsisi ile Hodgkin lenfoma tanısı konulmuş bir hastada tedavi planlaması yapılırken, öncelikle aşağıdakilerden hangisi göz önüne alınmalıdır?

- a) Lenf nodunun histopatolojisi
- b) Hastalığın evresi**
- c) Eritrosit sedimentasyon hızı
- d) Pansitopeni varlığı
- e) Laktik dehidrogenaz düzeyi

Açıklama: Tedavide Evre önemlidir IA-IIA sadece radyoterapi B semptomlarının varlığı kemoterapi eklenmesinin endikasyonudur. III-IV kombine radyo+kemoterapi yapılmalıdır.

MOPP

ABVD

MOPP+ABVD

Kullanılabilir. Dirençli vakalarda periferik otolog ya da allojenik kemik iliği nakli denenebilir.

145-Aşağıdakilerden hangisi klasik (tip I) distal renal tubüler asidozun bulgularından biri değildir?

- a) **Hipopotasemi**
- b) **Normal anyon açıklı metabolik asidoz**
- c) **İdrar pH'sının 5.5'in üzerinde olması**
- d) **Nefrolitiazis**
- e) Hiperkalsemi**

Açıklama: Metabolik asidoz artmış anyon açıklı ve normal anyon açıklı olarak 2 bölüme ayrılabilir. Normal anyon açıklı metabolik asidozun sebepleri arasında yer alan renal tubüler asidozlar 4 gruba ayrılır. Renal tubüler asidozlardan distal (tip 1) renal tubüler asidozda idrar pH ı 5.5 in üstündedir, diğer tiplerinde idrar pH ı düşük bulunur. Tip 4 renal tubüler asidoz haricinde diğer renal tubüler asidozlarda hipopotasemi görülür. Tip renal tubüler asidoz hiperkalsüri ve nefrokalsinozis yaratır. SLE, Sjögren, orak hücreli anemi, Wilson hastalığı, kistik böbrek hastalıkları, amiloidoz, tubülointerstisyel hastalıklarda, amfoterisin B ye bağlı olarak görülebilir.

146-Akut böbrek yetmezliğinde en sık ölüm nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Hiperpotasemi(hiperkalemi)
- b) Solunum yetmezliği
- c) Kalp Yetmezliği
- d) İnfeksiyon**
- e) Kanama

Açıklama: Akut renal yetmezlikte en sık ölüm nedeni enfeksiyonlardır. Kardiyopulmoner komplikasyonlar enfeksiyonlardan sonra en önemli ölüm nedenidir. Hiperpotasemi özellikle oligüri ve anürik hastalarda önemlidir.

147- Wegener granülomatosisinde en sık görülen böbrek patolojisi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Fokal segmenter nekrotizan glomerulonefrit**
- b) İnterstisyel nefrit
- c) Membranöz glomerulonefrit
- d) Diffüz proliferatif glomerulonefrit
- e) Sklerozan glomerulonefrit

Açıklama : Wegener granülomatozisi küçük orta çaplı damarları tutan bir vaskülitir. Patolojide nekrotizan granülomlar görülür.

148-Aşağıdaki patolojilerden hangisinde plevra sıvısında glukoz düzeyi 60 mg/dl'nin altına düşmesine yol açar?

- a) **Romatoid artrit**
- b) Meig sendromu
- c) Nefrotik sendrom
- d) Yellow-nail sendromu
- e) Dressler sendromu

Açıklama:Plevra sıvısında glikoz bakılması bazı hastalıkların tanısında yardımcı olabilir. Glikoz miktarı < 60 mg/dl ise tüberküloz, malignite,romatoid artrit, ampiyem veya parapnömonik efüzyon düşünülmelidir. Romatoid artrite bağlı sıvılarda glikoz miktarı < 30 mg/dl bulunur. SLE'de ise genellikle 80 mg/dl'nin üstündedir.

149-Akciğer malignitesi nedeniyle kemoterapi ve radyoterapi alan bir hastada ani gelişen göğüs ağrısı,40°C ateş,dispne, PaO2 değeri 50 mm/Hg, diffüzyonda bozulma ve akciğer grafisinde bilateral interstisyel infiltrasyon saptanmıştır.

Bu hastada klinik tablo en büyük olasılıkla aşağıdakilerden hangisidir ?

- a) Akciğer tüberkülozu
- b) Pnömosistis carinii pnömonisi
- c) Lenfanjitis karsinomatoza
- d) **Radyasyon pnömonisi**
- e) Pnömokok pnömonisi

Açıklama :Şıkların hepsinde radyolojik olarak interstisyel infiltrasyon görülebilir.Ancak radyasyon pnömonisi ve fibrozisinde nadiren bilateral olur, çünkü infiltrasyon ışınlanmanın olduğu alanla sınırlıdır.Bu hastada tablonun ani olarak gelişmesi ateşinin olması öncelikle enfeksiyonu düşündürmektedir.

Bağışıklığı baskılanmış hastalarda (kemoterapi alan solid tümörlü olgular,hematolojik malignitesi olanlar, organ transplantlılar, kortikosteroid kullananlar , HIV enfekte kişiler vb.) görülen pnömonilerden en sık sorumlu olan ajanlar: Bakteriler (S.aureus, Gr(-) bakteriler, legionella, nocardia), viral (CMV,herpes simpleks virus, adenovirus, varisella zoster), fungal (P. carinii,c.neoformans, aspergillus, candida), mikobakteriler, parazitler (s. stercoralis, t. gondii) sorumludur. Pnömosistis carinii pnömonisi genellikle akut başlangıçlıdır.Yüksek ateş, dispne, takipne,siyanoz ve hipoksemi görülür.Serum LDH düzeyi artar, DLCO düşüktür.Radyolojik olarak bilateral retiküler veya retikülonodüler infiltratlar veya buzlu cam görünümü izlenir; plevral efüzyon ve lenfadenopati pek görülmez.(bu açıklama değişebilir)

150-Ülkemizdeki aşılama takvimine göre kızamık aşısı en erken kaçınıcı ayda yapılabilir?

- a) 6
- b) 8
- c) **9**
- d) 15
- e) 18

Açıklama :Gelişmekte olan ülkelerde yapılmakta olan uygulamalarda kızamık aşısı bazen 6 aylıkken de yapıl-maktadır Ancak bu uygulama yalnızca salgın zamanlarında uygundur. Salgının olmadığı za-manlarda rutin uygulama 9 ay ya da sonrasıdır. Ülkemizdeki kızamık morbidite verileri incelendiğ-in-de olguların yaş dağılımları diikkate alındığında sağlık bakanlığı bağışıklama danışma

kurulu (ülkemizde rutin aşı takvimine bu kurul karar ver-mektedir) en uygun uygulama zamanını 9.ay olarak belirlemiştir.

2004 NİSAN DAHİLİ KÜÇÜK STAJLAR

151-Aşağıdaki tabloda bir işyerinde odiyometrik tarama muayenesi sonucunda işitme kaybı saptanma oranı ortamdaki gürültü (ses basıncı) düzeyi ve çalışma süresine göre verilmiştir. Yukarıdaki bilgilere dayanarak aşağıdaki yargıların hangisine varılamaz?

Çalışma Süresi	Ses basıncı düzeyi(dBA)		
	80	90	100
<1 yıl	0	0	3
1-5 yıl	0	2	10
6-10 yıl	0	8	18
11-19 yıl	0	15	35
>20 yıl	0	25	55

- a) **Gürültüye bağlı işitme kaybı meydana gelmesi için gürültülü ortamda en az 5 yıldır çalışıyor olmak gerekir**
- b) **Gürültülü ortamda çalışma süresi arttıkça işitme kaybı olanların yüzdesi artmaktadır.**
- c) **Ortalama ses basıncı düzeyi arttıkça işitme kaybı olanların yüzdesi artmaktadır.**
- d) **Gürültü ve işitme kaybı arasında doz-cevap ilişkisi vardır**
- e) **Ses basıncı 80 dBA olduğu bölümlerde çalışanlarda işitme kaybı görülmemiştir.**

Açıklama : tablodaki veriler izlendiğinde gürültü düzeyinin artmasıyla işitme kayıplarının da oran olarak arttığını görülecektir. c ve d seçenekleri zaten aynı kavramı "doz-yanıt" ilişkisini tanımlamaktadır. Bu kavram nedensel ilişkiyi tanımlayan epidemiyolojik bir tanımdır. Yine tablo incelendiğinde Ortamdaki gürültü düzeyi 80 dBA olan bölümlerde çalışanlarda işitme kaybı olmadığı görülür. Oysa 5 yıldan daha az çalışan işçilerde bile işitme kaybı olabilmektedir. Zaten klasik bilgilere göre 85 -95 dBA'da 3 ay çalışmak işitme kaybı gelişmesi için yeterli olabilmektedir. Daha düşük gürültü düzeylerinde ise 2 yıl çalışmak işitme kaybı için yeterli olabilmektedir. Dolayısıyla 5 yıl tanımlaması yanlıştır.

152-Lastik fabrikasında çalışan işçilerde bazı hastalıkların incelenmesi amacıyla araştırma yapılması planlanıyor. Çalışma 1975 de yapılıyor.Fabrikada 1940-1970 yılları arasında çalışmış işçilerin sağlık kayıtları değerlendiriliyor.

Bu çalışma ne tür bir araştırmadır ?

- a) Vaka kontrol
- b) Kesitsel
- c) Tanımlayıcı
- d) Morbidite
- e) **Retrospektif kohort**

Açıklama :Araştırma 1975 yılında yapılmıştır. Ancak geçmiş veriler irdelenmektedir. 1975 yılı itibarıyla hastalık sıklığı verilmiş olsaydı bu bir kesitsel çalışma olacaktı.Ancak kayıtlardan da olsa bir zaman aralığında işçiler izlenmiştir. Dolayısıyla bu bir izlem araştırmasıdır. Ayrıca aynı fabrikada çalışıyor olmak bir ortak özelliktir yani kohorttur. Araştırma geçmişe doğru ve bir kohort üzerinde yapılan izlem araştırmasıdır. Yani Retrospektif kohort araştırmasıdır.

153-Aşağıdaki hastalıkların hangisinde bellek bozukluğu görülmez?

- a) **Korsakoff sendromu**

- b) Dissosiyatif bozukluk
- c) Multipl skleroz
- d) Yapay bozukluk
- e) Delirium

Açıklama:Korsakoff sendromu; Wernike ansefalopatisini izleyerek (%80) ortaya çıkar. Bellek bozukluğu, hallusinyasyonlar ve konfobulasyon görülür. Konuşma akıcı, içerik anlamsızdır. Klinik durum genellikle geri dönüşümsüzdür.

Multipl sklerozda mental bulgular hastalık süresi ve plak dağılımı ile ilişkili olarak %30 hastada ortaya çıkmaktadır. Delirium tablosu akut olarak bilincin,dikkatin, oryantasyonun ve belleğin etkilendiği klinik durumdur. Yapay bozuklukta bellek fonksiyonları etkilenmez.

154-Psikolojik rahatsızlık nedeniyle bir haftadır ilaç kullanan 45 yaşındaki erkek hasta gece ortaya çıkan şiddetli kas kasılmaları, aşırı terleme ve bilinç bulanıklığı nedeniyle acil servise getirildi.Yapılan fizik muayenesinde tremor, idrar inkontinansı, taşikardi ve 39°C ateş saptandı.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Serotonerjik sendrom
- b) Akut distonik reaksiyon
- c) Nöroleptik malign sendrom
- d) Tardiv diskinezi
- e) Parkinsonizm

Açıklama:Nöroleptik malign sendrom Antipsikotiklerin en korkulan yan etkileridir.

Ekstrapiramidal yan etkilere duyarlı hastalarda daha sık gözlenir.

Kaslarda aşırı bir rijidite (opistotonus, trismus) ilk bulgudur. Akut distoni (tortikolis) görülebilir.

Lökositoz ve hipertermi, terleyememe gelişir. Bu bul-gular bir enfeksiyon tablosu ile karışabilir.

Çok ciddi ekstrapiramidal semptomlar oluşabilir.

Kreatin kinaz yükselir.

Patogeneizde aşırı hızlı postsinaptik dopamin reseptör blokajı rol oynar.

Tedavi: Dantrolen, diazepam ve dopamin agonisti (bromokriptin)

155-Demansa genellikle jeneralize myoklonik kasılmaların eşlik ettiği nörolojik hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Alzheimer hastalığı
- b) Creutzfeldt-Jakob hastalığı
- c) Parkinson hastalığı
- d) Huntington hastalığı
- e) Pick hastalığı

Açıklama:DSM-IV Demans Kriterleri; Bellek bozukluğu, Aşağıdakilerden biri; afazi, apraksi, agnozi, yönetsel işlevlerde bozulma, Mesleki veya sosyal işlevlerde bozulma, daha önceki fonksiyonel seviyenin altına düşme

En sık görülen dejeneratif demans nedenleri;

Alzheimer hastalığı , Pick hastalığı, Lewy cisim demans

Sıklıkla karşılaşılan dejeneratif olamayan demans nedenleri;

Multienfarkt demans (Biswanger hastalığı, laküner durum), Normal basınçlı hidrocefali Enfeksiyöz demanslar, Toksik/ metabolik bozukluklar, Vaskülitler, Prion hastalıkları (Cruetzfeld-Jacops hastalığı vb)

Alzheimer hastalığında, Parkinson hastalığında ve Pick hastalığında istemsiz hareketler görülmez.

Huntington hastalığında ise demansa eşlik eden koreik hareketler vardır. Jacops-Cruetzfeld hastalığı aylar içinde ilerleyen progressif bir demans ve eşlik eden myoklonilerle karakterizedir. Hallüsinasyonlar, delüzyonlar ve ajitasyon, uyarana hassas myoklonus (belirgin), rijidite, distoni ve dizartri gibi extrapiramidal bulgular bazı vakalarda olabilir., preterminal dönemde nöbetler olup, hızla akinetik mutizm tablosuna ilerler. Vakaların %75'nde 6 ay içinde infeksiyon nedeniyle ölüm görülür.

156-Aşağıdakilerden hangisi serebellar sendrom bulgularındandır?

- a) **Lezyon tarafında disdiadokinezi**
- b) Epilepsi
- c) Lezyonun karşısında apraksi
- d) Pasif harekette hipotoni
- e) Lezyon tarafında internükleer oftalmopleji

Açıklama:Serebellum, anterior lob (yürüyüş), posterior lob (postural tonus ve motor eşgüdüm), flokulonodüler lob (denge idamesi) oluşur. Serebellar lezyonlarda lezyon ile aynı tarafta ataksi (denge bozukluğu), dizartri (konuşmada patlayıcı konuşma), dismetri (ölçülü hareketlerde bozulma), disdiadokinezi (ardışık hareketlerde bozulma), hipotoni (kas tonusunda azalma), nistagmus ortaya çıkar.

157-Kalsiyum pirofosfat dihidrat eklem hastalığında en çok etkilenen eklem aşağıdakilerden hangisidir?

- a) **Diz eklemi**
- b) Apofizer eklem
- c) Sakroiliyak eklem
- d) Temperomandibular eklem
- e) Elin küçük eklemleri

Açıklama:Kalsiyum pirofosfat dihidrat hastalığı en çok diz eklemine tutar. Psödogut adı da verilir. Guttan daha yavaş gelişir. Sinovyal sıvıda yuvarlak köşeli eşkenar dörtgen polarize ışığı pozitif kıran kristallerin birikimi ile karakterizedir. Tedavide eklem sıvısı aspirasyonu ve NSAİ uygundur.

158-Çölyak hastalığı aşağıdaki büllü hastalıklardan hangisi ile birlikte görülebilir?

- a) Pemfigus vulgaris
- b) Skatrisyel pemfigoid
- c) **Dermatitis herpetiformis**
- d) Pemfigus vejetans
- e) Çocukluk çağı kronik büllöz dermatozu

Açıklama:Dermatitis herpetiformis ==> Ürtiker ve subepiteliyal veziküllerle karakterize nadir bir hastalıktır. Erkekler büyük sıklıkla etkilenir. Sıklıkla 3-4.dekatta tablo başlar. Hastaların büyük çoğunluğu çölyak hastalık ile beraberdır ve bunlarda glutensiz diyete cevap verirler. Bu hastalardaki ürtikeryel plaklar ve veziküller ileri derecede kaşıntılıdır.

Tipik olarak bilateral ve simetrikdir ve lezyonların özellikle bulunduğu yerler eklemlerin ekstensör yüzeyleri, dirsek, diz, sırt üst kısmı ve kalçalardır. Veziküller sıklıkla gruplar halindedir, herpes benzerler.

Hastalık dermal papillaların uçlarında polimorf birikimi ile başlar, takiben buralarda mikroabseler izlenir (deve hörgücü görünümü). Bu bazal tabakanın altındaki mikroabseler, dermo-epidermal ayrımına ve küçük mikroskopik kabarcıklara neden olur. Hastalığın ilerlemesiyle tipik subepidermal kabarcıklar oluşur. Eski lezyonlarda bunların için eozinofil ile doludur.

IF ile olgularda dermal papilla uçlarında, selektif olarak lokalize IgA ya ait granüler depolanım izlenir. Hastalarda diyetteki glutene karşı gelişen IgA ve IgG'nin retikülin ile çapraz reaksiyon vermesi sözkonusudur. Bu retikülin lifler epidermal bazal membran ile yüzeysel dermisi bağlayan dokunun bir komponentidir.

159-Ateş,öksürük,şiddetli sağ yan ağrısı, intermittent öksürük şikayeti ile gelen hastada ilk yapılması gereken radyolojik inceleme aşağıdakilerden hangisidir?

- a) **İki yönlü akciğer grafisi**
- b) Apikolordotik grafi
- c) Sağ lateral dekübitüs grafisi
- d) Akciğer tomografisi
- e) Floroskopi

Açıklama:Hastanın klinik bulguları plevra ya da akciğer parankiminden kaynaklanan bir patoloji düşündürüyor.

Solunum sistemi görüntülemesinde ilk yapılacak görüntüleme PA akciğer grafisi ve sol lateral akciğer grafisidir. Soruda en uygun cevap iki yönlü akciğer grafisidir. Sağ lateral dekübitüs grafisi sonraki aşamada çekilmelidir.

160-Staphylococcus aureus kolonizasyonu aşağıdaki hastalıkların hangisinin etyolojisinde rol oynar?

- a) Staz dermatiti
- b) Kontakt dermatit
- c) Nörodermatit
- d) Seboreik dermatit
- e) **Numüler ekzematöz dermatit**

Açıklama:Staf. aureus kolonizasyonu etkilediği bölgeyi kurutarak numüler ekzematöz dermatite neden olabilir. Diğer şıklara baktığımızda staz dermatitinde infeksiyon gelişimi için neden bellidir ve stazdır. Kontakt dermatit (tip IV aşırıduyarlılık), nörodermit ve seboreik dermatit ise allerji bazı tablolarıdır. Staf. aureusun neden olabileceği hastralık açısından bu soruda en iyi cevap numüler ekzematöz dermatittir. Staf aureusun neden olduğu deri tablolarından özellikle toksik epidermal nekrolisis (haşlanmış deri sendromu) ve septik bülle akılda tutulmalıdır.

2004 NİSAN CERRAHİ

161-Duodenal ülserle bağlı pylor obstrüksiyonu nedeniyle ameliyat edilecek bir hastada, aşağıdakilerden hangisi ameliyat sırası enfeksiyon gelişme riskini arttıran faktörlerden biri değildir?

- a) Hastanın cerrahi girişim öncesi hastanede uzun süre yatması
- b) **Deri hazırlığında povidon-iyodin kullanılması**
- c) Ameliyat öncesi kan transfüzyonu
- d) Hastanın 65 yaş üzerinde olması
- e) Cerrahi girişim yapılacak alanın 48 saat önce tıraş edilmesi

Açıklama:Deri hazırlığında antimikrobiyal solusyon olarak chlorhexidine veya povidon-iodine kullanılır.

Tıraşın ameliyathanede operasyondan hemen önce yapılması uygundur.

162-Linea albada gelişen herni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Umbilikal herni
- b) Spiegel herni
- c) **Epigastrik herni**
- d) İnsizyonel herni
- e) Litre hernisi

Açıklama:Göbek üstü düzeyde linea alba üzerindeki defektlerden oluşan fıtıklara epigastrik fıtık denir.

163-Aşağıdakilerden hangisi portal hipertansiyondaki kollateral sirkülasyon sistemini oluşturan portokaval şantlarda bulunan venlerden biri değildir?

- a) **Koroner venler**
- b) **Superior hemoroidal venler**
- c) **Retzius venleri**
- d) **Eksternal iliak venler**
- e) **Paraumbilikal venler**

Açıklama:A- Porto kaval anastomozlar

1) Özefagus çevresindeki anastomozlar Mide fundusundan ve v.gastrika sinistradan gelen por-tal kan, bu anastomozlar yoluyla azigos ve v. kava superiora taşınır.

2) Dalak civarı anastomozlar

3) V. hemoroidalis sup., mezenterika inf. aracılığı ile v. portaya dökülür. V. Hemoroidalis media ve inf.'lar ise v. iliaka interna'ya yani alt vena kavaya açılırlar.

4) Karın duvarı anastomozları: Umbilikal ve periumbilikal venler aracılığı ile portal kan, sup. ve inf. v.kava'ya akabilir.

Periumbilikal venlerin genişlemesi karında caput me-dusa görünümüne sebep olur.

Umbilikal ven genişlemesi ise Cruveilhier – Baumgarten sendromunun bulgusudur(bu sendromdaki kc. atrofisi veya agenezisi doğumdan sonra açık kalmış v. umblikalis nedeniyle portal ve sistemik sirkülasyonlar arasındaki konj. bir iştirakin varolmasıdır. V. porta kanının karaciğerden geçen miktarı azalır, göbek yanında thrill hissedilir).

5) Retzius: Mezenter ve periton venleri arasında VCI'a açılan kollateraller.

164- Bina yangında itfaiye görevlileri tarafından kurtarılıp acil servise getirilen 8 yaşında bir çocukta vücut yüzeyinin %40'ını kaplayan, II. ve III. derece yanık saptanmıştır.

Bu çocuğa ilk yapılması gereken aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Çok şiddetli ağrı nedeniyle hemen ağrı kesici yapılması.
- b) Yanık yüzeyinden buharlaşma yoluyla enerji kaybederek katabolik döneme girmesini önlemek amacıyla hastanın sıcak tutulması.
- c) Sıvı kaybının çok miktarda olması nedeniyle hemen kristaloid perfüzyonunun başlanması.
- d) **Solunum sistemi inhalasyon yaralanması nedeniyle hava yolu açılması.**
- e) Enfeksiyona karşı koruyabilmek amacıyla yanık yüzeyinin steril kompreslerle kapatılması.

Açıklama:Baş-boyun yanıkları ve inhalasyon yanıklarında ilk yaklaşım hava yolunun açık tutulmasının sağlanmasıdır.

165-Mondor hastalığında memede aşağıdaki patolojik değişikliklerden hangisi görülür?

- a) **Yüzeyel venlerde tromboflebit**
- b) İntraduktal papillomatozis
- c) Fibrokistik değişiklikler
- d) Yaygın duktal karsinoma insitu
- e) Plazma hücreli mastit

Açıklama : Mondor hastalığı meme ve anterior göğüs duvarı yüzeyel venleri tromboflebitidir.

166-Aşağıdaki durumlardan hangisinde meme Ca gelişme riski en yüksektir?

- a) Adenozis
- b) Fibroadenom
- c) Yağ nekrozu
- d) **Epiteliyal hiperplazi**
- e) Fibrokistik değişiklikler

Açıklama:İnvaziv meme kanseri için relatif riskler

Risk yok (proliferatif hastalık yok)

Apokrin değişiklikler

Duktal ektazi

Hafif epitel hiperplazisi (olağan tip)

Hafifçe artmış risk (1.5-2 kat)

Orta derecede veya yoğun epitel

hiperplazisi (olağan tipte)

Sklerozan adenozis, papilloma

Orta derecede artmış risk (4-5 kat)

Atipik duktal hiperplazi ve atipik lobuler hiperplazi

Yüksek risk (8-10 kat)

İnsitu lobuler ca ve insitu duktal ca

167-Safra taşı ileusunda intestinal obstrüksiyon, en sık aşağıdakilerden hangisinde görülür?

- a) Duodenum 4. kısmı
- b) **Terminal ileum**
- c) Proksimal jejunum
- d) İnen kolon
- e) Rektum

Açıklama:Safra taşı ileusunda, fistül en çok duodenuma olurken, taşların en çok takıldıkları yer distal ileumdur.

168-Hangisinin tedavisinde acil appendektomi endikasyonu yoktur?

- a) Akut apandisit
- b) Lokal peritonitli perfore apandisit
- c) Gebelerde akut apandisit
- d) Yaygın peritonitli perfore apandisit
- e) **Plastrone apandisit**

Açıklama:Plastron olgularında tedavi medikaldir. 2-3 ay sonra apendektomi yapılır.

169-Pankreasın en sık görülen adacık hücre tümörü aşağıdakilerden hangisidir?

- a) **İnsülinoma**
- b) Gastrinoma
- c) VIPoma
- d) Glukagonoma
- e) Somatostatinoma

Açıklama:Pankreasın en sık görülen adacık hücre kökenli tümörü insülinoma, en nadir görüleni somatostatinomadır.

170-Kolon perforasyonlarına ikincil gelişen karın içi enfeksiyonlarında tedavi başarısını belirlemede hangisi en önemlidir?

- a) Antibiyotik tedavisi
- b) Peritoneal radikal debridman
- c) Peritoneal lavaj

d) Kaynak kontrolü

e) Açık karın tekniğinin kullanılması

Açıklama:Sekonder peritonitte terapötik başarı için infeksiyon kaynağının altına alınmadan hiçbir yoğun bakım modalitesi toksik organ hasarını önleyemez. Abdominal kavitenin temizlenmesi için, lavaj, radikal debridman ve ameliyat sonrası irrigasyon gibi yaklaşımlar söz konusudur. Açık yöntem ve basamaklı onarım teknikleri ise yaygın ciddi pürülan peritoniti olan yüksek riskli hastaları tedavi etmek için geliştirilmiştir.

171-Serbest T3 ve T4 düzeyleri yüksek, TSH düşük,tiroid sintigrafisinde radyoaktif madde tutulumu düşük saptanmış olan hastada öncelikle ne düşünülür?

a) Graves hastalığı

b) Toksik adenom

c) Multinodüler toksik guatr

d) Subakut troidit

e) Anaplastik tiroid karsinomu

Açıklama:Subakut tiroiditte hipertiroidi, ötiroidi ve hipotiroidi dönemleri birbirini izler.

Foliküler hücrelerdeki harabiyet iyot transportunun bozulmasına dolayısıyla I131 uptake'inin düşmesine neden olur.

172-27 yaşında 2 aylık hamile kadın hastanın, boyun ön tarafında şişlik, sinirlilik, kilo kaybı ve çarpıntı şikayetleri ile başvuruyor. Fizik muayenesinde multinodüler guatr saptanıyor. Laboratuvar testlerinde T3 ve T4 düzeyi yüksek saptanıyor.

Bu hasta için en uygun tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

a) Antitiroidal ilaçlarla tedavi edilmesi

b) Ötiroid duruma getirilerek tiroidektomi yapılması

c) Radyoaktif iyotla tedavi edilmesi

d) Beta bloker verilmesi

e) İzlem ve hamilelik sona erdikten sonra tedavi edilmesi

Açıklama:Gebelerde hipertiroidi tedavisinde düşük doz antiroidler tercih edilmelidir. RAI tedavisi kontrendikedir.

Medikal tedavi etkisiz kalır veya tolere edilemezse cerrahi düşünülmelidir.

173-Aşağıdakilerden hangisi sistemik inflamatuvar yanıt sendromunun bulgularından biri değildir?

a) pCO²'nin 32 mmHg'nin üzerinde olması(büyük olması)

b) Solunum hızının 20/dakikanın üzerinde olması

c) Vücut ısısının 38⁰C'nin üzerinde olması

d) Nabız sayısının 90/dakikadan fazla olması

e) Beyaz küre sayısının 4000/mm³'ün altında olması

Açıklama:SIRS bulguları;

- Ateşin 30⁰C'den yüksek veya 36⁰C'den düşük olması
- Nabız sayısının 90/dakikadan fazla olması
- BK'nin 12 000/mm³'ten fazla veya 4000/mm³'ten az olması
- Solunum hızının 20/dakikanın üzerinde olması
- pCO₂<32 mmHg olması

174- Trafik kazası geçiren 38 yaşında erkek hastanın yoğun bakıma yatırıldığı ilk 3 gün boyunca genel durumunun stabil seyrettiği,dördüncü günden sonra kalp debisinin arttığı, sistemik vasküler rezistansın azaldığı ve idrar atılımında

azalma saptanıyor. Muayenede ekstremitelerde sıcak, kuru ve pembe saptanıyor. En olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Hipovolemik şok
- b) Nörojenik şok
- c) Kardiyogenik şok
- d) **Septik şok, hiperdinamik evre**
- e) Septik şok, hipodinamik evre

Açıklama: Septik şok hiperdinamik dönem: Kalp debisi normal veya artmış vasküler direnç düşük, arteriovenöz O₂ farkı daralmış, ekstremiteler ılık, kuru ve pembedir.

175-Kan transfüzyonu sonrası intravenöz hemolizin en tipik bulgusu hangisidir?

- a) Bel ağrısı
- b) **Hemoglobinüri**
- c) Ateş
- d) Hipotansiyon
- e) Nefes darlığı

176-Kronik Viral hepatite bağlı karaciğer yetmezliği tanısıyla izlenen hastada ani bulantı ve bol miktarda kan içeren kusma gözleniyor. Fizik muayenede asit, splenomegali ve nabız 120/dk saptanıyor.

Bu hastadaki gastrointestinal kanamanın en olası nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) **Portal hipertansiyon**
- b) Akut emboli
- c) Gastrit
- d) Duodenal apse
- e) Özofagogastrik bileşkede yırtık

Açıklama: Splenomegali asit ve üst GİS kanaması portal hipertansiyonu düşündürmektedir.

177-(176.sorudaki) Bu hastada kanamanın yerinin belirlemede en yararlı yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- a) **Özofagogastroduodenoskopi**
- b) Arteriografi
- c) Abdominal tomografi
- d) Özofagogastroduodenografi
- e) Abdominal ultrasonografi

Açıklama: Üst GİS kanaması lokalizasyonunun ve nedeninin belirlenmesinde en iyi yöntem özofagogastroduodenoskopedir. Varisleri gösteren en iyi tetkik de özofagoskopidir.

178-Diffüz tip ile karşılaştırıldığında intestinal tip mide kanserinin özelliklerinden biri değildir?

- a) Epidemik olması
- b) Helikobakter pylori ile ilişkili olması
- c) Daha iyi prognoza sahip olması
- d) Daha sık görülmesi
- e) **Daha genç yaşta olması**

Açıklama : Daha genç yaşta görülen diffüz tiptir.

179- Kronik böbrek yetmezliği ve üst gastrointestinal sistem kanaması geçiren hastanın pH:7.2, pCO₂:25 mmHg, CO₂ içeriği 10 mEq/L, hesaplanan CO₂ kapasitesi 14 mEq/L, aktüel bikarbonat 13 mEq/L, standart bikarbonat 16 mEq/L,

baz eksisi -15 mEq/L ve anyon açığı 28 mEq/L ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- Primer metabolik alkaloz - kompanse respiratuar asidoz
- Primer respiratuar alkaloz - kompanse metabolik alkaloz
- Primer metabolik asidoz - kompanse respiratuar alkaloz**
- Kombine metabolik asidoz - kompanse olmamış respiratuar alkaloz
- Respiratuar asidoz

Açıklama: Anyon farkının yüksek olduğu metabolik asidoz var hastada... pCO₂'nin azalması kompanse respiratuar alkalozu göstermektedir. Standart bikarbonatın, aktuel bikarbonattan büyük olması da respiratuar alkaloz lehinedir.

180-Hiperkalemi tedavisinde kullanılmayan hangisidir?

- % 10 kalsiyumglikonat infüzyonu
- İntravenöz bikarbonat
- Gilkoz ile birlikte insülin infüzyonu
- Enteral kayaksalat
- İntravenöz amonyumklorür**

Açıklama: Hiperkalemi tedavisinde ilk dört seçenektekiler dışında hernodiyaliz de yapılabilir.

Amonyum klorürünün yeri yoktur.

2004 NİSAN CERRAHİ KÜÇÜK STAJLAR

181-Trafik kazası geçiren 30 yaşındaki erkek hastanın sol omuzuna vuran ağrı, sol uyluk proksimalinde ve sol lomber bölgede yaygın ekimozlar gözleniyor. Fizik muayenesinde sistemik(sistolik) kan basıncı 100 mmHg, nabız 100/dakika olan hastanın epigastrium ve sol hipokondriumda duyarlılık saptanıyor. Laboratuvar incelemelerinde hematokrit %40, lökosit sayısı 15.000/mm³, olan hastanın direk batın grafisinde solda 9. ve 10. kostalarda kırıklar ve mide gaz odacığında mediale itilme saptanıyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- Retroperitoneal kanama
- Sol böbrek rüptürü
- Dalak rüptürü**
- Pankreas rüptürü
- Mide perforasyonu

Açıklama: Kosta kırıkları, sol omuz ağrısı (Kehr bulgusu) midede itilme, epigastrium ve sol hipokondriumda duyarlılık dalak rüptürü lehine bulgulardır.

182-Hangisinde hiperkalsiüri görülür?

- Hiperparatiroidizm**
- Akut prostatit
- Akut pyelonefrit
- İnterstisyel sistit
- Nekrotizan papillit

183-Dört saat önce travma geçiren bir hastanın fizik muayenesinde sağ kulaktan kanlı akıntı, aynı taraftan periferik fasiyal ve abduzens paralizisi saptanmıştır.

Bilinci açık olan hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- Intrapontin hemoraji
- Wallenberg sendromu
- Epidural hematoma
- Subdural hematoma

e) Kafa kaidesi kırığı

184-İridosiklitin acil tedavisinde aşağıdaki ilaçlardan hangisi kullanılmalıdır?

- a) Pilocarpin
- b) Eserin
- c) Antibiyotikli göz damlası
- d) Karbonik anhidraz inhibitörü

e) Atropin

185-45 yaşında kadın hasta el orta parmak ucunda uzun süredir devam eden aşırı ağrı şikayeti ile başvuruyor. Özellikle soğuk havalarda ağrısının arttığını belirtiyor.Yapılan fizik muayenesinde parmak ucu bölgesinin normal olduğu, yalnızca tırnağın üzerine basmakla aşırı hassasiyet saptanıyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Felon
- b) Panaris
- c) **Glomus tümörü**
- d) Distal falanks kırığı
- e) Subungual apse

2004 NİSAN KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM

186-Aşağıdakilerden hangisi Bishop skoru hesaplanmasında dikkate alınan parametrelerden biri değildir?

- a) Serviksin pozisyonu
- b) Gelen fetal kısmın pelvisteki yüksekliği
- c) **Uterin kontraksiyonların şiddeti**
- d) Serviksin açıklığı
- e) Serviksin silinmesi

Açıklama: Doğumu hızlandırmak amacı ile, indük-siyon takılması düşünülen hastalarda, indüksiyonun başarısını önceden tahmin edilebilmesi için kullanılan skorlamaya BİSHOP skorlaması denir.

BİSHOP skorlamasının parametreleri 5 tane olup, aşağıdaki gibidir:

- 1) Serviksin pozisyonu
- 2) Serviksin kıvamı
- 3) Servikal açıklık
- 4) Servikal silinme oranı
- 5) Gelen kısmın doğum kanalı içindeki seviyesi

BİSHOP SKORLAMASI

Skor	Ser. Açıklık	Ser. Silinme	Ser. Kıvamı	Ser. Pozisyonu	Başın Seviyesi
0	Yok	% 0-30	Sert	Posterior	-3
1	1-2 cm	% 40-50	Orta sert	Mid.	-2
2	3-4 cm	% 60-70	Yumuşak	Anterior	-1
3	4 cm.den fazla	% 80'den fazla	-	-	+1 +2

Bu skorlamada elde edilen toplam skor 9'dan küçük ise indüksiyon başarı şansı çok azdır. Bu durum-larda Bishop skorunu yükseltmek için, servikse PG E2 sürülmesi tavsiye edilir.

187-34 haftadan önce gerçekleşen preterm doğumlarda anneye kortikosteroid verilmesi aşağıdaki fetal – neonatal komplikasyonların hangisinin görülme sıklığını azaltmaz?

- a) **Bronkopulmoner displazi**
- b) Respiratuar distres sendromu
- c) Periventriküler kanama
- d) Neonatal ölüm
- e) Nekrotizan enterokolit

Açıklama: 34 haftadan önce gerçekleşen preterm doğumlarda, anneye kortikosteroid verilmesinin esas nedeni RDS'yi engellemektir. Bronkopulmoner displazi RDS'ye sekonder gelişen bir durumdur. Periventriküler kanama ise özellikle asfiksi nedeni ile oluşur. Kortikosteroid RDS'yi engeller ise yenidoğan da hipoksiyi de engelleyip periventriküler kanama riskini azaltacaktır. Ancak NEC oluşumunu, anneye verilen kortikosteroidler değil, antibiyotikler engeller.

188-Doğum eyleminin başlamasıyla aşağıdakilerin hangisinin düzeyinde azalma gözlenir?

- a) Kortikotropin serbestleştirici hormon
- b) Kortizol
- c) Prostoglandin E2
- d) **Progesteron**
- e) Dehidroepiandrosteron

Açıklama: Uterusu gevşeten, gebeliğin devamını sağlayan hormon progesterondur. Bu nedenle progesteron seviyeleri düşmeden doğum ağrıları başlayamaz.

189-Oligohidramniosu olan term bir gebede doğum eylemi sırasında öncelikle aşağıdaki fetal monitörizasyon bulgularından hangisinin görülmesi beklenir?

- a) Geç deselerasyon
- b) Erken deselerasyon
- c) **Değişken deselerasyon**
- d) Taşikardi
- e) Sinüzoidal kalp atımları

Açıklama: Oligohidramnioz olgularında, azalmış amnion sıvısı nedeni ile, fetusun fetal kord üzerine olan basısı artar. Bunun neticesinde kord basısını gösteren değişken deselerasyonlar ortaya çıkar. Geç deselerasyonlar fetal hipoksiyi, erken deselerasyonlar baş basısını ve sinüzoidal kalp atımları derin fetal anemiye gösterir.

190- Vulvada kaşıntı şikayetiyle başvuran postmenopozal bir kadında yapılan biyopsi sonucunda skuamöz hiperplazi saptanıyor. Bu hastada ilk yapılması gereken tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Testosteronlu krem kullanılması
- b) **Kortikosteroidli krem kullanılması**
- c) Lazer ablasyon
- d) Yüzeysel vulvektomi
- e) Radikal vulvektomi

Açıklama: Postmenopozal dönemde vulvada kaşıntı ile ortaya çıkan 3 tip distrofi vardır.

- 1) Atrofik distrofi (Lichen sclerosus)
- 2) Hipertrofik distrofi (skuamöz hiperplazi)
- 3) Mixt distrofi Bunlardan atrofik distrofiler, genel kabule göre, prekanseröz

değillerdir ve kaşıntının geçirilmesi için %2'lik testosteronlu pomadlar kullanılır.

Hipertrofik distrofilerde mutlaka önce biopsi yapılmalıdır. Çünkü bunlar epidermoid vulva kanserinin en sık görülen prekanseröz lezyonlarıdır. Soruda dikkat edilirse biopsi zaten yapılmış ve tanı konmuştur. Ancak atipik skuamöz hiperplazi görülmemiştir. Bu nedenle kaşıntıyı geçirmek yeterli olacaktır. Çünkü bu tip prekanseröz lezyonların vulva-da kansere dönmesi ihtimali % 5-10'dan fazla değildir. Hiperplastik distrofilerde, kaşıntıyı geçirmek amacı ile en fazla kullanılan ilaçlar kortikosteroidli pomadlar ve progesteronlu pomadlardır. Mixt distrofilerde de, hipertrofik distrofilerde uygulanan yol izlenir.

191-53 yaşında postmenopozal bir kadının öyküsünde aşağıdakilerden hangisinin varlığında kombine hormon replasman tedavisi öncesi endometrial örneklemeye gerek yoktur?

- a) önceden tek başına östrojen kullanımı
- b) Uzun süreli perimenopozal oligomenore
- c) Anovulatuvar tipte infertilite
- d) Kombine oral kontraseptif hap kullanımı**
- e) HAİR – AN sendromu

Açıklama: Kombine HRT verilmesi gereken bir kadının öyküsünde iki şeye özellikle dikkat edilmelidir:

- 1) Endometrium kanser riskini artıran faktörler var mıdır?
- 2) Endometrium kanser riskini azaltan faktörler var mıdır?

Eğer artıran faktörler var ise endometrial örnekleme yapılmalı ve prekanseröz öncü bulgular araştırılmalıdır. Soruda KOK kullanımı azaltan, geri kalanlar ise artıran faktörlerdir.

AZALTANLAR

- 1) KOK kullanımı
- 2) Sigara kullanımı
- 3) Çok doğum yapmış olmak
- 4) Geç menarş – erken menapoz
- 5) Vejeteryan beslenme

ARTIRANLAR

- 1) Obezite
- 2) Nulliparite
- 3) İnfertilite
- 4) Bekar kadın
- 5) PKOS (HAİR-AN dahil)
- 6) Diyabet
- 7) Hipertansiyon
- 8) Tamoksifen kullanımı
- 9) Geç menapoz
- 10) Beyaz ırk
- 11) Progesteronla karşılanmamış östrojen kullanımı
- 12) Anovulasyon (oligomenore dahil)

192-Kadında genital tüberküloz varlığında aşağıdaki pelvik oluşumlardan hangisi hemen hemen her zaman tutulmuştur?

- a) Endometrium
- b) Fallop tüpleri**
- c) Myometrium
- d) Overler
- e) Serviks

Açıklama: Genital tbc varlığında, her zaman tutulan genital organ tubalar, ikinci sıklıkla ise endometriumdur.

Tbc'nin tubayı tuttuğu durumlarda, aşağıdaki özellik-leri görmek mümkündür:

- 1) Tutulum ağrısızdır ve ilk şikayet her zaman infertilitedir.
- 2) Tutulum hemen her zaman bilateraldir.
- 3) Tubada geri dönüşümsüz değişiklikler yapar.
- 4) Tubal anatomi en fazla bozan infeksiöz hastalıktır.

193-Bartholin bezlerinin kanallarının ağızları aşağıdakilerden hangisine açılır?

- a) Posterior forsetin ortasına
- b) Üretra altına
- c) Labium majoraların iç yüzüne
- d) Posterior vestibüle**
- e) Klitorisin 1 cm altına

194-Aşağıdakilerden hangisi kronik anovulasyonun komplikasyonlarından biri değildir?

- a) İnfertilite
- b) Hirsütizm
- c) Diabetes Mellitus riskinde artış
- d) Kardiyovasküler hastalık riskinde artış
- e) Overin epitelyal tümör riskinde artış**

Açıklama: Kronik anovulasyonu olan bir kadında, progesteron ile karşılanmamış östrojen arttığı için endometrium kanseri oluşumu artarken, "germinal inklüzyon kistleri" azaldığı için de over kanseri oluşumu azalır.

Kronik anovulasyonun kısa ve uzun vadede komplikasyonları aşağıdaki gibidir:

- 1) İnfertilite
- 2) Disfonksiyonel uterin kanama (östrojen kaçak kanaması)
- 3) Amenore
- 4) Endometrial hiperplazi ve endometrium kanserinde artış
- 5) Meme kanserinde artış
- 6) Kardiyovasküler hastalıklarda artış
- 7) Hipertansiyon
- 8) Hirsutismus
- 9) PCOS
- 10) Hiperinsülinemi ve diyabet riskinde artış

195-Tubal aktivite ne zaman en fazladır?

- a) Ovulasyondan bir hafta önce
- b) Ovulasyon sırasında**
- c) Menstruasyon sırasında
- d) Ovulasyondan bir hafta sonra
- e) Gebelik süresince

Açıklama: Tubal aktivite en fazla ovulasyon zamanı artar. Bunun nedeni de, overin neresinden atılırsa atılsın, ovumun fimbrial tarafından tuba içerisine alınabilmesidir.

196-Aşağıdaki germ hücreli over tümörlerinden hangisinin bilateral olma olasılığı en yüksektir?

- a) Koryokarsinom
- b) Embryonal karsinom
- c) Poliembryoma
- d) Endodermal sinüs tümörü
- e) Disgerminom**

Açıklama: Tek bilateral olabilen germ hücreli tümör disgerminomdur. Ancak bu bilateral oluş, lenfatik metastaz ile ilgili değil, identikal olarak iki overde birden oluşması ile ilgilidir.

197-Gestasyonel trofoblastik neoplazilerde aşağıdaki faktörlerden hangisi prognozu kötü yönde etkilemez?

- Karaciğer metastazı
- Akciğer metastazı**
- Serum hCG seviyesinin 40 000 mIU / ml'nin üzerinde olması
- Önceden kemoterapi uygulanmış olması
- Term gebelikten sonra olması

Açıklama:GTH'larda kötü prognoz kriterleri:

- Hastanın 40 yaş üstünde olması
- Kan β HCG seviyelerinin 40.000 İÜ üzerinde olması
- Hastanın 4 aydan sonra yakalanmış olması
- Hipertroidi bulgularının varlığı
- Bilateral Theca-Lutein kistlerinin 6 cm'den büyük olması
- Hastanın daha önce molar gebelik geçirmiş olması
- Doğumdan sonra ortaya çıkması
- Santral sinir sistemi veya karaciğer metastazı düşündürten bulguların varlığı
- Persiste molün varlığı
- Daha önce molar gebelik nedeni ile kemoterapi almış olması

198-Aşağıdakilerden hangisi endometrium adenokarsinom gelişme riskini artırır?

- Vejetaryen beslenme biçimi
- Nulliparite**
- Erken menopoz
- Sigara alışkanlığı
- Kombine oral kontraseptif hap kullanımı

199-36 yaşında, insülin kullanan ve kan basıncı 145 / 95 mmHg olan bir kadın için aşağıdaki kontraseptif yöntemlerden hangisi öncelikle tercih edilmemelidir?

- Düşük doz kombine oral kontraseptif hap**
- Bakırlı rahim içi araç
- Norplant
- Depo medroksiprogesteron asetat
- Tek başına progestin içeren hap

Açıklama: Diyabetlilerde tercih edilmesi gereken üç korunma yöntemi vardır. Bunlar şöyle sıralanabilirler:

- Minipill (düşük doz progesteron içeren korunma hapları)
- RİA uygulanması
- Tüp ligasyonu

KOK kullanımı diyabet ve hipertansiyon için relatif kontraendikasyondur. Çünkü hem östrojen hem de progesteron periferik insülin direnci yapar. Üstelik hipertansiyona da neden olabilir. Hasta 36 yaşında olduğu içinde ayrıca risk taşır. Ancak KOK'u kesmek de mümkündür. Bu durumda 24 saat içerisinde kandaki östrojen ve progesteron normale döner.

Buna karşın MPA kullanımı sakıncalıdır. Bunun 3 nedeni vardır:

- MPA doğum kontrolü sağlamak için oral alınmaz ve sadece injeksiyon şeklinde kullanılır. İnjek-siyonları standarttır. En az 150 mg.lik Depot-Provera şeklinde satılır. Bu durumda, kandaki progesteron yüksek seviyelere çıkar.

2) Kesilmesi kararı verilirse en az 3-6 ay boyunca kandaki seviyesi yüksek kalır. Yani kontrolü güçtür. Ayrıca MPA iskemik kalp hastalığı riskini artırır. Vakada sorulan kadında ise içten iskemik kalp hastalığı riski vardır.

200-Düşük doz kombine oral kontraseptif hap kullanırken kanaması olan bir kadında en uygun tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Hap kullanımının kesilmesi
- b) Günlük hap sayısının ikiye çıkartılması
- c) **7 gün süreyle östrojen eklenmesi**
- d) 7 gün süreyle progesteron eklenmesi
- e) Endometrial örnekleme

Açıklama: KOK kullanılan bir kadında ara kanamalar oluyor ise bunun en olası nedeni östrojen + progesteron çekilme kanamasıdır. Yani östrojen ve progesteron dozu yeterli değildir.

Bu durumda günlük hap sayısını 2'ye çıkararak bu eksikliği gidermek mümkündür. Üstelik kanamanın hangi hormonun çekilmesine (yetmezliğine) bağlı olduğunu bilmemiz olası değildir.

Eğer tek başına östrojen veya progesteron verir ise bu kanamaları %50 ihtimalle engelleyebiliriz.

Öte yandan hapi kesmek bu kanamaları durdurur ama korunma da ortadan kalkar.

Endometrial örnekleme yaparak, kanamanın tipini ayırt etmek mümkündür. Ancak bu sadece tanı amacı taşır ve tedavi edici yönü yoktur.