

2013 ŞUBAT TUS 27. DENEME SINAVI TEMEL BİLİMLER TESTİ SORULARI

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

1. Aşağıdakilerden hangisi sfenoid kemikte bulunan oluşumlardan biri değildir?

- A) Proc. pterygoidea
- B) Canalis pterygoideus
- C) Canalis pterygopalatinus
- D) Fossa hypophysialis
- E) Proc. clinoideus anterior

2. Art. temporomandibularis'in eklem tipi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Plana + Ginglymus
- B) Sferoid + Ginglymus
- C) Sferoid + Plana
- D) Sferoid + Troklear
- E) Elipsoid + Ginglymus

3. Aşağıdaki kaslardan hangisi commissura labiorum'a tunmaz?

- A) M. risorius
- B) M. zygomaticus minor
- C) M. buccinator
- D) M. levator anguli oris
- E) M. depressor anguli oris

4. N. phrenicus mediastinum superius'a girerken hangi iki damarın arasından geçer?

- A) A. carotis communis – A. subclavia
- B) A. carotis communis – V. subclavia
- C) V. jugularis interna – V. subclavia
- D) V. subclavia – A. subclavia
- E) A. subclavia – V. brachiocephalica

5. Aşağıdaki sinirlerden hangisi fossa cubitalis'te yer alır?

- A) N. ulnaris
- B) N. axillaris
- C) N. radialis
- D) N. musculocutaneus
- E) N. medianus'un r. palmaris'i

6. Aşağıdaki kaslardan hangisi hem bacağı hem de ayağa fleksiyon yaptırabilir?

- A) M. sartorius
- B) M. quadriceps femoris
- C) M. biceps femoris
- D) M. soleus
- E) M. gastrocnemius

7. Plica vocalis ile plica vestibularis arasına ne ad verilir?

- A) Vestibulum laryngis
- B) Ventriculus laryngis
- C) Aditus laryngis
- D) Recessus piriformis
- E) Rima glottidis

8. Aşağıdakilerden hangisi periton yapısında bir oluşum değildir?

- A) Omentum majus
- B) Mesocolon transversum
- C) Taenia omentalis
- D) Appendices omentales
- E) Ligamentum hepatoduodenale

9. Vena mesenterica inferior aşağıdaki venlerden hangisine boşalır?

- A) Vena mesenterica superior
- B) Vena cava inferior
- C) Vena lienalis
- D) Vena rectalis superior
- E) Vena colica media

10. Arteria cerebri media tıkanıklığında aşağıdakilerden hangisinin olması beklenmez?

- A) Görme yolu lezyonu
- B) Afazi
- C) Üst ekstremitelerde kaslarda felç
- D) Alt ekstremitelerde kaslarda felç
- E) Mesane disfonksiyonu

11. Üst ekstremitelerde kabaca dokunma ve basınç duyarları kaybı ile gelen hastada aşağıdaki yollardan hangisinde bir lezyon olduğu düşünülmalıdır?

- A) Fasciculus gracilis
- B) Fasciculus cuneatus
- C) Tractus cuneocerebellaris
- D) Tractus spinothalamicus anterior
- E) Tractus spinothalamicus lateralis

12. Aşağıdakilerden hangisi duramater tarafından oluşturulan yapılardan biri değildir?

- A) Diaphragma sella
- B) Falx cerebri
- C) Lig. coccygeum
- D) Lig. denticulatum
- E) Tentorium cerebelli

13. Aşağıdakilerden hangisi nervus maxillaris'in bir dalıdır?

- A) N. auriculotemporalis
- B) N. auricularis posterior
- C) N. alveolaris inferior
- D) N. buccalis
- E) N. infraorbitalis

14. Aşağıdakilerden hangisi auris interna (iç kulak)'ya ait yapılardan biri değildir?

- A) Promontorium
- B) Vestibulum
- C) Cochlea
- D) Ductus cochlearis
- E) Canalis semicircularis anterior

15. Aşağıdaki bağlantı birimlerinden hangisi epiderminin stratum spinosum tabakasında yoğun olarak izlenir?

- A) Gap junction
- B) Zonula occludens
- C) Zonula adherens
- D) Hemidesmozom
- E) Discus intercalaris

16. Aşağıdaki oluşumlardan hangisi embriyonik dönemde pulmoner arteri, aortaya bağlar?

- A) Duktus venosus
- B) Duktus arteriosus
- C) Sağ vitellin ven
- D) Sol vitellin ven
- E) Foramen ovale

17. Aşağıdaki solunum yollarından hangisinde Clara hücreleri daha fazla izlenir?

- A) Trakea
- B) Lobar bronş
- C) Terminal bronşiol
- D) Respiratuar bronşiol
- E) Duktus alveolaris

18. Aşağıdaki hücrelerden hangisi mide bezlerinde izlenmez?

- A) M hücreleri
- B) G hücreleri
- C) D hücreleri
- D) Kenar hücre
- E) Şef hücresi

19. İntrauterin dönemde ön barsağın saat yönündeki rotasyonunun deneysel olarak engellenmesi; aşağıdaki yapılardan hangisinin normal anatomide olması gereken yerden başka bir yerde bulunmasına neden olmaz?

- A) Karaciğer
- B) Pankreas
- C) Vagal sinir
- D) Özofagus
- E) Dalak

20. Aşağıdaki organlardan hangisinde bir kan bariyeri yapısı izlenmez?

- A) Testis
- B) Ovaryum
- C) Timus
- D) Beyin
- E) Akciğer

21. Bir organı desteklemekle görevli hücre ve hücreler arası ara maddenin oluşturduğu çatı-iskeleti yapısına ne ad verilir?

- A) Parankima
- B) Stroma
- C) Doku
- D) Mikrofilaman
- E) Mikrotübülüs

22. Aşağıdaki glikoz taşıma kanallarından hangisinden glikozun hücreye alınması kan insülin düzeyinde artışa neden olabilir?

- A) GLUT 1
- B) GLUT 3
- C) GLUT 4
- D) GLUT 5
- E) SGLT 1

23. Aşağıdaki yapılardan hangisi filtrattaki ozmotik değişiklikleri algılayarak düzenleme cevabının başlamasına neden olur?

- A) Podosit hücreleri
- B) Proksimal tübül hücreleri
- C) Çıkan kalın henle tübül hücreleri
- D) Makula densa hücreleri
- E) Juxtaglomerüler hücreler

24. Elektrokardiyografide ST segmentinin oluşmasına neden olan olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sinoatriyal noda sodyum girişi
- B) Sinoatriyal noda kalsiyum girişi
- C) Ventrikül myokardına sodyum girişi
- D) Ventrikül myokardına kalsiyum girişi
- E) Ventrikül myokardından potasyum çıkışı

25. NMDA reseptörünün glutamata cevap verebilmesi için aşağıdaki nörotransmitterlerden hangisi gereklidir?

- A) Glisin
- B) GABA
- C) Histamin
- D) Dopamin
- E) Asetilkolin

26. İskelet kasına motor uyarıların iletilmesini sağlayan sinir lifi tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) A-alfa
- B) A-delta
- C) A-gama
- D) B lifi
- E) C lifi

27. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi sinir-kas kavşağındaki kolinerjik nikotik reseptörlere karşı otoantikör gelişmesi ile karakterizedir?

- A) Epilepsi
- B) Myastenia gravis
- C) Multiple skleroz
- D) Alzheimer tipi demans
- E) Lambert-Eaton Sendromu

28. Aşağıdakilerden hangisi G aktin'leri birbirine bağlayarak F-aktin molekülünü oluşturur?

- A) Titin
- B) Alfa-aktinin
- C) Nebulin
- D) Desmin
- E) Distrofin

29. Aşağıdakilerden hangisi hemoglobin-oksijen disosiyasyon eğrisinin sola kaymasına neden olur?

- A) Anemi
- B) Asidoz
- C) Hipertiroidi
- D) Hipertermi
- E) Karbonmonoksit zehirlenmesi

30. Zorlu bir inspirasyondan sonra zorlu bir ekspirasyon ile verilen havanın tamamı hangisini tanımlar?

- A) Alveol ventilasyonu
- B) Vital kapasite
- C) Fonksiyonel rezidüel kapasite
- D) Rezidüel volüm
- E) Total akciğer kapasitesi

31. Hangi hormon, hedef hücrenin membranındaki reseptöre bağlanmadan direkt hücrenin içine geçerek etkisini gösterir?

- A) Triiyodotironin (T3)
- B) Adrenalin
- C) Parathormon
- D) İnsülin
- E) Glukagon

32. Baş ve vücudun duruşu ile ilgili (statik) dengeyi sağlayan hücrelerin bulunduğu yapı hangisidir?

- A) Yarım daire kanalları
- B) Utrikulus- sakkulus
- C) Scala timpani
- D) Orta kulak
- E) Östaki borusu

33. Aşağıdaki reaksiyonlardan hangisi mitokondride gerçekleşmez?

- A) Asetoasetat sentezi
- B) b hidroksibütirat yıkımı
- C) Palmitat yıkımı
- D) Palmitat sentezi
- E) Sitrulin sentezi

34. Aşağıdakilerden hangisi glikoliz reaksiyonlarında oluşan bir ara ürün değildir?

- A) Glukoz 6 fosfat
- B) Glukoz 1 fosfat
- C) Fruktoz 6 fosfat
- D) 2,3 bifosfogliserat
- E) Dihidroksiaseton fosfat

35. Aşağıdakilerden hangisi elektron transport sisteminin tek yağda eriyen üyesidir?

- A) Kompleks I
- B) Kompleks II
- C) Kompleks III
- D) Ubikitin
- E) Ubikinon

36. Dolaşımdaki genel apoprotein vericisi hangi lipoproteindir?

- A) HDL
- B) VLDL
- C) IDL
- D) LDL
- E) Şilomikron

37. Araşidonik asitten sitokrom p450 sistemi ile aşağıdakilerden hangisi sentezlenir?

- A) Tromboksanlar
- B) Lökotreinler
- C) Epoksitler
- D) Prostaglandinler
- E) Lipoksinler

38. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Glikolizasyon hücre içinde granüllü E.R. ve golgide proteinlere şeker birimlerinin aktarılmasıdır.
- B) Glikasyon hücre dışında proteinlere non enzimatik şeker birimlerinin aktarılmasıdır.
- C) Glikozaminoglikanlar tekrarlayan disakkarit birimleri içerir.
- D) En heterojen GAG, hyalüronik asittir.
- E) Ribozomdan granüllü endoplazmik retikuluma yönlendirilecek proteinlere sinyal peptidi eklenir.

39. Aşağıdakilerden hangisinde pürinlerin de novo ve salvage yolak için düzenleyici enzimleridir?

- A) PRPP sentaz – HGPRT
- B) Karbamoil fosfat sentetaz I – APRT
- C) Dihidrorotat dehidrogenaz – HGPRT
- D) Karbamoil fosfat sentetaz II – HGPRT
- E) PRPP sentaz – Karbamoil fosfat sentetaz II

40. Protein koduna dönüşen gen bölgesine ne ad verilir?

- A) Ori
- B) Promotor
- C) Ekzon
- D) İntron
- E) Palindrom

41. DNA ile RNA ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Replikasyon için primere ihtiyaç varken, transkripsiyonda yoktur.
- B) DNA sentezinde her iki zincirde kalıp olarak kullanılır.
- C) 5sRNA, RNA polimeraz tip III tarafından sentezlenir.
- D) DNA sentezi prokaryotlarda bir noktadan başlarken, ökaryotlarda pek çok noktadan başlar.
- E) Replikasyon ve transkripsiyon esnasında proofreading bulunmaktadır.

42. Aşağıdakilerden hangisi membran için yanlıştır?

- A) Myelin membranın seçici geçirgenliği en azdır.
- B) Membran lipidleri arasında kovalent bağlar bulunur.
- C) Sfingozinden zengin membran lizozom membranıdır.
- D) Periferel proteinler membrana zayıf H bağı ile bağlanır
- E) Fosfotidilkolin membranın dış yüzüne yerleşim gösterir.

43. Aşağıdaki enzimlerden hangisinin eksikliği kanda amonyak yükselmesine neden olur?

- A) Ornitin transkarbamoylaz
- B) Fenilalanin hidroksilaz
- C) Sistation beta sentaz
- D) Tirozinaz
- E) Adenilo süksinat sentaz

44. Aşağıdakilerden hangisi glutatyon için yanlıştır?

- A) Antioksidandır
- B) Tripeptit yapılıdır
- C) Aminoasitlerin hücreye taşınmasında yer alır
- D) Sentezi ribozomlarda yerleşir
- E) Zehirsizleştirme reaksiyonlarında yer alır

45. İnsulin hormonu, fosfodiesterazları ve protein fosfatazları uyarmaktadır. Aşağıdakilerden hangisinin aktivitesini bu yolla inhibe eder?

- A) Glikojen fosforilaz
- B) HMG KoA reduktaz
- C) Asetil KoA karboksilaz
- D) Hidroksi metil glutaril KoA redüktaz
- E) Piruvat Kinaz

46. Karaciğer hastalığı olan bir olguda akut miyokard infarktüsü tanısında hangi enzim yararlıdır?

- A) Alanin aminotransferaz
- B) Aspartat aminotransferaz
- C) Laktat dehidrogenaz-I
- D) Lipaz
- E) Alkale fosfataz

47. Aşağıdaki pCO₂ basınç değeri hangisinde hemoglobinin oksijen ile doygunluğu en azdır?

- A) 40
- B) 50
- C) 60
- D) 70
- E) 80

48. Karaciğerde bilirubinin konjugasyonu sürecinde yer alan enzim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hem oksidaz
- B) ALA sentaz
- C) Glukuronil transferaz
- D) Beta glukuronidaz
- E) Glikozil transferaz

49. İdrara asit damlatıldığında bulanıklık oluşturması aşağıdakilerden hangisinin varlığını gösterir?

- A) İndirgen madde
- B) Bilirubin
- C) Protein
- D) Hemoglobin
- E) Ürobilinojen

50. Stabil fibrinde çapraz bağların oluşumuna katılan amino asitler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lizin–glutamin
- B) Lizin–Lizin
- C) Lizin–Hidroksiprolin
- D) Alanin–glutamin
- E) Serin–aspartat

51. Biotin eksikliğinden aşağıdaki enzimlerden hangisi doğrudan etkilenir?

- A) Pirüvat kinaz
- B) Asetil KoA karboksilaz
- C) Aldolaz
- D) Pirüvat dehidrogenaz
- E) Glukoz–6 fosfat dehidrogenaz

52. Aşağıdakilerden hangisinde hücre içi katyonlar “yüksekten konsantrasyondan düşük konsantrasyona doğru” doğru şekilde sıralanmıştır?

- A) Na, kalsiyum, potasyum,
- B) Klor, bikarbonat, sodyum,
- C) Sodyum, bikarbonat, potasyum ,
- D) Potasyum, magnezyum, klor,
- E) Potasyum, sodyum, kalsiyum

53. Aşağıdaki proteinlerden hangisi iskelet kasında kasılmalar sırasında kalsiyumu bağlar?

- A) Kalmodulin
- B) Miyozin
- C) Troponin C
- D) Tropomiyozin
- E) Aktin

54. Kanda normal şartlarda aşağıdaki aminoasitlerden hangisinin net elektriksel yükü sıfırdır?

- A) Arginin
- B) Asparagin
- C) Lizin
- D) Glutamat
- E) Histidin

55. Aşağıdaki ifadelerden hangisi (hangileri) doğrudur?

- I. Bir hücre DNA sının bir bakteri virüsü ile (Faj) aktarılmasına konjugasyon denir
 - II. Fajlarla toksin aktarımı yapılabilir.
 - III. Entero hemorajik E.coli verotoksini plazmidle aktarılan toksindir.
- A) Yalnızca I
 - B) Yalnızca II
 - C) II ve III
 - D) I ve II
 - E) I ve III

56. Aşağıdaki enfeksiyonlardan hangisinde kalıcı bağışıklık olmaz?

- A) Tetatnoz
- B) Şarbon
- C) Tularemi
- D) Çiçek
- E) Kızamıkçık

57. Aşağıdakilerden hangisi Katyon etkili bir antibiyotiktir?

- A) Metronidazol
- B) Kolistin
- C) Novobiyosin
- D) Teikoplanin
- E) Seftriakson

58. Aşağıdakilerden hangisinin Oponin etkisi en güçlüdür?

- A) IL8
- B) C3 A
- C) IL18
- D) Ig A
- E) Ig G

59. Aşağıdakilerden hangisi enflamasyon sırasında azalan sitokinlerden biridir?

- A) Haptoglobülin,
- B) Hepsidin,
- C) Prokalsitonin,
- D) Transtretin
- E) Seruloplazmin

60. Aşağıdaki hücrelerden hangisinde MHC II molekülü bulunmaz?

- A) Foliküler dendritik hücreler
- B) İnter dijital hücreler
- C) Derinin Langerhans Hücreleri
- D) B lenfositleri
- E) Alveolar makrofaj

61. Hiper Ig M sendromunda aşağıdakilerden hangisinde bozukluk söz konusudur?

- A) B7 molekülünde
- B) CD 28 molekülünde
- C) C 40 molekülü
- D) CD 40L molekülü
- E) LFA I molekülü

62. Hydradenitis suppurativa'ya en sık neden olan etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pseudomonas aeruginos
- B) S.aureus
- C) S.epidermidis
- D) S.pneumoniae
- E) S. pyogenes

63. Mec A geni sentezleyen bir S.aureus kökeninde aşağıdaki antibiyotiklerden hangisi kesinlikle kullanılmamalıdır?

- A) Klindamisin
- B) Ko-trimaksazol
- C) Daptomisin
- D) Amoksisilin-klavulonik asit
- E) Fusidik asit

64. Streptokoklara ilişkin tanımlama eşleştirmelerinden hangisi uygun değildir?

- A) A grubu streptokok –Basitrasin duyarlı
- B) Pnömonokok— Optokin Direnci
- C) B grubu Streptokok – CAMP testi
- D) D grubu Streptokok Eskülin Hidrolizi
- E) Enterokok—PYR hidrolizi

65. At yetiştiriciliği yapan ileri dönem AIDS hastasında oluşan pnömoni nedeniyle elde edilen bronkoalveolar lavaj örneğinde bol lökosit ve ARB (+) boyanan koklar görülmüştür.

Hangisi etken olabilir?

- A) Mycobacterium simiae
- B) Actinomyces israeli
- C) Rhodococcus equi
- D) Chlamydia pneumoniae
- E) Mycoplasma pneumoniae

66. Aşağıdaki virüslerden hangisi ısı, ultraviyole, alkol, eter ve deterjanlara daha duyarlıdır?

- A) Rotavirüs
- B) Adenovirüs
- C) Coxackie A virüs
- D) Hepatit C virüs
- E) Poliovirüs

67. Ense derisinde saç sınırından antijen bakılarak tanı konabilen hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kırım Kongo Kanamalı Ateş
- B) Sarı humma
- C) Kuduz
- D) Zona
- E) Kızamık

68. Gebe bir kadında P.vivax'a bağlı sıtma geliştiğinde tedavi olarak aşağıdakilerden hangisi kullanılabilir?

- A) Klorakin fosfat
- B) Meflokin
- C) Doksisisiklin
- D) Primakin
- E) Kinidin glukonat

69. HIV enfeksiyonu olan hastanın dilindeki lezyonlara tüylü lökoplaki tanısı konuluyor.

Bu lezyon aşağıdaki etkenlerden hangisinden kaynaklanmaktadır?

- A) Epstein-Barr virus
- B) Sitomegalovirus
- C) JC virus
- D) BK virus
- E) İnsan Herpes virus 6

70. Böbrek transplantasyonu yapılan hastalarda nefropatiye neden olan BK virüsü hangi virüs ailesindedir?

- A) Paramiksovirüs
- B) Ortomiksovirüs
- C) Polyoma virüs
- D) Picornavirüs
- E) Herpes virüs

71. Aşağıdakilerden hangi eşleşme yanlıştır?

- A) Oncocerca volvulus – körlük
- B) Loa loa – kalabar şişlikleri
- C) Trypanosoma cruzi – Chagas hastalığı
- D) Schistosoma haematobium – mesane kanseri
- E) Leishmania tropica – Kala azar

72. I- Toxocora catii

II- Trichinella spiralis

III- Ancylostoma braziliens

IV- Echinococcus granulosus

Yukarıdakilerden hangisinde erişkin formu insanda bulunmayan parazitler doğru verilmiştir?

A) I – III

B) II – III

C) I – III – IV

D) I – II – III

E) II-III-IV

73. Galaktomannan hangi etkene bağlı enfeksiyonların tanısında araştırılan bir antijenik yapıdır?

A) Candida

B) Histoplasma

C) Aspergillus

D) Rhizopus

E) Kriptokok

74. Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

A) Coccidioides immitis – sferül

B) Histoplasma capsulatum – kapsüllü mayalar

C) Paracoccidioides brasiliensis – “Gemi dümeni” şeklinde makrokonidya

D) Blastomyces dermatitidis – çift zonlu armuda benzeyen maya

E) Candida albicans – klamidospor

75. Etkisini ergosterol üzerinden göstermeyen antifungal aşağıdakilerden hangisidir?

A) Amfoterisin B

B) Fluconazole

C) Caspofungin

D) Nistatin

E) Ketoconazol

76. Aşağıdaki dermatofit eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

A) Microsporum – saç tutması

B) Epidermophyton – raket (lobut) şeklinde makrokonidia

C) Tricophyton – mekik şeklinde makrokonidia

D) Tricophyton – deriyi tutması

E) Epidermophyton—tırnağı tutması

77. Apoptoza giden bir hücrede mitokondriden dışarıya çıkararak caspase aktivasyonuna neden olan molekül aşağıdakilerden hangisidir?

A) Bax

B) Bad

C) P53

D) Sitokrom c

E) Bcl-2

78. Aşağıdaki nekroz tiplerinden hangisinin bir sonucu olarak, dokuda saponifikasyon (sabunlaşma) gelişme olasılığı daha yüksektir?

A) Koagülasyon nekrozu

B) Likefaksiyon nekrozu

C) Gangrenöz nekroz

D) Kazeifikasyon nekrozu

E) Enzimatik yağ nekrozu

79. Aşağıdaki inflamatuvar mediatörlerden hangisi karaciğer tarafından sentezlenir?

A) Histamin

B) C3a

C) Prostoglandin

D) Serotonin

E) Lökotrienler

80. Özellikle çıplak ayakla dolaşan toplumlarda daha sık izlenen, ayak tabanının agresif fibromatozisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dupuytren kontraktürü
- B) Lederhausen hastalığı
- C) Peyroni hastalığı
- D) Proliferatif fasiit
- E) Desmoid tümör

81. Aşağıdakilerden hangisi en sık izlenen genetik hiperkoagulabilite nedenidir ?

- A) Antitrombin III defisiti
- B) Protein C defisiti
- C) Protein S defisiti
- D) Protrombin geninde mutasyon
- E) Faktör V mutasyonu

82. Aşağıdaki preneoplastik hastalıklardan hangisinde adenokarsinom gelişme riski artmıştır?

- A) Pernisiyöz anemi
- B) Eritroplaki
- C) Marjolin ülser
- D) Solar keratoz
- E) Servikal displazi

83. Pulmoner hipertansiyon, çıkan aortta dilatasyon ve genç yaş kadında myokard infarktüsüne neden olabilen vaskulit aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Takayasu arteriti
- B) Reynauld hastalığı
- C) Temporal arterit
- D) PAN
- E) Kawasaki hastalığı

84. Myastenia gravisli bir hastada, anterior mediastende saptanan tümör en büyük olasılıkla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hodgkin lenfoma
- B) Lenfoblastik lenfoma
- C) Timoma
- D) Bronkojenik kist
- E) Teratom

85. Aşağıdakilerden hangisi epitelyal malign tümörlerin prognozunu belirleyen en önemli kriterdir ?

- A) Diferansiyasyon derecesi
- B) Nükleer atipi
- C) Tümörün boyutu
- D) Uzak metastaz
- E) Atipik mitozlar

86. Malign tümör metastazlarında aşağıdakilerden hangisinin kaybı tümör hücrelerinin birbirlerinden ayrılmasına neden olur?

- A) E-kaderin
- B) Laminin
- C) Fibronektin
- D) Katepsin-D
- E) Metalloproteinaz

87. Distal hava yollarında Masson cisimleri olarak bilinen gevşek organize bağ dokusundan oluşan polipoid tıkaçlar, aşağıdaki kronik akciğer hastalıklarından hangisinde görülür?

- A) Idiopatik pulmoner fibrozis
- B) Non-spesifik interstisyel pnömoni
- C) Kriptojenik organize pnömoni
- D) Deskuamatif interstisyel pnömoni
- E) Hipersensitivite pnömonisi

88. Diffüz proliferatif glomerülonefrit oluşumunda rol oynayan en olası faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Wegener granülomatosis
- B) Poliarteritis nodoza
- C) A grubu beta hemolitik streptokoklar
- D) Kızamıkçık virusu
- E) Herpes simpleks virüsü 1

89. Aşağıdakilerden hangisi mide kanseri için prekanseröz değildir?

- A) Atrofik gastrit
- B) Otoimmün gastrit
- C) Adenomatöz polip
- D) Villöz adenom
- E) Hamartomatöz polip

90. Vajenin en sık görülen primer malignitesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Anjiyosarkom
- B) Leiomyosarkom
- C) Malign melanom
- D) Epidermoid karsinom
- E) Adenokarsinom

91. Memede iyi sınırlı kitle yapan, yumuşak olarak ele gelen, histolojik olarak lenfositik infiltrasyonun tanısız olduğu meme kanseri tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Medüller karsinom
- B) Müsinöz karsinom
- C) İnvaziv lobüler karsinom
- D) İnvaziv duktal karsinom
- E) Tübüler karsinom

92. Aşağıdaki tiroid kanserinden hangisinde amiloid birikimi tipik bir bulgudur?

- A) Folliküler karsinom
- B) Papiller karsinom
- C) Medüller karsinom
- D) Anaplastik karsinom
- E) Tiroid adenomu

93. Mavi sklera aşağıdaki durumlardan hangisinde görülür?

- A) Akondroplazi
- B) Down sendromu
- C) Noonan sendromu
- D) Osteogenezis imperfekta
- E) Turner sendromu

94. Küçük, yuvarlak ve diferansiye olmamış hücrelerle karakterize kemik tümörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osteosarkom
- B) Kondrosarkom
- C) Enkodrom
- D) Ewing sarkomu
- E) Multipl miyelom

95. Osteomyelitin deriyle ağızlaştığı bölgede oluşan deri malignitesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osteosarkom
- B) Adenokarsinom
- C) Epidermoid karsinom
- D) Bazosellüler karsinom
- E) Fibrosarkom

96. Aşağıdaki lokalizasyonların hangisinde konjenital “berry” anevrizmaları görülür?

- A) Torasik aorta
- B) Abdominal aorta
- C) Karotid arter bifurkasyonu
- D) Wills poligonu
- E) Renal arter

97. Çocukluk çağı santral sinir sistemi tümörlerinin en sık lokalizasyonu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hemisferler
- B) Frontal lob
- C) Posterior fossa
- D) Medulla spinalis
- E) Supratentorial

98. Pautrier mikroabseleri aşağıdakilerden hangisinde görülür?

- A) Lenfositik lenfoma
- B) Lenfoblastik lenfoma
- C) Burkitt lenfoma
- D) Mukozis fungiodes
- E) Diffüz büyük hücreli lenfoma

99. Aşağıdakilerden hangisi parsiyel agonist örneği değildir?

- A) Pindolol
- B) Tamoksifen
- C) Nadolol
- D) Saralazin
- E) Nalorfin

100. Hipertansif kriz nedeniyle Sodyum nitroprusid kullanımına bağlı siyanür zehirlenmesinde kullanılan anti-dot aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sodyum tiosulfat
- B) Glukagon
- C) N asetil sistein
- D) Sodyum laktat
- E) Fomepizol

101. Aşağıdaki reversible asetilkolin esteraz inhibitörlerinden hangisi en kısa etki süresine sahiptir?

- A) Pridostigmin
- B) Ambenonyum
- C) Fizostigmin
- D) Edrofonyum
- E) Distigmin

102. Selektif alfa1 adrenerjik reseptörleri uyaran bir agonistin aşağıdakilerden hangisine yol açması en olasıdır?

- A) Bronkodilatasyon
- B) Vazodilatasyon
- C) Kalp hızı artışı
- D) Renin salınımı
- E) Midriyazis

103. Sempatomimetik özellik gösterdiği halde kalpte bradikardiye neden olabilen ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İzoproterenol
- B) Fenilefrin
- C) Dopamin
- D) Adrenalin
- E) Noradrenalin

104. Aşağıdaki kas gevşetici ilaçlardan hangisinin etki yeri diğerlerinden farklıdır?

- A) Baklofen
- B) Dantrolen
- C) Tizanidin
- D) Siklobenzaprin
- E) Diazepam

105. Antipsikotiklere bağlı gelişen aşağıdaki yan etkilerden hangisinin tedavisinde antikolinergik ilaç tedavisi uygun değildir?

- A) Tardif diskinezi
- B) Tortikolis
- C) Rijidite
- D) Bradikinezi
- E) Akut distoni

106. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi uzun süreli kullanılırsa beyinde IP3 ve DAG düzeylerinin düşmesi beklenir?

- A) Lityum
- B) Sertralin
- C) Etanol
- D) Amitriptilin
- E) Kokain

107. Yirmi yıldır günde bir paket sigara içen bir hastada aşağıdaki ilaçlardan hangisi nikotin bağımlılığı tedavisinde kullanılır?

- A) Naltrekson
- B) Bupropion
- C) Fluoksetin
- D) Klorpromazin
- E) Buspiron

108. Aşağıdakilerden hangisi morfin kullanımı için bir kontrendikasyon değildir?

- A) Akut pulmoner ödem
- B) Prostat hipertrofisi
- C) Status epileptikus
- D) Kafa travması
- E) Adrenal yetmezlik

109. Astım tedavisinde kullanılan aşağıdaki ilaçlardan hangisi beraber kullanıldıklarında beta agonistlere tolerans gelişimini azaltır?

- A) Fosfodiesteraz inhibitörleri
- B) Bronkodilatörler
- C) Antimuskarinikler
- D) Glukokortikoidler
- E) Mast hücre stabilizatörleri

110. Yeni tip 2 DM tanısı konulan ve hipertansiyonu olan bir hastanın tedavisinde uygun olmayan antihipertansif ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Renin inhibitörleri
- B) Alfa adrenerjik reseptör blokerleri
- C) Kalsiyum kanal blokerleri
- D) ACE inhibitörleri
- E) Tiazid türevleri

111. Aşağıdakilerden hangisi periferik arter hastalığı tedavisinde kullanılan non selektif fosfodiesteraz inhibitörüdür?

- A) Silositazol
- B) Sildenafil
- C) Pentoksifilin
- D) Amrinon
- E) Teofilin

112. Aşağıdaki ilaçlardan hangisinin OT intervalini uzatması beklenmez ?

- A) Lidokain
- B) Kinidin
- C) Eritromisin
- D) Astemizol
- E) Bepridil

113. Aşağıdaki hiperlipidemi tedavisinde kullanılan ilaçlardan hangisi PPAR-alfa agonistidir?

- A) Rosuvastatin
- B) Ezetimib
- C) Nikotik asit
- D) Fenofibrat
- E) Kolesevelam

114. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi varfarine bağlı kanama riskini artırmaz?

- A) Kolestiramin
- B) Amiodaron
- C) Metronidazol
- D) Simetidin
- E) Disülfiram

115. Aşağıdaki antibiyotiklerden hangisi bakterisit değildir?

- A) Penisilin G
- B) Vankomisin
- C) Daptomisin
- D) Tigesiklin
- E) Aminoglikozitler

116. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi konduloma aküminata tedavisinde kullanılır ?

- A) İnterferon beta
- B) Azidotimin
- C) Maravirok
- D) Ribavirin
- E) İmikuimod

117. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi mikrotübüller üzerinden etki göstermez?

- A) Siklofosfamid
- B) Vinkristin
- C) Kolşisin
- D) Mebendazol
- E) Griseofulvin

118. İki yıldır düzenli oral antidiyabetik ilaç kullanmakta olan 72 yaşındaki bayan hastada sağ el bileği kırığı gelişmiştir.

Bu tabloya yol açma olasılığı en yüksek olan ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Metformin
- B) Akarboz
- C) Rosiglitazon
- D) Gliklazid
- E) Sitagliptin

119. Aşağıdakilerden hangisi mast hücrelerinden histamin salınımını engelleyerek astım tedavisinde kullanılır?

- A) Kromalin sodyum
- B) Astemizol
- C) Kapsazepin
- D) Palosuran
- E) Bosentan

120. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi romatoid artrit tedavisinde kullanılan dihidroorotat dehidrogenaz inhibitörüdür?

- A) Sirolimus
- B) İnfliksimab
- C) Mikofenolat Mofetil
- D) Leflunomid
- E) Metotreksat

2013 ŞUBAT TUS 27. DENEME SINAVI KLİNİK BİLİMLER TESTİ SORULARI

Bu testte sırasıyla Dahiliye Grubu, Pediatri, Cerrahi Grubu ve Kadın Hastalıkları ve Doğum soruları bulunmaktadır.

1. Aşağıdakilerden hangisi sağ ventrikül myokard enfarktüsü lehine değildir?

- A) Pulsus paradoksus
- B) Boyun venöz dolgunluğu
- C) Pulmoner kapiller uç basıncında artış
- D) V4R ST yükselmesi
- E) Hipotansiyon

2. NOTCH1 gen mutasyonu aşağıdaki hastalıkların hangisinde saptanabilir?

- A) Biküspid aorta
- B) Ventriküler septal defekt
- C) Atrial septal defekt
- D) Patent ductus arteriozus
- E) Fallot tetralojisi

3. 55 yaşında erkek hasta son 3 aydır nefes darlığı ve çarpıntı yakınması olması üzerine başvuruyor. Öyküsünde 3 yıl önce myokard enfarktüsü ve sonrasında primer perkutan koroner girişim bulunuyor. Fizik muayenesinde akciğer bilateral bazalarda raller saptanan hastaya kalp yetersizliği ön tanısı ile ekokardiyografi yapılıyor. Hastada ejeksiyon fraksiyonu %58 ve minimal mitral yetersizlik saptanıyor.

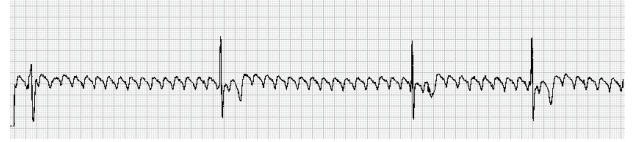
Bu hasta için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Hastada diyastolik kalp yetersizliği olabilir.
- B) Tanı için B tipi natriüretik peptid bakılabilir.
- C) Hastaya ACE inhibitörü başlanmalıdır.
- D) Hastaya digoksin eklenmelidir.
- E) Hastada diüretik tedavi verilebilir.

4. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Myokardit hastalarında troponin yüksekliği görülebilir.
- B) Perikarditlerde diffüz ST yükselmesi beklenen bir bulgudur.
- C) Konstriktif perikardit hastalarında kusmall belirtisi görülebilir.
- D) En sık görülen kalbin primer benign tümörü miksomadır.
- E) Tamponad hastalarında akciğerde raller tipik bulgudur.

5. Aşağıda verilen elektrokardiyografide en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Atrial fibrilasyon
- B) Atrial flutter
- C) Ventriküler fibrilasyon
- D) Atrioventriküler tam blok
- E) Akut inferior MI

6. Alport sendromunda görülen tipik göz bulgusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Anterior lentikonus
- B) Posterior üveit
- C) Retinitis pigmentosa
- D) Katarakt
- E) İridosiklit

7. Sekonder nefrotik sendromun ülkemizde en sık nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Streptokok enfeksiyonları
- B) Ailevi Akdeniz ateşi
- C) HIV enfeksiyonu
- D) Diyabetes mellitus
- E) Lupus

8. Aşağıdaki hastalıklardan hangisinde (ANCA) anitnötrofik antikor pozitifliği beklenen bir bulgu değildir?

- A) Wegener Granulomatozu
- B) Mikroskopik polianjitis
- C) Poliarteritis nodoza
- D) Churg–Strauss sendromu
- E) Henoch Schönlein purpurası

9. Omurganın en sık görülen primer malign tümörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kondrosarkoma
- B) Kordoma
- C) Osteosarkom
- D) Ewing sarkomu
- E) Lenfoma

10. Aşağıdaki tümörlerden hangisinin beyin metastazı, tipik olarak intraserebral hemorajiye neden olmaz?

- A) Melanom
- B) Renal hücreli karsinom
- C) Akciğer kanseri
- D) Lenfoma
- E) Koryokarsinom

11. Plazmoblastların diferansiyasyonunda en önemli rol oynayan sitokin aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnterlökin –6
- B) İnterlökin –1
- C) IGF–2
- D) İnterlökin –15
- E) İnterlökin –8

12. 38 yaşında erkek hasta halsizlik, yorgunluk ve ayaklarda uyuşma yakınması ile başvuruyor. Öyküsünden son 3 aydır dispeptik yakınmalar olduğu öğreniliyor. Hastanın fizik muayenesinde skleralar hafif ikterik saptanıyor. Laboratuvarında Hb:11gr/dl, MCV:103 fL, beyaz küre: 2880 mm³, trombosit sayısı: 100000mm³ saptanıyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pernisyöz Anemi
- B) Demir eksikliği anemisi
- C) Folat eksikliği
- D) Myelodisplastik sendrom
- E) Sideroblastik anemi

13. Yukarıdaki soruda (12 nuralı) hastaya tanı için aşağıdakilerden hangisinin yapılması ilk aşamada gereksizdir?

- A) Periferik yayma
- B) Üst GIS endoskopisi
- C) Antiparyatel hücre antikor bakılması
- D) İdrarda metil malonil coa bakılması
- E) Folat düzeyi

14. 32 yaşında bir kadın hasta burun kanaması yakınması ile acil servise başvuruyor. Tam kan sayımında hemoglobin düzeyi 12.5 g/dL, lökosit sayısı 7200/mm³, trombosit sayısı 17000/mm³ olarak saptanmıştır. Diğer bütün testler normal saptanıyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İmmün trombositopenik purpura
- B) Trombotik trombositopenik purpura
- C) von Willebrand hastalığı
- D) Hemofili A
- E) Akut lösemi

15. Yukarıdaki (14 numaralı) hastada aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) aPTT uzaması görülebilir.
- B) Kemik iliğinde megakaryositik hipoplazi görülebilir.
- C) Hastada tedavide streoid başlanmalıdır.
- D) Tedavide hemen indüksiyon KT'si başlanmalıdır.
- E) Hastalarda plazmaferez ilk tercihtir.

16. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi sekonder osteoporoza neden olmaz?

- A) Heparin
- B) Tiroid hormonları
- C) Siklosporin
- D) Lityum
- E) Tiazid diüretikleri

17. 45 yaşındaki bir kadında yaygın kemik ağrıları olması üzerine başvuruyor. Laboratuvar sonuçları Laboratuvar sonuçları: Kalsiyum: 8.4 mg/dL, PO4: 2.5 mg/dL. kemik spesifik alkalen fosfataz: 50 g/L μ (3.9 – 15.1 g/L μ) parathormon: 110 pg/ml (10 – 65 pg/ml), vit 25 3 (OH) D : 8 ng/ml (20 – 70 ng/ml)

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osteogenezis imperfekta
- B) Osteomalazi
- C) Osteoporoz
- D) Paget hastalığı
- E) Primer hiperparatiroidi

18. Sabah açlık total kolesterol değeri 280 mg/gI olan hastanın trigliserid 250 mg/dl, HDL düzeyi 65 mg/dl ise LDL değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 165 mg/dl
- B) 150 mg/dl
- C) 175 mg/dl
- D) 180 mg/dl
- E) 190 mg/dl

19. 43 yaşında bir erkek hasta baş ağrısı şikâyetiyle başvuruyor. Öyküsünden hipertansiyon, poliüri ve kas güçsüzlüğünün bulunduğu, ve düzenli antihipertansif ilaç kullanmadığı öğreniliyor. Fizik muayenede kan basıncı 155/100 mmHg ve diğer bulguları normal olarak değerlendiriliyor. Laboratuvar tetkiklerinde, plazma sodyum düzeyi 147 mEq/L, potasyum düzeyi 2.3 mEq/L, klor düzeyi 112 mEq/L ve HCO₃ düzeyi 27 mEq/L olarak saptanıyor.

Bu hastada tanı koymak için ilk yapılması gereken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tuz yükleme testi
- B) İdrar metanefrin düzeyi tayini
- C) Plazma renin ve aldosteron düzeyleri tayini
- D) MIBG sintigrafisi
- E) 24 saatlik idrarda serbest kortizol düzeyi tayini

20. 50 yaşında hasta, hemoptizi yakınmasıyla başvuruyor. Öyküsünden sigara içmediği ve adolesan – gençlik döneminden yıllarından beri kronik, bol ve pozisyonla artan balgamlı olduğu öğrenilen hastanın fizik muayenesinde kaba ralleri duyuluyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akciğer absesi
- B) Akciğer adenokarsinom
- C) Kronik Bronşit
- D) Bronşektazi
- E) Pnömoni

21. 69 yaşında erkek hasta üç gündür öksürük, pis kokulu balgam ve ateş yakınması ile başvuruyor. Öyküsünden 2 yıldır akalazya nedeni ile takip edildiği öğreniliyor. Hastanın fizik muayenesinde sağ alt zonda kaba ralleri dışında anlamlı bulgusu saptanmıyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kronik bronşit
- B) Aspirasyon pnömonisi
- C) Atipik pnömoni
- D) Bronşektazi
- E) Viral pnömoni

22. Aşağıdaki kollajen doku hastalıklarının hangisinde plevral efüzyon diğerlerine göre daha az beklenen bir bulgudur?

- A) Sistemik lupus eritematozus
- B) Mikst konnektif doku hastalığı
- C) Romatoid artrit
- D) Sjögren sendromu
- E) Sistemik skleroz

23. Aşağıdaki hangi hastalığın sıklığı obstrüktif sleep apnesi olan hastalarda artmamıştır?

- A) İnme
- B) Koroner arter Hastalığı
- C) Hipertansiyon
- D) Kalp yetersizliği
- E) Ven trombozu

24. Aşağıdakilerden hangisinin akut ösefagus varis kanaması tedavisinde yeri yoktur?

- A) Propranolol
- B) Balon tamponad
- C) Somatostatin
- D) Vazopressin
- E) Band ligasyon

25. 43 yaşında erkek hasta tekrarlayan duodenal ülser tanısı ile takip ediliyor. Hasta son 6 aydır proton pompa inhibitörü alınmasına rağmen yakınmalar gerilememesi üzerine endoskopisi tekrar ediliyor ve duodenum ve midede multipl ülserler saptanıyor.

Bu hasta için bundan sonraki aşamada istenmesi gereken tetkik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Helikobakter pylori araştırılması
- B) Amilaz ve lipaz tayini
- C) Serum gastrin düzeyi
- D) Mide biyopsisi
- E) Anti paryetal hücre antikor

26. Peutz Jeghers sendromu için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Serin treonin kinaz(STK) geninde mutasyona bağlı görülebilir.
- B) Otozomal dominant geçişlidir.
- C) Mukutanöz pigmentasyonlar görülebilir.
- D) Kolonda adenomatöz polipler sıktr.
- E) İnce barsakta malignite sıklığı artmıştır.

27. Aşağıdakilerden hangisi primer safra asitlerinden biridir?

- A) Sulfolitolik asit
- B) Litokolik asit
- C) Deoksikolik asit
- D) Ursodeoksikolik asit
- E) Kenodeoksikolik asit

28. Psödomembranöz enterokolitin tedavisinde ilk tercih edilmesi gereken antimikrobiyal ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Neomisin
- B) Basitrasin
- C) Metronidazol
- D) Fusidik asit
- E) Kolistin

29. Romatoid artrit nedeniyle 9 aydır steroid kullanan 60 yaşındaki kadın hasta kan şekeri regülasyonu için nedeniyle hastaneye yatırılıyor. Bu sırada sol göz çevresinde kızarıklık ve şişlik fark edilerek sinüs tomografisi çekiliyor. Sol maksiler ve frontal sinüste dansite artışı, kemiklerde destrüksiyon tespit edilen hastaya cerrahi debridman yapılıyor. Debridman materyalinin patolojik incelemesinde dik açı ile dallanan mantar hifleri görülüyor.

Bu hastadaki en olası etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pseudomonas aureginosa
- B) Candida parapsilosis
- C) Aspergillus fumigatus
- D) Rhizopus
- E) Kriptokoklar

30. Wartenberg bulgusu aşağıdaki hastalıklardan hangisinde gözlenir?

- A) Ulnar nöropati
- B) De Quervain tenosinoviti
- C) Dupuytren kontraktürü
- D) Tetik parmak
- E) Karpal tünel sendromu

31. Aşağıdaki afazi tiplerinden hangisinde tekrarlama korunmuştur?

- A) Broca afazisi
- B) Global afazisi
- C) Kondüksiyon afazisi
- D) Transkortikal afazisi
- E) Wernicke afazisi

32. Demans tablosuna, serebellar ve vizüel bulgular yanında jeneralize miyoklonik kasılmalar da eşlik ettiğinde, öncelikle düşünülmesi gereken hastalık hangisidir?

- A) Alzheimer hastalığı
- B) Creutzfeldt–Jakob hastalığı
- C) Parkinson hastalığı
- D) Huntington hastalığı
- E) Pick hastalığı

33. Aşağıdakilerden hangisi torasik–outlet sendromlardan değildir?

- A) Servikal kosta sendromu
- B) Scalenius anterior sendromu
- C) Raynaud fenomeni
- D) Kostoklavikular sendrom
- E) Hiperabdüksiyon sendromu

34. Beyin ölümünde aşağıdakilerden hangisi görülmez?

- A) Negatif apne testi
- B) İzoelektrik Elektroensefalogram (EEG)
- C) Kornea refleksinin olmaması
- D) Beyin arteriyel dolaşımının olmaması
- E) Kalorik teste cevap alınmaması

35. Aşağıdakilerden hangisi vaka-kontrol çalışmasının özelliği değildir?

- A) Kısa sürede yapılabilir.
- B) Tahmini relatif risk hesaplanabilir.
- C) Taraf tutma olasılığı azdır.
- D) Geriye dönük bir çalışmadır.
- E) Toplumda az gözüken latent periyodu uzun hastalıklarda tercih edilir.

36. Bir bölgenin yıl ortası nüfusu 10.000'dir. 60 koroner kalp hastasının tespit edildiği bu bölgede 1 yıl içinde 150 ölüm gerçekleşmiş ve bunların 40 tanesi kalp hastalığından ölmüştür.

Bu çalışmada kalp hastalığının fatalite hızını hesaplayınız?

- A) 40/10000
- B) 60/10000
- C) 40/60
- D) 40/150
- E) 150/10000

37. Nüfus piramidi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Taban geniş→ doğum fazla
- B) Solda→ erkek nüfus
- C) Tabanda→ genç nüfus
- D) Tavanda → yaşlı nüfus
- E) Tepe sivri→ ölümler az

38. Fibromyalji bulgularından olmayan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sabah sertliği
- B) Yaygın ağrı
- C) Uyku bozukluğu
- D) Yorgunluk
- E) Sedimantasyon artışı

39. Delirium hakkında aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bilinç dalgalanmaları mevcuttur.
- B) Kronik bir tablodur.
- C) Ajitasyon görülebilir.
- D) Halüsinasyonlar sıktır.
- E) Dikkat dağınıklığı vardır.

40. Depresyon hakkında aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Tanı için en önemli şey çökkün duygu durum varlığıdır.
- B) Kadınlarda daha fazla görülür.
- C) İntihar riskinin en yüksek olduğu psikiyatrik hastalıktır.
- D) Tipik olarak sanrılar görülmez.
- E) Kilo kaybı ya da artışı olabilir.

41. Difteri tanısında kullanılan cilt test aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Schick testi
- B) Dick testi
- C) Casoni testi
- D) Lepromin testi
- E) Mantoux testi

42. Otuz dört yaşındaki bir hastanın gövdesinde oval, 5 cm çapında, kenarları keskin ve kırmızı bir lezyon birden belirmiştir. 2-3 gün sonrada tüm gövdede birbirine paralel seyreden daha küçük ve benzer lezyonlar görülmüştür.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pitriazis Rosea
- B) Eritrodermik ekzema
- C) Psöriazis
- D) Licken planus
- E) Küçük plak parapsöriazis

43. Fetüste gaz alışverişinin sağlanmasında sorumlu organ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akciğer
- B) Karaciğer
- C) Kalp
- D) Plasenta
- E) Böbrek

44. Aşağıdakilerden hangisi Digitalin terapötik düzeyde EKG üzerine etkilerinden biri değildir?

- A) PR uzaması
- B) QT uzaması
- C) QT kısalması
- D) ST çökmesi
- E) U dalgasında belirginleşme

45. Dört aylık bir bebek 2 aydır devam eden takipne ve iyi beslenememe ile getiriliyor. Fizik muayenede taşikardi, apikal vuru, nabız basıncında genişleme saptanan hastada sürekli üfürüm duyuluyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pulmoner stenoz
- B) Aortik stenoz
- C) Ventriküler Septal Defekt
- D) Patent Duktus Arteriozus
- E) Koroner arter anomalisi

46. Hemoglobulin F (HbF)'in yapısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Zeta2-Epsilon2
- B) Alfa2-Epsilon2
- C) Zeta2-Gama2
- D) Alfa2-Gama2
- E) Alfa2-Delta2

47. Aşağıdakilerden hangisinde periferik yaymada sferosit görülmesi beklenmez?

- A) Herediter sferositoz
- B) ABO uyumsuzluğu
- C) Otoimmün hemolitik anemi
- D) Orak hücreli anemi
- E) Piruvat kinaz eksikliği

48. Diamond-Blackfan anemisi için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Anemi sıklıkla 2-6 ay arası dönemde ortaya çıkar
- B) Kemik iliğinde eritrosit öncü hücrelerinin azlığı/ yokluğu varken diğer seriler normaldir
- C) Ekstremiteler ve başparmak anomalileri eşlik edebilir
- D) Hb F düzeyi düşüktür
- E) Eritrosit adenozin deaminaz (ADA) aktivitesi artmıştır

49. Aşağıdaki pıhtılaşma faktörlerinden hangisinin eksikliğinde sadece Protrombin zamanının (PT) uzar?

- A) Faktör 7
- B) Faktör 8
- C) Faktör 9
- D) Faktör 10
- E) Faktör 12

50. Castleman hastalığından sorumlu tutulan virus aşağıdakilerden hangisidir?

- A) HTLV-1
- B) HTLV-2
- C) HBV
- D) HCV
- E) HHV-8

51. Aşağıdakilerden hangisi kromozom instabilite sendromlarından biri değildir?

- A) Ataksi Telenjektazi
- B) Bloom sendromu
- C) Werner sendromu
- D) Kseroderma pigmentosum
- E) Fankoni sendromu

52. Akut lenfoblastik lösemi (ALL) de aşağıdakilerden hangisi prognostik değer taşımaz?

- A) Yaş
- B) Lökosit sayısı
- C) Translokasyon t(9:22) ve t(4:11) varlığı
- D) Trombosit sayısı
- E) Blastların immünofenotipik özellikleri

53. Aşağıdakilerden hangisi büyüme hormonu eksikliğinin yenidoğan döneminde görülen bulgularından biri değildir?

- A) Apne
- B) Siyanoz
- C) Hipoglisemi
- D) Boy kısalığı
- E) Uzamış sarılık

54. Aşağıdaki ifadelerden hangisi serebral tuz kaybı için yanlıştır?

- A) Serum sodyumu düşüktür
- B) İdrar sodyumu artmıştır
- C) İdrar çıkışı azalmıştır
- D) İntravasküler volüm düşüktür
- E) Serum ürik asit düzeyi normaldir

55. Aşağıdaki konjenital adrenal hiperplazi (KAH) tiplerinden hangisinde idrarda 17 ketosteroidlerin düzeyi düşüktür?

- A) 17 alfa hidroksilaz
- B) 21 alfa hidroksilaz
- C) 11 beta hidroksilaz
- D) 3 B-HSD eksikliği
- E) Hiçbiri

56. Aşağıdakilerden hangisi tekrarlayan gross hematüri nedenlerinden biri değildir?

- A) IgA nefropatisi
- B) Alport sendromu
- C) İnce glomeruler bazal mebran hastalığı
- D) Hiperkalsiüri/ürolitiazis
- E) Henoch-Schönlein purpurası

57. Aşağıdakilerden hangisi artmış anyon açıklı metabolik asidoz nedenlerinden değildir?

- A) Renal tubuler asidozis
- B) Diyabet
- C) Böbrek yetersizliği
- D) Aspirin intoksikasyonu
- E) Metanol intoksikasyonu

58. Juvenil romatoid artrit (JRA) en sık görülen tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Poliartriküler JRA, romatoid faktör (-)
- B) Poliartriküler JRA, romatoid faktör (+)
- C) Oligoartiküler JRA, tip 1
- D) Oligoartiküler JRA, tip 2
- E) Akut sistemik JRA

59. Aşağıdakilerden hangisi sistemik lupus eritematozus (SLE)'un tanı kriterlerinden değildir?

- A) Fotosensitivite
- B) Perikardit
- C) Persistan proteinüri
- D) ANA pozitifliği
- E) Hipoalbuminemi

60. En sık görülen herediter periyodik ateş sendromu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ailevi akdeniz ateşi
- B) Hiperimmunglobulin D sendromu
- C) TRAPS
- D) PFAPA
- E) NOMİD

61. Aşağıdakilerden hangisi Kawasaki hastalığının tanı kriterlerinden biri değildir?

- A) Antibiyotik ve ateş düşürücülere cevap vermeyen en az 5 gün süren ateş
- B) Bilateral nonpürülan, eksudasız konjoktival konjesyon
- C) Orofarinks mukozasında değişiklikler
- D) El ve ayaklarda ödem
- E) Bilateral servikal LAP

62. Solunum fonksiyon testinde restriktif patern ile ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- A) FEV1 normal veya düşüktür
- B) FEV1/FVC normal veya artmıştır
- C) RV artmıştır
- D) FVC düşük
- E) PEF normaldir

63. Aşağıdakilerden hangisi daha önce Suçiçeği geçirmiş bir çocukta Suçiçeği aşısı yapılması endikasyonlarından biri değildir?

- A) İmmun baskılanması olan çocuklar
- B) 13 yaşından büyük çocuklar
- C) Hastane personeli
- D) Uzun süreli salisilat tedavisi alacaklar
- E) Akondroplazisi olan çocuklar

64. Günümüzde çocukluk çağında aseptik menenjitin en sık viral etkeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kabakulak
- B) Kızamık
- C) Kızamıkçık
- D) Enterovirusler
- E) EBV

65. Tekrarlayan karın ağrısı olan bir çocukta aşağıdakilerin hangisinin varlığında fonksiyonel bir karın ağrısı düşünülür?

- A) Eşlik eden kilo kaybının olması
- B) Eşlik eden kanlı dışkılamanın olması
- C) Ağrının umbrikulus çevresinde lokalize olması
- D) Eşlik eden organomegalisinin olması
- E) Ağrının uykudan uyandırır karakterde olması

66. Aşağıdaki inflamatuvar göstergelerden hangisinin dışkıda yüksekliği diğerlerine göre inflamatuvar barsak hastalıklarının varlığını düşündürür?

- A) Kalbidin
- B) Kalprotektin
- C) Steatokrit
- D) Elastaz
- E) Lipaz

67. Bir yenidoğanın birinci dakika değerlendirilmesinde; Kalp tepe atım sayısı 95, yavaş ve düzensiz solunum yaptığı saptanıyor. Alt ekstremiteleri fleksiyonda olan, burnuna sonda sokulmasına yüz buruşturma şeklinde cevap veren ve rengi gövde pembe ancak ekstremiteleri mor olan bebeğin birinci dakika APGAR skoru kaçtır?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

68. Aşağıdaki yenidoğanın ilkel reflekslerinden hangisi diğerlerine göre en geç kaybolur?

- A) Moro refleksi
- B) Arama refleksi
- C) Elde yakalama refleksi
- D) Ayakta yakalama refleksi
- E) Asimetrik tonik ense refleksi

69. Prematürite retinopatisi (ROP) için en önemli risk faktörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Prematürite
- B) Sepsis
- C) Oksijen tedavisi
- D) Asidoz
- E) Postmatürite

70. Aşağıdakilerden hangisi üçlü tekrar artışı sendromlarından biri değildir?

- A) Huntington koresi
- B) Friedrich ataksisi
- C) Myotonik distrofi
- D) Spinoserebellar ataksi
- E) İnkontinensiya pigmentosa

71. Altı aylık bir çocuk aşağıdaki gelişim basamaklarından hangisini yapması beklenmez?

- A) Gülümser
- B) Başını dik tutar
- C) Emekler
- D) Sırt üstü durumdan yüz üstü duruma geçer
- E) Önüne uzatılan bir oyuncacı tutmaya çalışır

72. Aşağıdakilerden hangisi ketotik hipoglisemi nedenlerinden biri değildir?

- A) Propiyonik asidemi
- B) Metilmalonik asidemi
- C) Ketotiyalaz eksikliği
- D) İzovalerik asidemi
- E) Yağ asidi oksidasyon bozukluğu

73. Aşağıdakilerden hangisi akut anal fissürün tedavisi için uygun seçenektir?

- A) Eksizyon
- B) Lateral internal sfinkterotomi
- C) Boulinum enjeksiyonu
- D) Laksatifler ve oturma banyosu
- E) Analjezik

74. Kolorektal divertikülit hastalarının %5'inde başka organlara fistülizasyon gelişir. En sık fistülizasyon hangi organa olur?

- A) İnce barsak
- B) Cilt
- C) Mesane
- D) Vajina
- E) Uterus

75. Aşağıdaki kolon poliplerinden hangisinde kanser riski en fazladır?

- A) Tubuler adenom
- B) Villöz adenom
- C) Vubulovillöz adenom
- D) Hamartamatöz adenom
- E) Hiperplastik polip

76. Kolorektal kanser tanısı ile opere edilen hastanın yapılan patolojik incelemesinde tümörün submukozayı invaze ettiği ve 2 adet metastatik lenf nodu olduğu görülmüştür. Uzak organ metastazı bulunmayan hastanın TNM evrelemesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Evre 1
- B) Evre 2
- C) Evre 3
- D) Evre 4
- E) Evre 5

77. 35 yaşında erkek hastada apendikste 1,5cm çaplı karsinoid tümör bulunmuştur. Uzun tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sadece appendektomi
- B) Cecum rezeksiyonu
- C) Sağ hemikolektomi
- D) Cecum ve terminal ileumun rezeksiyonu
- E) Kemoterapi

78. Karaciğerin piyojenik absesinden en sık izole edilen mikroorganizma aşağıdakilerden hangisidir?

- A) E Coli
- B) B Fragilis
- C) S Aureus
- D) A grubu Streptokok
- E) C Albicans

79. Aşağıdakilerden hangisi akut kolanjitte görülen Reynold pentatının bir bileşeni değildir?

- A) Hipovolemik şok
- B) Sarılık
- C) Ateş
- D) Karın ağrısı
- E) Mental durumda bozulma

80. Aşağıdakilerden hangisi akut pankreatit skorlamasında kullanılan Ranson kriterlerinden biri değildir?

- A) Yaş
- B) Beyaz küre
- C) Amilaz düzeyi
- D) Glukoz düzeyi
- E) LDH düzeyi

81. Aşağıdakilerden hangisi lobuler karsinoma in situ (LCIS) için doğrudur?

- A) sıklıkla premenapozal dönemde görülür.
- B) Bilateralite oranı DCIS tan daha düşüktür
- C) Görülme sıklığı DCIS tan daha yüksektir
- D) Tespit edilen lezyon yıllar içinde invazyon göstererek invazive meme kanserine dönüşür
- E) LCIS tan gelişecek invazive kanser sıklıkla lobuler meme kanseridir.

82. Aşağıdakilerden hangisi karın travmasında kesin ameliyat endikasyonu değildir?

- A) Ateşli silah yaralanması
- B) Künt karın travması sonrası şoktaki hasta
- C) Penetran yaralanma sonrası akut karın varlığı
- D) Künt karın travması sonrası dalakta evre 1 yaralanma
- E) Penetran karın yaralanması sonrası eviserasyon

83. Aşağıdakilerden hangisi ince bağırsak obstrüksiyonlarının en sık sebebidir?

- A) Malign tümörler
- B) Fıtıklar
- C) Adezyonlar
- D) Ogilvie sendromu
- E) Divertiküller

84. Etyolojisinde NSAİD kullanımı olan mide ülserleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tip 1
- B) Tip 2
- C) Tip 3
- D) Tip 4
- E) Tip 5

85. İnfeksiyon, travma sırasında hem otolog hem de yabancı proteinleri bağlayarak hücre içine giren steroidlerin hücre nükleosuna girmesine engel olarak hücre hasarını azaltan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Reaktif oksijen metabolitleri
- B) Heat-shock proteinleri
- C) İL-8
- D) İL-10
- E) Prekalsitonin

86. Pulmoner yetmezliği olan bir hastanın enteral beslenme formülasyonunda aşağıdakilerden hangisinin oransal olarak artması beklenir?

- A) Karbonhidrat içeriği
- B) Protein içeriği
- C) Lipid içeriği
- D) Mineral içeriği
- E) Vitamin içeriği

87. Akut açlık (<5 günlük açlık) sırasında kalorinin temel kaynağı ve uzamış açlıkta ana enerji kaynağı aşağıdaki şıklardan hangisinde doğru olarak sıralanmıştır?

- A) Keton cisimcikleri-Lipid
- B) Lipid-Glikojen
- C) Glikojen-Keton cisimcikleri
- D) Glikojen-Lipid
- E) Lipid-Keton cisimcikleri

88. TPN ile beslenen hastada yeni gelişen glukoz intoleransından en fazla sorumlu tutulan faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) K vitamini eksikliği
- B) Bakır eksikliği
- C) Krom eksikliği
- D) Manganez eksikliği
- E) Çinko eksikliği

89. Acil servise başvuran hastanın ateşi 39 C , nabız 115/dk ve solunum hızı 25/dk olarak tespit ediliyor. Hastada lokalize bir semptom ve spesifik bir ateş kaynağı tespit edilemiyor.

Yukarıda tanımlanan hastanın durumunu en doğru aşağıdakilerden hangisi açıklar?

- A) SIRS
- B) İnfeksiyon
- C) Sepsis
- D) Ciddi sepsis
- E) Septik şok

90. Bazal hücreli karsinom için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) En sık görülen deri kanseridir
- B) Vertikal yayılım yoktur radial yayılım kuraldır
- C) En sık baş-boyun bölgesinde görülür
- D) En sık görülen bazoskuamoz tipidir
- E) Rodent ülserinin görülmesi patognomiktir

91. Aşağıdakilerden hangisi akut hiperkaleminin en sık görülen nedenidir?

- A) Renal yetmezliğe bağlı aldosteron cevabının olmaması
- B) Triamteren tedavisi
- C) Adrenal yetmezlik
- D) İskemiden sonra gelişen reperfüzyon hasarı
- E) Yanıklı hastada süksinilkolin infüzyonu yapılması

92. Ekstra adrenal kaynaklı Feokromasitoma tanısı için en duyarlı test aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Plazma vanilmandelik asit düzeyi
- B) Üriner metanefrin düzeyi
- C) Plazma metanefrin düzeyi
- D) Üriner normetanefrin düzeyi
- E) Plazma normetanefrin düzeyi

93. Aşağıdaki hastaların hangisinde diferansiye troit karinomlarında total troidektomiye takiben radyoaktif iyot ablasyonu önerilmez?

- A) 46 yaşında evre 2 karsinomlu bir hastada
- B) Evre 3 veya 4 karsinomlu bir hastada
- C) 60 yaşında evre 1 karsinomlu bir hastada
- D) Troit dışına yayılmış, damar invazyonu olan evre 1 karsinomlu bir hastada
- E) Troit dışına yayılmış, damar invazyonu olan evre 2 karsinomlu bir hastada

94. Sinyal transdüksiyonu yöntemi ile etkili olan ve papiller troit karsinomu için spesifik olan troit onkogeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ras
- B) B-Raf (BRAF)
- C) RET
- D) MET
- E) TRK-1

95. Aşağıdakilerden hangisi glukokortikoidlerin etkilerinden değildir?

- A) Kas protein sentezinin azalması
- B) Kemik oluşumunun engellenmesi
- C) Lipoliz'in azalması
- D) Kardiyak output'un artması
- E) TSH sentez ve salınımının azaltılması

96. RET protoonkogeni aşağıdaki hastalıklardan hangisi ile ilişkili değildir?

- A) Papiller troit karsinomu
- B) Medüller troit karsinomu
- C) Anaplastik troit karsinomu
- D) Feokromasitoma
- E) Hirschsprung hastalığı

97. Akut respiratuar distres sendromunda hasardan sorumlu olan primer sitokin ve hasarı gerçekleştiren primer hücre aşağıdaki şıklardan hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- a) IL-10.....makrofaj
- b) IL-8.....nötrofil
- c) nükleer faktör(NF-KB).....Lenfosit
- d) IL-4.....eozinofil
- e) IL-2.....bazofil

98. Effüzyonlu otitis media hakkında aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Çocuklarda iletim tipi işitme kaybının en sık nedenidir.
- B) Çocuklarda ateş, boğaz ağrısı, kulak ağrısı ilk bulgudur.
- C) Yetişkin hastalarda nazofarenks kitlesi akılda tutulmalıdır.
- D) Tedavide antibiyoterapi denir.
- E) Kemikçik zincirde erozyon yapabilir.

99. Aşağıdakilerden hangisinin mediasten ya da retroperitoneal bölgeye yayılma riski daha yüksektir?

- A) Peritonsiller abse
- B) Retrofarengeal abse
- C) Parafarengeal abse
- D) Bezold absesi
- E) Lateral sinüs tromboflebiti

100. Travma veya göz içi operasyon sonrası ortaya çıkan sempatik oftalmide görülen tipik lezyon aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Heterokromik iridosiklit
- B) Dalen-Fuchs nodülleri
- C) Koeppe nodülleri
- D) Busacca nodülleri
- E) Fakantijenik üveit

101. Hangisi singulat girus herniasyonunun en olası nörolojik komplikasyonudur?

- A) Beyin sapı basısı
- B) Duret hemorajileri
- C) Obstrüktif hidrosefali
- D) Baziler arter enfarkti
- E) Anterior serebral arter basısı

102. Aşağıdakilerden hangisi erkeklerde genitoüriner sistem tümörleri belirteci olarak kullanılmaz?

- A) NMP 22
- B) CA 125
- C) Prostatik asit fosfataz
- D) LDH
- E) GGT

103. Aşağıdaki osteokondrozlardan hangisinde genetik geçiş vardır?

- A) Perthes Calve Leeg Hastalığı
- B) Kohler Hastalığı
- C) Osgood-Schlatter Hastalığı
- D) Thiemann Hastalığı
- E) Sheurmann Hastalığı

104. Torakoabdominal aorta anevrizması cerrahisinin en önemli komplikasyonu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Parapleji
- B) Kalp yetmezliği
- C) Mezenterik iskemi
- D) Dissemine intravasküler koagülasyon
- E) Kanama

105. Venöz kateterizasyon veya büyük bir venin açılması sırasında gelişen hava embolisinde hasta hangi pozisyona getirilmelidir?

- A) Sağ tarafı yukarı, başı aşağı
- B) Sol tarafı yukarı, başı aşağı
- C) Baş yukarı
- D) Sırt üstü düz duruma
- E) Yüz üstü duruma

106. Aşağıdakilerden hangisi tümör içerisine abondan kanamaya bağlı yaşamı tehdit edebilecek benign böbrek tümörüdür?

- A) Adenom
- B) Onkositom
- C) Anjiomyolipom
- D) Fibrom
- E) Jukstaglomerüler hücreli tümör

107. Glottik bölge tümörlerinde en sık semptom aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ses kısıklığı
- B) Dispne
- C) Ağrı
- D) Öksürük
- E) Kanama

108. Bochdalek hernisinde aşağıdaki oluşumlardan hangisinin toraksa geçmesi beklenmez?

- A) İnce bağırsaklar
- B) Sol böbrek
- C) Dalak
- D) Sağ böbrek
- E) Peritoneal yağ dokusu

109. Overi ve tubayı pelvis yan duvarına asan ligament aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lig. Rotundum
- B) İnfundibulopelvik ligament
- C) Kardinal ligament
- D) Lig. Sacrouterina
- E) Lig. Ovarii proprium

110. Aşağıdaki patojenlerden hangisi genital ülsere neden olmaz?

- A) HSV
- B) T. Pallidum
- C) H. Ducrei
- D) LGV
- E) C. Albicans

111. Aşağıdakilerden hangisi puberta prekoksya neden olmaz?

- A) Tuberosklerosis
- B) Von Recklihausen
- C) Silver sendromu
- D) Prader–Willi Sendromu
- E) Hipotiroidi

112. İmperfore himen aşağıdakilerden hangisine neden olmaz?

- A) Amenore
- B) Pelvik ağrı
- C) Hematometra
- D) Hematokolpos
- E) Adenomyozis

113. Post menopozal kombine hormon replasmanı yapılan hastada aşağıdakilerden hangisinin riski en fazla artmıştır?

- A) Serviks kanseri
- B) Kolorektal kanser
- C) Meme kanseri
- D) Tiroid kanseri
- E) Karaciğer kanseri

114. Yardımcı Üreme Tekniklerinden (YÜT) ektopik gebelik oranını en fazla arttıran yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gamet intrafallopian transfer (GIFT)
- B) Dondurulmuş embriyo transferi
- C) In vitro fertilizasyon
- D) İnseminasyon
- E) Pulsatil GnRH tedavisi

115. 32. Gebelik haftasında vajinal kanama şikayeti ile acile başvuran hastanın vital bulgularının stabil olduğu abdomenin yumuşak olduğu, uterin hassasiyetinin ise mevcut olmadığı gözleniyor. Yapılan transabdominal USG'de plasentanın servikal os'a yakın yerleşimli olduğu görülüyor. Yapılan NST'de fetal kalp atımlarının 130–150 /dk olduğu tespit ediliyor.

Aktif vajinal kanama tespit edilemeyen bu hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Acil sezeryan
- B) İndüksiyonla vajinal doğum
- C) İndometazin
- D) Kortikosteroid + yatak istirahati
- E) MgSO₄ uygulaması

116. Aşağıdaki yöntemlerden hangisi fetal iyilik halinin değerlendirilmesinde kullanılmaz?

- A) Ultrasonografi
- B) Non–stres test (NST)
- C) Kontraksiyon stres test (CST)
- D) Bishop skorlama sistemi
- E) Fetal biyofizik profil

117. Amnion sıvısı hakkında aşağıda verilen seçeneklerden hangisi doğru değildir?

- A) Amnion sıvısı en yüksek düzeyine 38–40. Haftalarda ulaşır.
- B) Polihidroamniosun en sık sebebi idiopatikdir.
- C) Polihidroamniosun bilinen patolojik en sık sebebi diyabettir.
- D) Oligohidroamniosun en sık sebebi erken membran rüptürüdür.
- E) Genitoüriner sistem obstrüksiyonlarında oligohidroamnios beklenir.

118. 20 Haftalık gebeliği bulunan evre 2B serviks kanserli hasta için en uygun tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Radikal histerektomi
- B) Radyoterapi
- C) Kemoterapi
- D) Konizasyon
- E) Akciğer maturasyonu sağlanıncaya kadar beklenir sonrasında sezaryan ile doğum

119. Aşağıdaki over kanseri tiplerinden hangisi germ hücreli over tümörlerinden biri değildir?

- A) Disgerminom
- B) İmmatür teratom
- C) Struma ovarii
- D) Endodermal sinüs tümörü
- E) Berrak hücreli

120. Overe en sık metastaz yapan jinekolojik kanser aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Vulva kanseri
- B) Vajen kanseri
- C) Serviks kanseri
- D) Endometrium kanseri
- E) Tuba kanseri

TEMEL BİLİMLER

01. 14. (14 Soru) : Anatomi
 15. 22. (8 Soru) : Histoloji, Embriyoloji
 23. 32. (10 Soru) : Fizyoloji
 33. 54. (22 Soru) : Biyokimya
 55. 76. (22 Soru) : Mikrobiyoloji
 77. 98. (22 Soru) : Patoloji
 99. 120. (22 Soru) : Farmakoloji

KLİNİK BİLİMLER

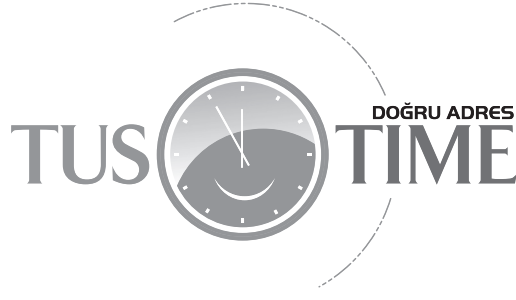
01. 42. (42 Soru) : Dahiliye Grubu (Dahili Bilimler + K. Stajlar)
 43. 72. (30 Soru) : Pediatri
 73. 108. (36 Soru) : Cerrahi Bilimler (Genel Cerrahi + K. Stajlar)
 109. 120. (12 Soru) : Kadın Hastalıkları ve Doğum

TEMEL BİLİMLER CEVAP ANAHTARI

1- C	31- A	61- D	91- A
2- A	32- B	62- B	92- C
3- B	33- D	63- D	93- D
4- D	34- B	64- B	94- D
5- C	35- E	65- C	95- C
6- E	36- A	66- D	96- D
7- B	37- C	67- C	97- C
8- C	38- D	68- A	98- D
9- C	39- A	69- A	99- C
10- E	40- C	70- C	100- A
11- D	41- E	71- E	101- D
12- D	42- B	72- C	102- E
13- E	43- A	73- C	103- B
14- A	44- D	74- B	104- B
15- C	45- A	75- C	105- A
16- B	46- C	76- C	106- A
17- C	47- E	77- D	107- B
18- A	48- C	78- E	108- A
19- D	49- C	79- B	109- D
20- B	50- A	80- B	110- E
21- B	51- B	81- E	111- C
22- E	52- E	82- A	112- A
23- D	53- C	83- A	113- D
24- D	54- B	84- C	114- A
25- A	55- B	85- D	115- D
26- A	56- A	86- A	116- E
27- B	57- B	87- C	117- A
28- C	58- E	88- C	118- C
29- E	59- D	89- E	119- A
30- B	60- A	90- D	120- D

KLİNİK BİLİMLER CEVAP ANAHTARI

1- C	31- D	61- E	91- A
2- A	32- B	62- C	92- E
3- D	33- C	63- E	93- C
4- E	34- A	64- D	94- B
5- B	35- C	65- C	95- C
6- A	36- C	66- B	96- C
7- D	37- E	67- C	97- B
8- E	38- E	68- D	98- B
9- B	39- B	69- A	99- B
10- D	40- D	70- E	100- B
11- A	41- A	71- C	101- E
12- A	42- A	72- E	102- B
13- E	43- D	73- D	103- D
14- A	44- B	74- C	104- A
15- C	45- D	75- B	105- A
16- E	46- D	76- C	106- C
17- B	47- D	77- A	107- A
18- A	48- D	78- A	108- D
19- C	49- A	79- A	109- B
20- D	50- E	80- C	110- E
21- B	51- E	81- A	111- D
22- E	52- D	82- D	112- E
23- E	53- D	83- C	113- C
24- A	54- C	84- E	114- A
25- C	55- A	85- B	115- D
26- D	56- E	86- C	116- D
27- E	57- A	87- E	117- A
28- C	58- C	88- C	118- B
29- D	59- E	89- A	119- E
30- A	60- A	90- D	120- D



TUSTIME YAYINCILIK LTD. ŞTİ.
www.tustime.com

İSTANBUL-MERKEZ

Molla Gürani Mah. Oğuzhan Cad. Akkoyunlu Sok.
Transal İş Merkezi No:1 FINDIKZADE/İSTANBUL
Tel: 0212 521 77 85
Faks: 0212 521 77 65

TUSTIME-PENDİK

Fevzi Çakmak Mah. Mimar Sinan Cad. No:60 Çelik
Plaza Kat:3 D:51 PENDİK/İSTANBUL
Tel: 0216 336 24 29
Faks: 0216 336 24 82

ANKARA

Mamak Cad. Dikimevi Posthanesi Yanı
Dikimevi / Mamak / ANKARA
Tel: 0312 417 23 45
Faks: 0312 425 14 09

İZMİR

Cumhuriyet Bulvarı No: 99/7 Kat: 2
M. Rıza İş Merkezi (Anadolubank Üstü)
Pasaport / İZMİR
Tel: 0232 425 11 55
Faks: 0232 425 11 57

İSPARTA

Gazi Kemal Mah. 1317 Sok.
Henden Ap. No: 11 D: 9/10
Merkez / İSPARTA
Tel: 0246 232 66 00
Faks: 0246 232 77 00
Gsm: 0507 408 01 51

TUSTIME-MANİSA (OFFLINE)

Uncubozköy Mah. 5504 Sokak 13/A/25 MANİSA
Gsm: 0507 202 61 86

TUSTIME-BALÇOVA (OFFLINE)

Mithatpaşa Cad. No:271/G BALÇOVA-İZMİR
Gsm: 0507 202 61 86

TUSTIME-BORNOVA (OFFLINE)

Ankara Cad. No:231/C BORNOVA-İZMİR
(Ege Üniv. ana kapı karşısı)
Gsm: 0507 202 61 86

TUSTIME-AYDIN (OFFLINE)

Meşrutiyet Mah. Gençlik Cad. No:74/A
Merkez-AYDIN
Gsm: 0507 202 61 86

TUSTIME-KIRIKKALE (OFFLINE)

Ovacık Mah. Zafer Cad. 592.Sok. No:12
KIRIKKALE
Tel: 0318 218 9900
Gsm: 0507 349 53 24

2013 ŞUBAT TUS 27. DENEME SINAVI TEMEL BİLİMLER TESTİ SORU ve AÇIKLAMALARI

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

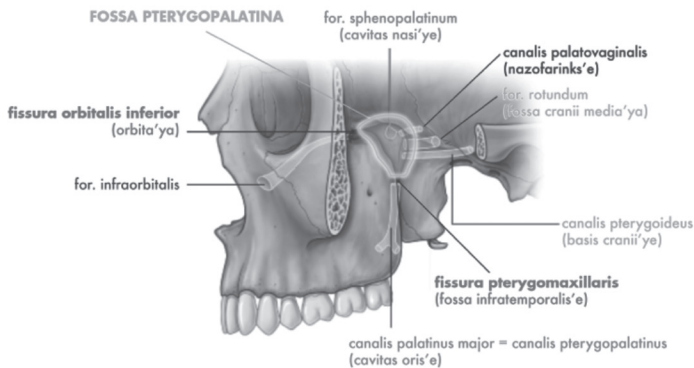
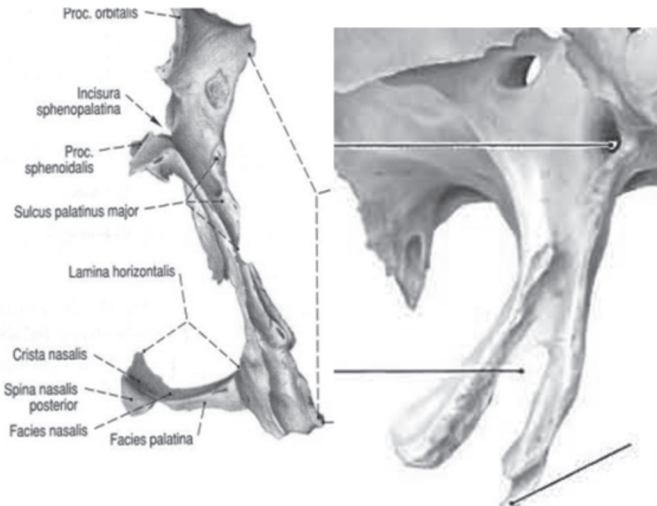
1. Aşağıdakilerden hangisi sfenoid kemikte bulunan oluşumlardan biri değildir?

- A) Proc. pterygoidea
- B) Canalis pterygoideus
- C) Canalis pterygopalatinus
- D) Fossa hypophysialis
- E) Proc. clinoideus anterior

Cevap C

Canalis pterygopalatinus'u önden palatin kemiğin lamina perpendicularis'inin arka yüzündeki sulcus palatinus major ile sfenoid kemiğin proc. palatinus'u birleşerek beraber yaparlar. Bu kanal fossa pterygopalatina'ya aşağıda ağız boşluğuna bağlar. İçerisinden n. maxillaris'in n. palatinus major ve minor dalları ile a. maxillaris'in a. palatina descendens dalı geçerek damağa ulaşır.

Seçeneklerdeki diğer yapılar sfenoid kemiğe ait yapılardır.



2. Art. temporomandibularis'in eklem tipi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

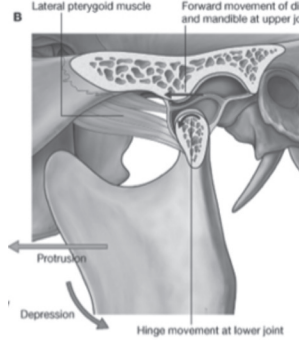
- A) Plana + Ginglymus
- B) Sferoid + Ginglymus
- C) Sferoid + Plana
- D) Sferoid + Troklear
- E) Elipsoid + Ginglymus

Cevap A

Art. temporomandibularis'in eklem tipi, mandibula tek bir kemik olarak kabul edildiğinde **bikondül** bir eklemdir. Her iki taraf ayrı ayrı birer eklem olarak düşünüldüğünde ise eklem içindeki discus articularis'in eklem boşluğunu ikiye bölmesi sonucu, discus ile temporal kemiğin fossa mandibularis'i arası **plana** ve discus ile mandibula'nın caput mandibula'sı arasında ise **ginglymus** tip bir eklem oluşmuştur.

KRANYUM ve KOLUMNA VERTEBRALIS'in EKLEMLERİ

Art. temporomandibularis



• Discus articularis'i vardır. Çeneyi açan m. pterygoideus lateralis'in discus'a tutunması vardır.

• Bicondyler tip eklemdir.

(PLANA + GINGLYMUS)

3. Aşağıdaki kaslardan hangisi commissura labiorum'a tutunmaz?

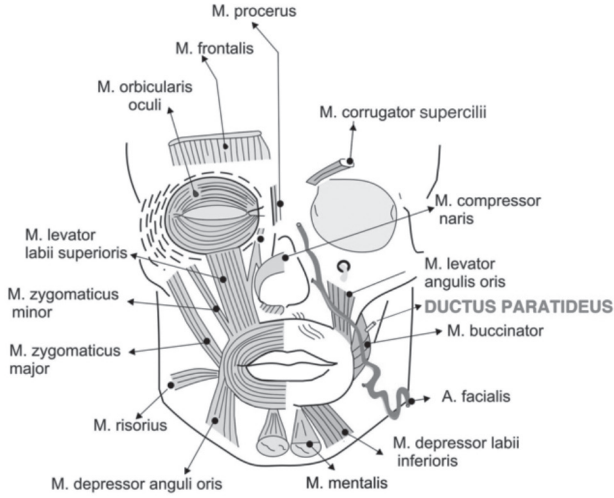
- A) M. risorius
- B) M. zygomaticus minor
- C) M. buccinator
- D) M. levator anguli oris
- E) M. depressor anguli oris

Cevap B

Commissura labiorum ağız köşesine verilen isimdir. M. zygomaticus major ve minor zigomatik kemiğe tutunarak başlayan iki kastır. M. zygomaticus major ağız köşesinde sonlanırken m. **zygomaticus minor** ise labium

superior'da yani üst dudakta sonlanan bir kastr.

Seçeneklerdeki diğer kaslar da yine ağız köşesinde sonlanan kaslardır.



- 1) Yüz bölgesinde fascia profunda bulunmaz.
- 2) Mimik kasları fascia superficialis' in 2 yaprağı arasında bulunur.
- 3) Mimik kaslarının siniri N. facialis' dir.

4. N. phrenicus mediastinum superius'a girerken hangi iki damarın arasından geçer?

- A) A. carotis communis – A. subclavia
- B) A. carotis communis – V. subclavia
- C) V. jugularis interna – V. subclavia
- D) V. subclavia – A. subclavia
- E) A. subclavia – V. brachiocephalica

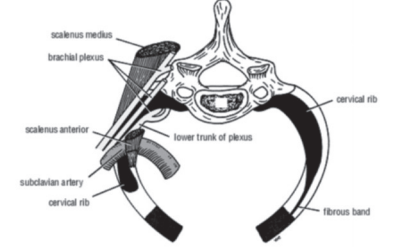
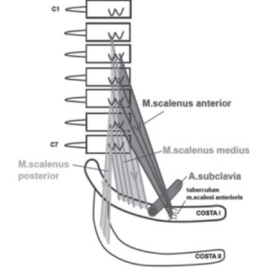
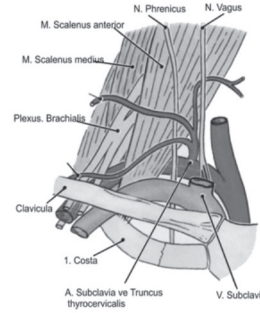
Cevap D

N. phrenicus, plexus cervicalis'in motor dalıdır. Aşağıya doğru ilerlerken m. scalenus anterior'un önünden geçer. Daha sonra a. subclavia'nın önünden v. subclavia'nın arkasından yani **a. subclavia ve v. subclavia arasından** geçerek üst mediastene girer. Üst ve orta mediastende paryetal plevranın duyusunu ve fibröz perikard ile seröz perikardın da paryetal yaprağının duyusunu alarak ilerler. Sağda for. vena cava'dan solda da diyaframın lifleri arasından geçerek diyaframa motor ve duyu lifleri verir.

Mm. scaleni ant / med / post

M. scalenus anterior'un yüzeğinde N. phrenicus seyredir.

A. subclavia ve plexus brachialis m. scalenus ant. ile med. arasındadır.



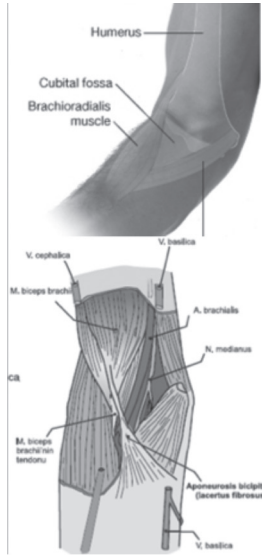
5. Aşağıdaki sinirlerden hangisi fossa cubitalis'te yer alır?

- A) N. ulnaris
- B) N. axillaris
- C) N. radialis
- D) N. musculocutaneus
- E) N. medianus'un r. palmaris'i

Cevap C

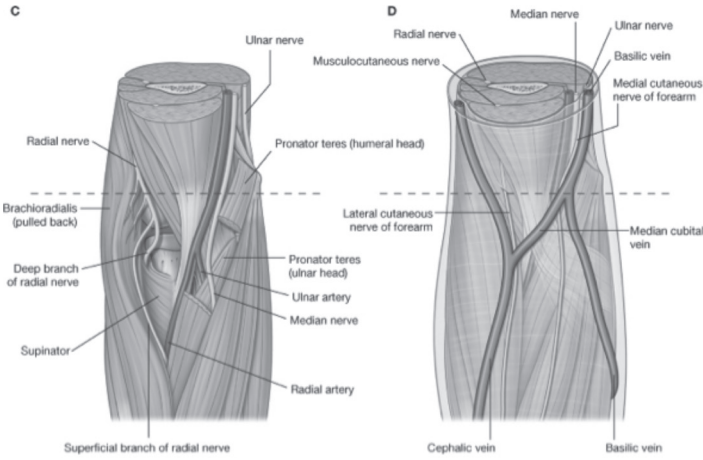
Fossa cubitalis, regio cubitalis'in ön tarafında m. brachioradialis ve m. pronator teres arasındaki aralığa verilen isimdir. Bu fossada n. medianus, a. brachialis ve onun iki uç dalı olan a. radialis ve a. ulnaris ile **n. radialis'in r. profundus'u** yer alır.

N. ulnaris kolun orta kısımlarında, kolu ön ve arka kompartmanlara ayıran septumu delerek arka kompartmana oradan da epicondylus medialis'in arkasında bulunan sulcus nervi ulnaris'e girdiği için fossa cubitalis'te bulunmaz. N. axillaris koltuk altındadır. N. musculocutaneus kolun ön kompartmanındaki kasları inerve ettikten sonra n. cutaneus antebrachii lateralis şeklinde deri dalına dönüşür. N. medianus'un palmar dalı da el bileğinde retinaculum flexorum'un önünden avuç içine dağılan bir duyu dalıdır.



Fossa Cubitalis
m. brachioradialis ile
m. pronator teres arasındadır
İçinde ;

- N. medianus
- A. brachialis (a. radialis ve a. ulnaris)
- N. radialis ve derin dalı (n. interosseus posterior-PIN)
- Biceps'in tendonu



6. Aşağıdaki kaslardan hangisi hem bacağa hem de ayağa fleksiyon yaptırabilir?

- A) M. sartorius
- B) M. quadriceps femoris
- C) M. biceps femoris
- D) M. soleus
- E) M. gastrocnemius

Cevap E

M. gastrocnemius, femurun arka tarafında kondillerin hemen üst tarafından başlayan, aşağı doğru ilerlerken diz eklemini eksenini arka taraftan çaprazlayan ve tendo calcaneus'a (achille) katılmak suretiyle ayak bileği eklemini eksenini de arka taraftan çaprazlayarak calcaneus'ta sonlanan bir bacak arka grup kasıdır. Bu nedenle hem bacağa hem de ayağa fleksiyon yaptırabilir.

M. sartorius uyluğa ve bacağa fleksiyon, m. quadriceps femoris uyluğa fleksiyon bacağa ekstensiyon, m. biceps femoris uyluğa ekstensiyon ve bacağa fleksiyon, m. soleus da sadece ayağa fleksiyon yaptırabilen kaslardır.



M. gastrocnemius
 • Hem **bacağa** hem de **ayağa** fleksiyon yaptırır.

M. soleus
 • Sadece **ayağa** fleksiyon
 • İki kasa birlikte **M. triceps surae** denir
 • Sonuç tendonuna **Tendo calcaneus (Achilles)** denir

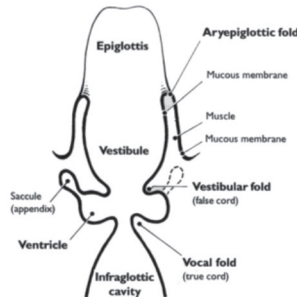
7. Plica vocalis ile plica vestibularis arasına ne ad verilir?

- A) Vestibulum laryngis
- B) Ventriculus laryngis
- C) Aditus laryngis
- D) Recessus piriformis
- E) Rima glottidis

Cevap B

Larinks'in iç bağlarından membrana quadrangularis'in alt kenarına lig. vestibulare (yalancı ses telleri) ve burayı örten mukozaya da plica vestibularis denir. Bu plikanın yukarıdaki larinks boşluğuna vestibulum laryngis, her iki plica vestibularis arasına rima vestibuli denir.

Larinks'in iç bağlarından conus elasticus (membrana cricovocalis)'in serbest üst kenarına lig. vocale (ses telleri) ve burayı örten mukozaya da plica vocalis denir. Her iki plica vocalis arasına rima glottis, plica vocalis'in aşağısında kalan larinks boşluğuna cavitas infraglottica ve **plica vestibularis ile plica vocalis arasındaki boşluğa da ventriculus laryngis denir.**



CAVITAS LARYNGIS

- Plica vestibularis
- Plica vocalis
- Rima glottidis plica vocalis'ler arasındaki aralıktır
- Vestibulum laryngis
- Ventriculus laryngis
 plica vestibularis ile plica vocalis arasında kalan bölüm
- Cavitas infraglottica

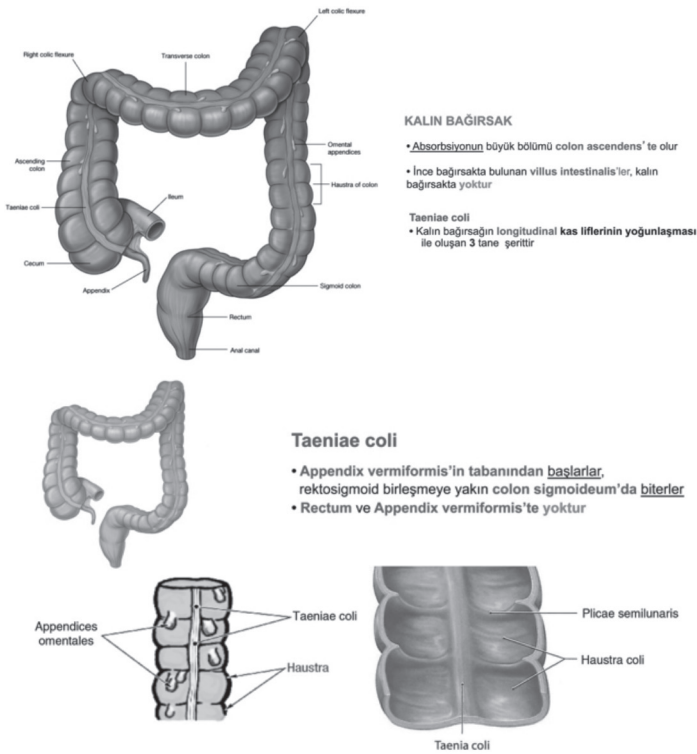
8. Aşağıdakilerden hangisi periton yapısında bir oluşum değildir?

- A) Omentum majus
- B) Mesocolon transversum
- C) Taenia omentalis
- D) Appendices omentales
- E) Ligamentum hepatoduodenale

Cevap C

Kalın bağırsakta **longitudinal kas liflerinin yoğunlaşması** ile oluşan şeritlere **taenia coli**'ler denir. Bunlar taenia libera, taenia mesocolica ve **taenia omentalis**'tir.

Omentum majus, mideyi örten peritonun curvatura major'dan aşağı doğru uzamasıyla oluşan periton; mesocolon transversum intraperitoneal olan colon transversum'u karın arka duvarına tutturun periton; appendices omentales'ler özellikle transvers kolonda bulunan içi yağ dolu periton kesecikleri ve lig. hepatoduodenale de karaciğerden duodenum üzerine atlayan peritondur.



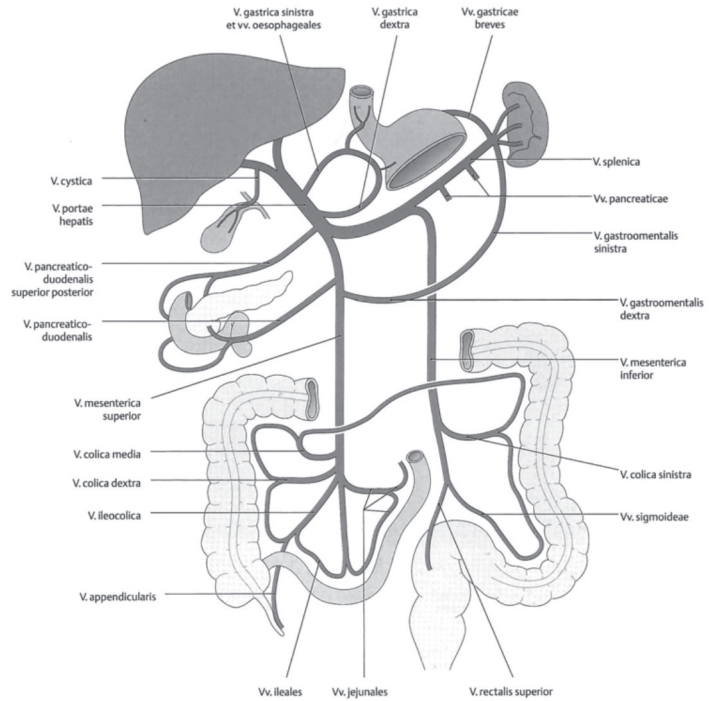
9. Vena mesenterica inferior aşağıdaki venlerden hangisine boşalır?

- A) Vena mesenterica superior
- B) Vena cava inferior
- C) Vena lienalis
- D) Vena rectalis superior
- E) Vena colica media

Cevap C

V. rectalis superior'un yukarı doğru devamına **v. mesenterica inferior** denir ve bu ven dalağın veni **v. lienalis (v. splenica)**'e boşalır.

V. lienalis de v. mesenterica superior ile birleşerek v. portae hepatis'i yapar. V. colica media da v. mesenterica superior'a boşalan bir vendir.



10. Arteria cerebri media tıkanıklığında aşağıdakilerden hangisinin olması **beklenmez**?

- A) Görme yolu lezyonu
- B) Afazi
- C) Üst ekstremitte kaslarında felç
- D) Alt ekstremitte kaslarında felç
- E) Mesane disfonksiyonu

Cevap E

Miksiyon ve defekasyonun istemli kontrolü ile ilgili merkezlerinin bulunduğu **lobulus paracentralis a. cerebri**

anterior tarafından beslenir. **Mesane disfonksiyonu a. cerebri anterior tıkanıklığının bir bulgusudur.**

Görme yollarının bir kısmı olan tr. geniculocalcarinus'a ait liflerin bir kısmı (Meyer halkası) temporal lobda bulunur ve a. cerebri media tarafından beslenir. Lezyonunda homonim hemianopi ya da quadrant anopi görülebilir.

Motor konuşma merkezi Broka alanı (gyrus frontalis inferior'da) ve wernicke sahası (gyrus temporalis superior'da) a. cerebri media'nın sulcus lateralis'ten yüzeyleşen dalları tarafından beslenir. Lezyonunda motor afazi ve duyu tipi afaziler görülür.

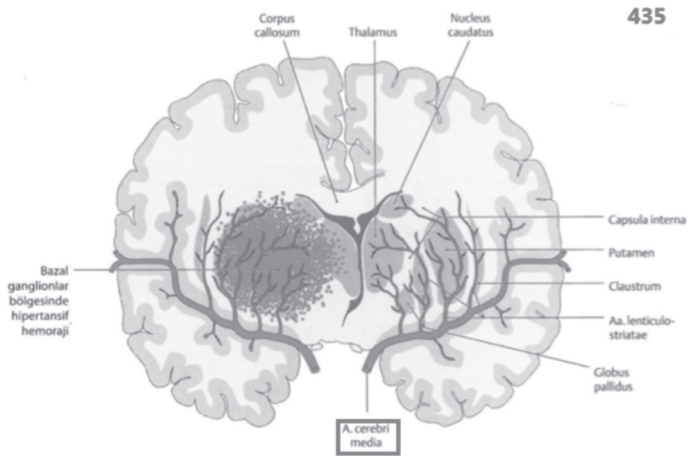
A. cerebri media a. carotis interna'dan ayrıldıktan sonra laterale doğru ilerlerken capsula interna'ya ve bazal çekirdeklere dallar verir. A. cerebri media'nın bu şekilde başlangıç kısmından tıkanıklığı ile capsula interna'nın etkilenmesi sonucu hem üst hem alt ekstremitelerde kaslarda felç (hemipleji) gözlenir.

A. cerebri media tıkanıklığında

Nörolojik semptomlar		
A. cerebri media	Özellikle yüzü ve kolu etkileyen hemiparezi (tek taraflı duysal defisit eşlik edebilir) (Wernicke-Mann tipi)	Afazi

A. cerebri anterior tıkanıklığında

Nörolojik semptomlar		
A. cerebri anterior	Hemiparezi (tek taraflı duysal defisit eşlik edebilir)	Mesane disfonksiyonu



72

11. Üst ekstremitelerden kabaca dokunma ve basınç duyuları kaybı ile gelen hastada aşağıdaki yollardan hangisinde bir lezyon olduğu düşünülmelidir?

- Fasciculus gracilis
- Fasciculus cuneatus
- Tractus cuneocerebellaris
- Tractus spinothalamicus anterior
- Tractus spinothalamicus lateralis

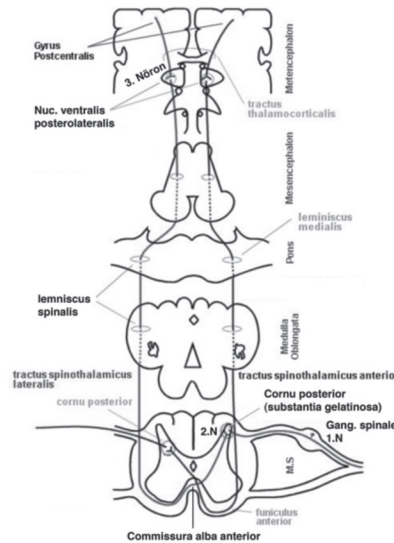
Cevap D

Gerek üst gerekse alt ekstremitelerden kabaca dokunma ve basınç duyularını taşıyan yol **tractus spinothalamicus anterior**'dur. Bu duyunun birinci nöronu gang. spinale'dedir. Buradaki psödonipolar nöronun periferik uzantısı periferden duyuyu reseptörlerden aldıktan sonra santral uzantısı medulla spinalis cornu posterior'daki ikinci nöronlar ile sinaps yaparlar. Sinapstan sonraki ikinci nöronun aksonu commissura alba anterior'da çapraz yaparak karşı yarıma geçerler ve funiculus anterior'da tr. spinothalamicus anterior adıyla yükselirler. Bu aksonlar beyin sapında yükselirken lemniscus spinalis adını alırlar. Lemniscus spinalis ise thalamus'daki nuc. ventralis posterolateralis'teki üçüncü nöronlar ile sinaps yapar. Üçüncü nöron aksonları da primer somatik sensoryal alan olan gyrus postcentralis'te sonlanırlar.

Tr. spinothalamicus lateralis gövdeden (üst ve alt ekstremitelerden) kalkan yüzeyel ağrı ve ısı duyularını taşıyan yoldur.

Fasciculus cuneatus üst ekstremitelerden fasciculus gracilis de alt ekstremitelerden şuurlu proprioseptif duyuları taşıyan yollardır.

Tr. cuneocerebellaris ise üst ekstremitelerden şuurlu proprioseptif duyuları taşıyan yoldur.



Tractus spinothalamicus lateralis

- Yüzeyel ağrı ve ısı duyusunu taşır.

Tractus spinothalamicus anterior

- Gövdeden kaba dokunma ve basınç, kaşınma, gıdıklanma duyularını taşır.

Spinothalamik yolları;

1. nöronu Gang. spinale
2. nöronu (MS' te) cornu posterior' dır.
- Thalamus' ta nuc. ventralis posterolateralis' teki (VPL) 3. nöronlarla sinaps yapar

- Bu nöronların uzantıları Primer somatik duyu korteksi' ne gelir (3, 1, 2 no.lu)

commissura alba anterior

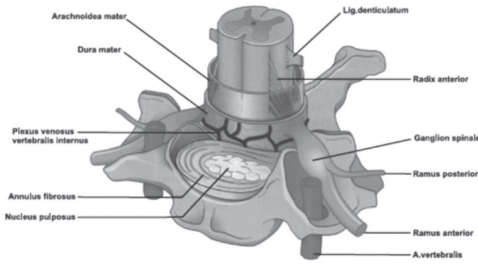
12. Aşağıdakilerden hangisi duramater tarafından oluşturulan yapılardan biri değildir?

- A) Diaphragma sella
- B) Falx cerebri
- C) Lig. coccygeum
- D) Lig. denticulatum
- E) Tentorium cerebelli

Cevap D

Lig. denticulatum, medulla spinalis'i saran **piamater**'in yanlara doğru dış biçiminde uzamasıyla oluşan bir yapıdır. Medulla spinalis'i yanlarda duramater'e tutturur.

Diaphragma sella hipofizi örten duramater uzantısıdır. Falx cerebri iki beyin hemisferi arasına giren duramater, tentorium cerebelli de oksipital loblar ile cerebellum arasında uzanan duramater uzantısıdır. Lig. coccygeum, sakral 2 seviyesinde kapanan duramater'in aşağıda coccyx'e kadar uzanan kısmına denir. Buna filum terminale externum adı da verilir.



Lig. denticulatum
• Spinal sinirlerin ön ve arka kökleri arasında yer alır.
• Pia mater tarafından oluşturulur.
• Subpial dokudan dura mater'e uzanır.
• 21 çifttir.

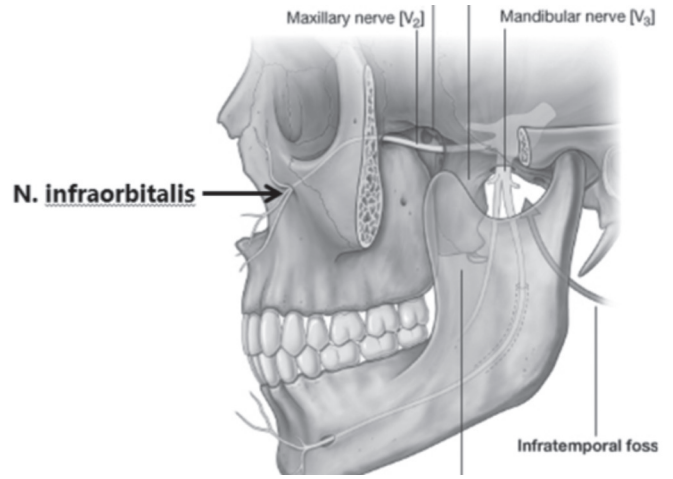
13. Aşağıdakilerden hangisi nervus maxillaris'in bir dalıdır?

- A) N. auriculotemporalis
- B) N. auricularis posterior
- C) N. alveolaris inferior
- D) N. buccalis
- E) N. infraorbitalis

Cevap E

N. infraorbitalis, **n. maxillaris**'in fissura orbitalis inferior'da verdiği bir dalıdır. Bu dal orbita'nın tabanını yapan maxilla'daki sulcus infraorbitalis, canalis infraorbitalis ve for. infraorbitale'den geçerek yüz bölgesine yüzeyleşen bir duyu dalıdır. Alt göz kapağının, burun kanatlarının, üst dudüğün deri duyunu taşır.

N. auriculotemporalis, n. alveolaris inferior ve n. buccalis n. mandibularis'in fossa infratemporalis'te verdiği dallardandır. N. auricularis posterior n. facialis'in for. stylomastoideum'dan kafayı terk ettikten sonra kulak kepçesinin arka tarafına doğru verdiği bir duyu dalıdır.



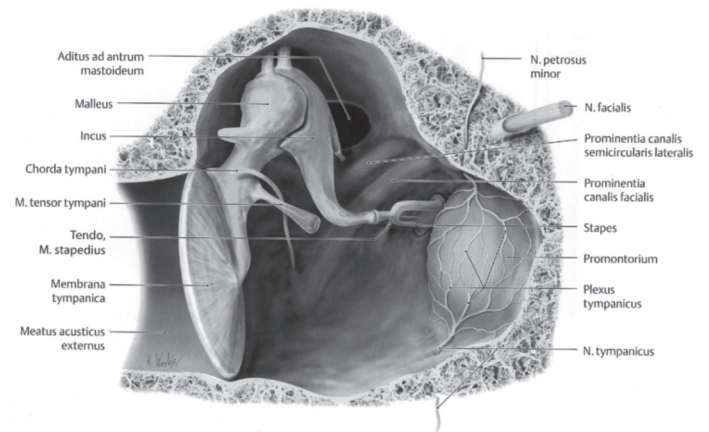
14. Aşağıdakilerden hangisi auris interna (iç kulak)'ya ait yapılardan biri değildir?

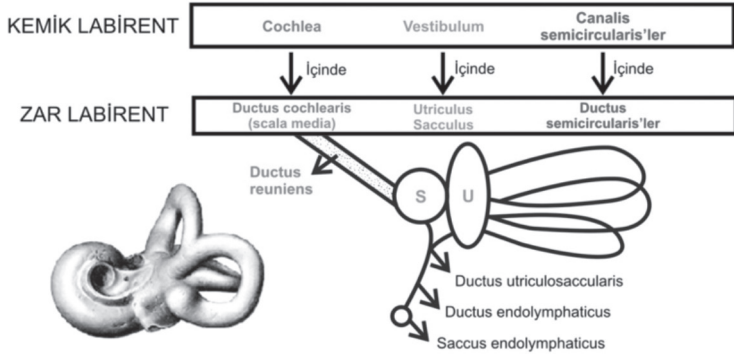
- A) Promontorium
- B) Vestibulum
- C) Cochlea
- D) Ductus cochlearis
- E) Canalis semicircularis anterior

Cevap A

Promontorium, iç kulağın kemik labirentinin parçalarından olan cochlea'nın kıvrımının orta kulağa doğru yaptığı çıkıntıdır. Promontorium'un üzerinden n. glossopharyngeus'un n. tympanicus dalı geçer.

Vestibulum, cochlea ve canalis semicircularis'ler iç kulağın kemik labirentinin, ductus cochlearis ise iç kulağın zar labirent kısımlarıdır.



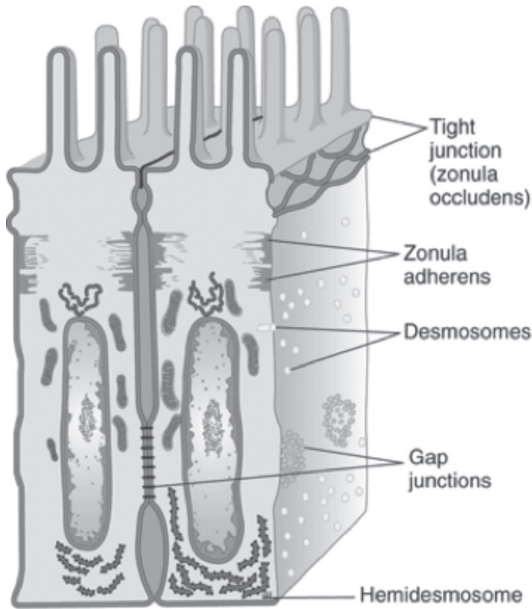


15. Aşağıdaki bağlantı birimlerinden hangisi epidermisen stratum spinosum tabakasında yoğun olarak izlenir?

- A) Gap junction
- B) Zonula occludens
- C) Zonula adherens
- D) Hemidesmozom
- E) Discus intercalaris

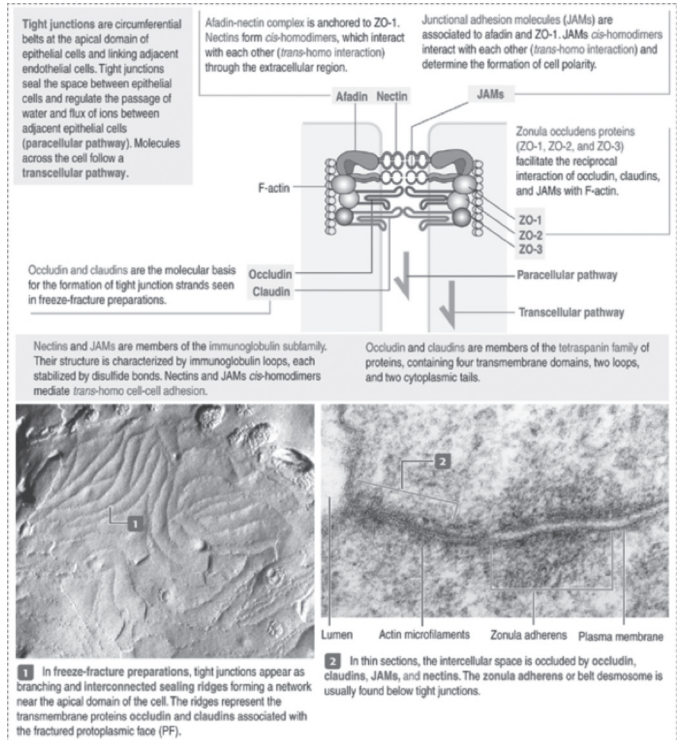
Cevap C

Üç tane simetrik hücreler arası bağlantı ve bir asimetric hücre-bazal membran arası bağlantı vardır. Simetrik hücreler arası bağlantılar tıkaçıcı = sıkı (occluding, tight), tutundurucu (anchoring) ve iletişim kurucu (gap=communicating) iken asimetric olan hemidesmozomdur.



1. Tıkaçıcı = sıkı (occluding, tight): Epitel hücresi kutuplaşmasında görev alır ve paraselüler geçişi engeller. Hücreyi kuşak tarzında sararak zonula occludens yapar. Occludin ve claudin önemli proteinleridir. Hücre içinde ZO proteinleriyle ilişkilidir. Bu bağlantıda afadin-nektin protein

bağlantısı ve bağlantı tutunma molekülleri (junctional adhesion molecules, JAM) görev alır.



2. Tutundurucu (anchoring):

- a. Zonula adherens (kuşak desmozom) aktin ile ilişkilidir,
- b. Macula adherens (nokta desmozom) ara filamanlarla ilişkilidir,
- c. Hemidesmozom (plak, asimetric tip) ara filamanlarla ilişkilidir.

Hücre zarında tutunmanın olduğu yerlerde plak yapısı gelişmiştir. Plak yapısında bulunan desmoplakin, plakoglobin ve plakofilin proteinleri, desmozomlarda kaderin ailesi üyeleri olan desmokolllin ve desmoglein ile ilişki halindedir. Hücre içindeyse zonula adherens yapısı alfa-aktinin ile aktine ve ardından katenin ve vinkulin'e tutunur.

Bu bağlantıda da afadin-nektin bağlantısı söz konusudur.

3. İletişim kurucu bağlantılar: Connexinlerin (6 tane) oluşturduğu connexonlardan oluşur. Ca, cAMP gibi 1-2 nm'ye kadar olan moleküllerin geçişini sağlar.

Bunlardan derinin epidermisenin stratum spinosum tabakasında desmozomlar diğer adıyla makula adherensler yoğun olarak izlenir ve bu tabakanın adını verir.

Diskus interkalarisler ise kalp kası liflerinin arasında bulunan bağlantı komplekslerinin genel adıdır.

16. Aşağıdaki oluşumlardan hangisi embriyonik dönemde pulmoner arteri, aortaya bağlar?

- A) Duktus venosus
- B) Duktus arteriosus
- C) Sağ vitellin ven
- D) Sol vitellin ven
- E) Foramen ovale

Cevap B

Oksijenize kan plasentadan umbilikal venle gelir. Bunun bir dalı karaciğer sinuzoidlerine girerken, bir taraftan da duktus venosus ile vena kava inferiora (VKİ) dökülür. VKİ sağ atriyuma açılır. Buradan kanın bir kısmı sağ ventriküle akarken bir kısmı foramen ovaleden sol atriyuma oradan sol ventriküle geçer. Sağ ventrikülden atılan ve pulmoner artere geçen kanla duktus arteriosus aracılığıyla aorta akarak sol ventrikülü terk eden kanla karışır. Buradan dorsal aortaya ve tüm vücuda dağılır. Umbilikal arterle vücuda terk eder.

17. Aşağıdaki solunum yollarından hangisinde Clara hücreleri daha fazla izlenir?

- A) Trakea
- B) Lobar bronş
- C) Terminal bronşiol
- D) Respiratuar bronşiol
- E) Duktus alveolaris

Cevap C

Clara hücreleri akciğerlerde yoğun olarak terminal bronşiolde izlenen kök hücre olduğu düşünülen ve sürfaktan salgılayan hücrelerdir.

18. Aşağıdaki hücrelerden hangisi mide bezlerinde izlenmez?

- A) M hücreleri
- B) G hücreleri
- C) D hücreleri
- D) Kenar hücre
- E) Şef hücresi

Cevap A

Midenin mukozal bezleri çeşitli hücrelerle döşenmiştir. Bunlar:

- a. Mukus hücreleri: Yüze ve boyun mukus hücreleri olmak üzere 2 tiptir. Sırasıyla nötral ve HCO₃ (bazik)'ten zengin mukus salgılar.
- b. Esas (Chief cell, şef hücresi) hücre: Mide bezlerinde en çok bulunan hücredir. Pepsinojen, lipaz ve rennin (bebeklerde) salgılar. Pepsinojen HCl etkisiyle pepsin haline dönüşen ve protein sindiriminde görev alan enzimdir.
- c. Endokrin hücreler (APUD): Gastrin (G hücreden), somatostatin (D) hücreden salgılayan hücrelerdir. Gümüş ve krom ile işaretlenirler.
- d. Parietal hücre (oksintik hücre, kenar hücresi): HCl ve intrinsek faktör salgılar. Mitokondriyondan zengindir.

M (mikrofold, mikrokatlantı) hücreleri barsak sisteminde peyer plaklarının üstündeki epitelin arasında bulunan fagositoz yapabilen epitelyal hücrelerdir. Midede izlenmez.

19. İntrauterin dönemde ön barsağın saat yönündeki rotasyonunun deneysel olarak engellenmesi; aşağıdaki yapılardan hangisinin normal anatomide olması gereken yerden başka bir yerde bulunmasına neden olmaz?

- A) Karaciğer
- B) Pankreas
- C) Vagal sinir
- D) Özofagus
- E) Dalak

Cevap D

Ön barsağın saat yönünde rotasyonu ön barsakla ilişkili organların da yerlerini belirler. Ön barsaktan tomurcuklanmayla oluşan karaciğer, safra kesesi ve pankreas, barsak rotasyonu sonucu yerlerini alırlar. Yine özofagusun her iki yanında aşağı inen vagal sinirler rotasyon sonunda, sol vagal sinir özofagusun önüne sağ arkasına geçerek yerini alır. Duodenum sağda; mide büyük kurvaturu solda yerlerini alır.

Barsağın rotasyonu, her ne kadar ön barsaktan gelişme de, dalağın solda yer almasına neden olur. Ancak özofagus kendi etrafında dönmekle birlikte yeri değişmez. Yanıt bu nedenle özofagustur.

20. Aşağıdaki organlardan hangisinde bir kan bariyeri yapısı izlenmez?

- A) Testis
- B) Ovaryum
- C) Timus
- D) Beyin
- E) Akciğer

Cevap B

Kan-ovaryum bariyeri diye bir oluşumdan söz edilmez.

Vücutta endotel-endotel hücrelerinin bazal membranı ile bir organa ait hücre ve onun bazal membranının varlığı bariyer olarak adlandırılır. Bazı bariyer içeren organlar ve görevli hücreleri şunlardır.

- Testis: Sertoli hücreleri
- Beyin: Astrositler
- Timus: Epitelyoretiküler hücreler
- Retina: Pigment epiteli hücreleri
- Sinir demeti: Perinöryum
- Akciğer: Tip I pnömosit
- Böbrekte: Podosit (tam bir bariyer yapısı oluşturmakla birlikte)
- Plasenta: Trofoblast hücreleri

21. Bir organı desteklemekle görevli hücre ve hücreler arası ara maddenin oluşturduğu çatı-iskeleti yapısına ne ad verilir?

- A) Parankima
- B) Stroma
- C) Doku
- D) Mikrofilaman
- E) Mikrotübülüs

Cevap B

Sorulan tanımlama stromaya aittir.

Parankimaysa organın işlev yapan kısmına verilen addır. Örneğin ovaryumda her bir follikül yapısı, organın parankimasını oluştururken follikülleri çevreleyen hücreler ve ara madde organın stroması olarak adlandırılır, ya da midenin yüzey epiteli ve bezleri parankiması iken; epitel altı bağ dokusu stromasıdır.

Doku: Hücreler, hücreler arası ara maddenin oluşturduğu bir görev için bir arada bulunan biyolojik yapıdır.

Aktin (mikrofilaman) filamanları ve mikrotübülüsler ise hücre içinde yer alan hücre iskeleti bileşenleridir.

22. Aşağıdaki glikoz taşıma kanallarından hangisinden glikozun hücreye alınması kan insülin düzeyinde artışa neden olabilir?

- A) GLUT 1
- B) GLUT 3
- C) GLUT 4
- D) GLUT 5
- E) SGLT 1

Cevap E

Kan glikozunun artması pankreasın beta hücrelerinde glikozun GLUT-2 taşıyıcısı üzerinden hücreye girmesine ve insülin salınmasına neden olur. Dolayısıyla GLUT-2 insülin artışını uyaran bir taşıyıcı kanaldır.

SGLT-1 barsaklarda, SGLT-2 böbreklerde yer alan glikozun hücrelere ve oradan kana geçişini sağlayarak kan glikoz düzeylerini arttıran taşıyıcılardır. Kan glikozunun artması kan insülin düzeylerinde artışa neden olur.

GLUT-1 ve 3 kanda artan glikozun insülin bağımsız olarak beyin, eritrosit gibi vital organlara ve hücrelere girmesine aracılık eder.

GLUT-4 insülinin glikozu kas hücreleri, fibroblastlar gibi hedef hücrelere soktuğu taşıyıcı kanaldır.

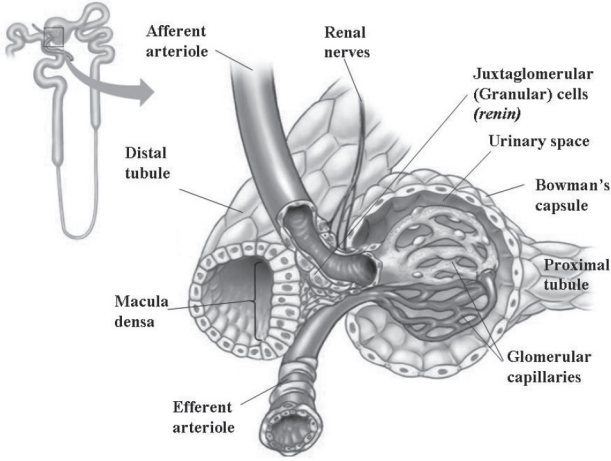
GLUT-5 barsaklardan früktoz emilimini arttırıcı özellik gösterir. Kan früktoz artışı insülin salınımını etkilemez.

23. Aşağıdaki yapılardan hangisi filtrattaki ozmotik değişiklikleri algılayarak düzenleme cevabının başlamasına neden olur?

- A) Podosit hücreleri
- B) Proksimal tübül hücreleri
- C) Çıkan kalın henle tübül hücreleri
- D) Makula densa hücreleri
- E) Juxtaglomerüler hücreler

Cevap D

Hipovolemi gibi filtrat miktarı azaltan durumlarda proksimal tubulden geçen **filtratın hızı azalmaktadır**. Bu nedenle proximal tubulden daha fazla sodyum klorür ve su emilimi olur. Sonuçta distal tübüle **daha az NaCl** ulaşır. Distal tubülün sodyum-klorür'e duyarlı kısmı olan makula densa (osmoreseptör içerir) bu değişikliği algılar ve **renin salınımı için juxtaglomerüler hücreleri uyarır**.

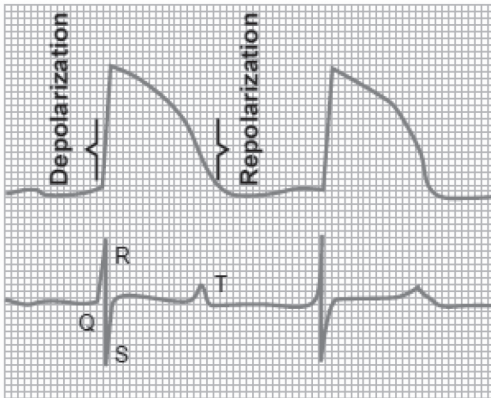


24. Elektrokardiyografide ST segmentinin oluşmasına neden olan olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sinoatriyal noda sodyum girişi
- B) Sinoatriyal noda kalsiyum girişi
- C) Ventrikül myokardına sodyum girişi
- D) Ventrikül myokardına kalsiyum girişi
- E) Ventrikül myokardından potasyum çıkışı

Cevap D

Ventrikül myokardının depolarizasyonu sonucu oluşan elektiriksel aktivite EKG'de QRS kompleksinin oluşmasına neden olur. Myokard depolarizasyonu hücreye sodyum girişiyle gerçekleşir. Bunun yanında, ST segmenti ventrikül myokardına **kalsiyum girişiyle (plato dönemi)**, T dalgası ise potasyum çıkışıyla örtüştüğü izlenir.

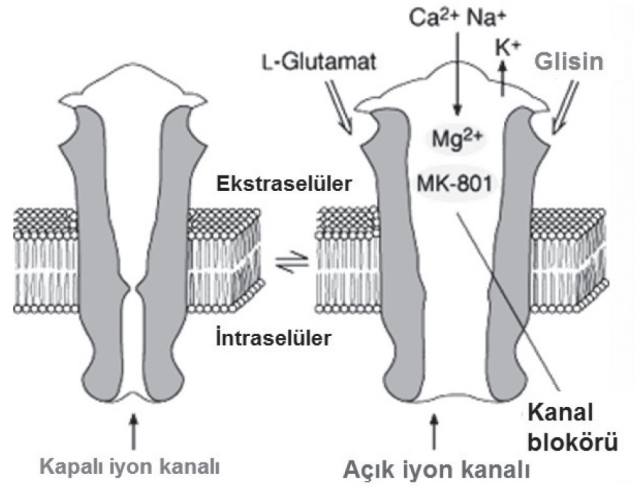


25. NMDA reseptörünün glutamata cevap verebilmesi için aşağıdaki nörotransmitterlerden hangisi gereklidir?

- A) Glisin
- B) GABA
- C) Histamin
- D) Dopamin
- E) Asetilkolin

Cevap A

NMDA reseptörü; Na-K- Ca kanal tipi reseptördür. Kanalın işlev yapması için glutamat yanında **glisin**'inde olması gereklidir. Ayrıca, bu reseptörü bloklayan **Mg²⁺**'nin uzaklaşması **AMPA** reseptörü aracılığı ile gerçekleşir.



26. İskelet kasına motor uyarıların iletilmesini sağlayan sinir lifi tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) A-alfa
- B) A-delta
- C) A-gama
- D) B lifi
- E) C lifi

Cevap A

SİNİR LİFİ TİPLERİ

A- Alfa: İskelet kasına motor inervasyon götürür. Kas içiğinden ve Golgi tendon organı'ndan duysal bilgiyi alıp omuriliğe taşıyan **Ia** ve **Ib** lifleri de bu gruptandır.

A- Beta: Dokunma ve basınç duyusunu alır.

A- Gama: Kas içiğine motor inervasyon götürür ve kas içiğinin boyunu kısaltır. Böylelikle kas içiğinin sensitivitesini artırır.

A- Delta: Hızlı ağrı (örnek: iğne batması), soğuk ve dokunma

B lifleri: Otonom sinir sistemindeki, pregangliyonik lifler bu sınıftadır.

C lifleri: Myelinsiz ve incedirler. Bu nedenle çok yavaş ileti yaparlar. **Yavaş (künt) ağrıyı alan ve sempatik post-gangliyonik** lifler bu gruptandır. Ayrıca, **kaba dokunma ve gıdıklanma** duyularını alır.

27. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi sinir–kas kavşağın-daki kolinerjik nikotinik reseptörlere karşı otoantikör gelişmesi ile karakterizedir?

- A) Epilepsi
- B) Myastenia gravis
- C) Multiple skleroz
- D) Alzheimer tipi demans
- E) Lambert–Eaton Sendromu

Cevap B

Myastenia Gravis'de çizgili kas tipi nikotinik reseptörlere karşı antikör gelişir. Bu antikörler (aynı kürar gibi) bu reseptörleri bloke ederler.

28. Aşağıdakilerden hangisi G aktin'leri birbirine bağlayarak F–aktin molekülünü oluşturur?

- A) Titin
- B) Alfa–aktinin
- C) Nebulin
- D) Desmin
- E) Distrofin

Cevap C

Titin: Kalın filamanları (**miyozin**) her iki taraflarından ikişer olmak üzere 4 adet titin elastik proteini ile Z diskinde tutturur. **Sarkomerin aşırı gerilmesini önler.**

Alfa–aktinin: **Fibriler (F) aktini Z çizgisine bağlar.** Fleksör grubu kaslar kasılırken, ekstansör kaslar Titin ile gevşeyip, yay gibi gerilirler.

Nebulin: **Globuler (G) aktin monomerlerini birbirine bağlayan proteindir.** G–aktin monomerlerinin birbirine bağlanmasıyla F– aktin oluşmaktadır.

Desmin: Z çizgisini iskelet kası hücre zarına bağlar.

Plektin: Desminleri birbirine bağlar.

Distrofin: **Aktini** kas membranına bağlar ve intraselüler **stabiliteyi** oluşturur. **Duchenne** muskuler distrofisinde, **distrofin** proteini olmadığı için kas membran **stabilizasyonu sağlanamaz** ve **dejenerasyon** olur.

29. Aşağıdakilerden hangisi hemoglobın–oksijen disosiyasyon eğrisinin sola kaymasına neden olur?

- A) Anemi
- B) Asidoz
- C) Hipertiroidi
- D) Hipertermi
- E) Karbonmonoksit zehirlenmesi

Cevap E

Hemoglobın–oksijen disosiyasyon eğrisinin sola kayması hemoglobine bağlanmış oksijen miktarının artması yani serbest oksijen miktarının azalması anlamına gelir. Karbonmonoksit zehirlenmesinde oluşan karboksihemoglobinin oksijene yüksek afinitesi nedeniyle eğri sola kayar. Ayrıca methemoglobinemide, fetal hemoglobün varlığında da eğri sola kayar. Seçeneklerde sunulan diğer nedenlerdeyse eğri sağa kayarak kanda serbest oksijen seviyesi artar.

30. Zorlu bir inspirasyondan sonra zorlu bir ekspirasyon ile verilen havanın tamamı hangisini tanımlar?

- A) Alveol ventilasyonu
- B) Vital kapasite
- C) Fonksiyonel rezidüel kapasite
- D) Rezidüel volüm
- E) Total akciğer kapasitesi

Cevap B

Fonksiyonel rezidüel kapasite: EYV + RH. SH'ni ekspirasyonla dışarı verdikten sonra akciğerlerde kalan havanın hacmidir (2300 ml).

Vital kapasite: Akciğere alınıp atılabilecek maksimum hacmi ifade eder (4500 ml). İYH + SH + EYH.

Total akciğer kapasitesi: Akciğerlere doldurulabilecek en yüksek hacmi ifade eder (6000 ml).

31. Hangi hormon, hedef hücrenin membranındaki reseptöre bağlanmadan direkt hücrenin içine geçerek etkisini gösterir?

- A) Triiyodotironin (T3)
- B) Adrenalin
- C) Parathormon
- D) İnsülin
- E) Glukagon

Cevap A

Reseptörü sitoplazmada bulunanlar: Kortizol, Aldosteron ve Progesteron

Reseptörü DNA'da bulunanlar: Östrojen, Androjen, Triiyodotironin (T3), Retinoik asit ve Vitamin D

32. Baş ve vücudun duruşu ile ilgili (statik) dengeyi sağlayan hücrelerin bulunduğu yapı hangisidir?

- A) Yarım daire kanalları
- B) Utrikulus– sakkulus
- C) Scala timpani
- D) Orta kulak
- E) Östaki borusu

Cevap B

Utrikulus ve Sakkulus: Başın **lineer** ivmelenmesini algırlar. Ayrıca başın dengede kalmasından sorumludur. **Utrikulus** reseptörleri **horizontal** harekete yani ön–arka, sağ–sol harekete duyarlıdır. **Sakkulus** reseptörleri ise **vertikal** harekete duyarlıdır.

33. Aşağıdaki reaksiyonlardan hangisi mitokondride gerçekleşmez?

- A) Asetoasetat sentezi
- B) b hidroksibütirat yıkımı
- C) Palmitat yıkımı
- D) Palmitat sentezi
- E) Sitrülin sentezi

Cevap D

Keton cisimlerinin (asetoasetat ve b–hidroksi bütirat) sentezleri ve yıkımları mitokondri matriksinde gerçekleşir. Keton sentezinin düzenleyici enzimi, hormon duyarlı lipaz, yıkımının ise tiyoforaz enzimidir. Tiyoforaz aktivatörü süksinil coA'dır.

Yağ asitlerinin ise sentezi sitozolde, yıkımları mitokondri matriksinde gerçekleşir. Sentezin düzenleyici enzimi asetil coA karboksilaz, yıkımın ise karnitin aracılı taşımadır.

Üre siklusu, hem sitozolde ve hem mitokondride gerçekleşen reaksiyonlarla oluşur, sitrülin mitokondride oluşur. Üre sentezinin hız kısıtlayıcı basamağı KPS I enzimidir ve mitokondriyal yerleşimlidir.

34. Aşağıdakilerden hangisi glikoliz reaksiyonlarında oluşan bir ara ürün değildir?

- A) Glukoz 6 fosfat
- B) Glukoz 1 fosfat
- C) Fruktoz 6 fosfat
- D) 2,3 bifosfogliserat
- E) Dihidroksiaseton fosfat

Cevap B

Glikoliz reaksiyonları esnasında glukoz 1 fosfat oluşmaz. Glukojen yıkımı esnasında, düzenleyici enzim olan glikojen fosforilaz ürünü olarak glukoz 1 fosfat oluşur. Dalların yıkımından ise serbest glukoz oluşur.

D şıkkındaki 2,3 BPG ise glikoliz ara ürünü olarak eritrositlerde sentezlenir ve doku oksijenizasyonunda görev alır.

35. Aşağıdakilerden hangisi elektron transport sisteminin tek yağda eriyen üyesidir?

- A) Kompleks I
- B) Kompleks II
- C) Kompleks III
- D) Ubikitin
- E) Ubikinon

Cevap E

Elektron transport sistemi (ETS) mitokondri iç zarı üzerine yerleşmiş enzimler ve taşıyıcı proteinlerden oluşur. Sistemin tek lipid yapılı üyesi ubikinon (koenzim Q). ETS'nin hareketli iki üyesi bulunmaktadır. Bunlar; protein yapıda olan sitokrom c ve lipid yapıda olan koenzim Q.

Kompleks I, NADH tarafından taşınan elektronların ETS'ye girdiği yerdir.

Kompleks II (süksinat DH), FADH2 tarafından taşınan elektronların ETS'ye girdiği yerdir.

Kompleks I, kompleks II, Açıl coA DH ve gliserol fosfat şantı elektronlarını koenzim Q'ya aktarır. Daha sonra hareketli koenzim Q elektronlarını kompleks III'e aktarır.

Kompleks III'ten elektronları alan hareketli sitokrom c elektronları kompleks IV'e aktarır. Kompleks IV yapısındaki bakır sayesinde elektronlara afinitesi en yüksek olan ETS üyesidir. Kompleks IV'te oksijen ile birleşen elektronlar suyu meydana getirir. Buna oksidasyon denir.

Ubikitin, sitoplazmada ATP kullanılarak protein yıkımına aracılık eden proteindir.

36. Dolaşımdaki genel apoprotein vericisi hangi lipoproteindir?

- A) HDL
- B) VLDL
- C) IDL
- D) LDL
- E) Şilomikron

Cevap A

HDL, protein ve fosfolipid oranı en yüksek lipoproteindir. Aynı zamanda dolaşımda genel apoprotein vericisidir. Diet sonrası dolaşıma çıkan henüz olgunlaşmamış şilomikron ve VLDL'nin olgunlaşması sürecinde çok önemli görevleri bulunur. HDL, şilomikron ve VLDL'ye apo CII ve apo E verir.

Triaçilgliserolden en zengin lipoprotein ise şilomikrondur.

37. Araşidonik asitten sitokrom p450 sistemi ile aşağıdakilerden hangisi sentezlenir?

- A) Tromboksanlar
- B) Lökotreinler
- C) Epoksitler
- D) Prostaglandinler
- E) Lipoksinler

Cevap C

Fosfolipaz A2 enziminin membran fosfolipidlerine etkisi sonucunda araşidonik asit ortaya çıkar. Daha sonra araşidonik asite etki eden enzime göre farklı ürünler meydana gelir.

Sikloksijenaz enzimi ile prostaglandinler ve tromboksanlar meydana gelir.

Lipoksijenaz enzimi ile lökotreinler ve lipoksinler meydana gelir. Lipoksinler anti inflamatuvar özellikte moleküllerdir.

Sitokrom p450 enzim sistemi ile epoksitler oluşur.

38. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Glikolizasyon hücre içinde granüllü E.R. ve golgide proteinlere şeker birimlerinin aktarılmasıdır.
- B) Glikasyon hücre dışında proteinlere non enzimatik şeker birimlerinin aktarılmasıdır.
- C) Glikozaminoglikanlar tekrarlayan disakkarit birimleri içerir.
- D) En heterojen GAG, hyalüronik asittir.
- E) Ribozomdan granüllü endoplazmik retikuluma yönlendirilecek proteinlere sinyal peptidi eklenir.

Cevap D

Glikolizasyon; hücre içinde granüllü E.R. ve golgide proteinlere şeker birimlerinin aktarılmasıdır.

Glikasyon hücre dışında proteinlere non enzimatik şeker birimlerinin aktarılmasıdır. Örneğin HbA1c

Glikozaminoglikanlar tekrarlayan disakkarit birimleri içerir.

En heterojen GAG, keratan sülfattır. Saç ve tırnağın yapısında bulunur.

Ribozomdan granüllü endoplazmik retikuluma yönlendirilecek proteinlere sinyal peptidi eklenir. Golgiden lizozoma yönlendirilecek enzimlere ise mannoz 6 fosfat eklenir.

39. Aşağıdakilerden hangisinde pürinlerin de novo ve salvage yolak için düzenleyici enzimleridir?

- A) PRPP sentaz – HGPRT
- B) Karbamoil fosfat sentetaz I – APRT
- C) Dihidrorotat dehidrogenaz – HGPRT
- D) Karbamoil fosfat sentetaz II – HGPRT
- E) PRPP sentaz – Karbamoil fosfat sentetaz II

Cevap A

Pürin sentezi iki şekilde olmaktadır. De novo yol ve kurtar kullan yolu. De novo yol için hız kısıtlayıcı enzimler; PRPP sentaz ve Glutamin amino PRPP transferaz. Kurtar kullan yolu için ise, HGPRT ve APRT. Pürin halkasının atom kaynakları; Aspartat, Glutamin, Glisin, CO₂, Tetrahidrofolat. Pürin nükleotidlerinin yıkım ürünü ürik asittir.

Pirimidin sentezinin düzenleyici enzimi ise KPS II'dir. Pürin yıkım ürünü ise b-alanin ve b-aminoizobütirat'tır. Pürin ve pirimidin sentezi ve yıkımı sitoplazmiktir. Sadece pirimidin sentezinde kullanılan dihidrorotat dehidrogenaz enzimi mitokondriyaldir.

40. Protein koduna dönüşen gen bölgesine ne ad verilir?

- A) Ori
- B) Promotor
- C) Ekzon
- D) İtron
- E) Palindrom

Cevap C

Replikasyonun başladığı DNA bölgesine ori, transkripsiyonun başladığı bölgeye ise promotor denir. RNA polimeraz sigma alt birimi ile promotor bölgedeki özel dizileri (TATA, GACA) tanıyarak bağlanır, transkripsiyonu başlatır.

Gen içindeki protein koda dönüşen DNA bölgelerine ekzon, protein koduna dönüşmeyen bölgelere ise intron denir.

41. DNA ile RNA ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Replikasyon için primere ihtiyaç varken, transkripsiyonda yoktur.
- B) DNA sentezinde her iki zincirde kalıp olarak kullanılır.
- C) 5sRNA, RNA polimeraz tip III tarafından sentezlenir.
- D) DNA sentezi prokaryotlarda bir noktadan başlarken, ökaryotlarda pek çok noktadan başlar.
- E) Replikasyon ve transkripsiyon esnasında proofreading bulunmaktadır.

Cevap E

Replikasyon **orijin**'den (başlangıç noktası) başlar, çift taraflı olarak ilerler. Prokaryotlarda replikasyon tek bir noktadan başlarken, ökaryotlarda ise aynı anda pek çok noktadan başlayıp ilerler.

Ori denilen başlangıç noktasına **primer** ve bazı proteinler bağlanır. Böylece sentez başlar. DNA sentezi esnasında primer'e ihtiyaç varken transkripsiyon esnasında primer ihtiyacı bulunmamaktadır.

DNA sentezi esnasında her iki zincir kalıp olarak kullanılabilirken, RNA sentezinde ise tek zincir kalıp olarak kullanılır.

RNA Polimeraz Tipi	Görevi
RNA Polimeraz I	rRNA (5.8S, 18S, 28S)
RNA Polimeraz II	mRNA, hnRNA, siRNA ve miRNA, snRNA
RNA Polimeraz III	tRNA, 5S rRNA

DNA sentezi esnasında hata tamiri (3'-5' ekzonükleaz) vardır. Buna proofreading denir. RNA sentezin esnasında ise hata tamiri yoktur.

42. Aşağıdakilerden hangisi membran için yanlıştır?

- A) Myelin membranın seçici geçirgenliği en azdır.
- B) Membran lipidleri arasında kovalent bağlar bulunur.
- C) Sfingozinden zengin membran lizozom membranıdır.
- D) Periferel proteinler membrana zayıf H bağı ile bağlanır
- E) Fosfotidilkolin membranın dış yüzüne yerleşim gösterir.

Cevap B

Membran lipidler proteinler ve karbonhidratlardan oluşan bilayer yapısıdır. Membran lipidlerinin arasındaki hidrofobik etkileşim sayesinde membran bütünlüğü sağlanır. Dolayısıyla lipidler arasında herhangi bir bağ bulunmaz.

A şıkkı; Myelin membran en fazla lipid içeren membrandır. Dolayısıyla en az seçici geçirgen olan membrandır.

C şıkkı; Lizozomal membran en fazla sfingozin içeren membrandır.

D şıkkı; Periferel membran proteinler membrana zayıf H bağlarıyla bağlanmışlardır. İntegral proteinler ise membranda hidrofobik etkileşimler sayesinde bulunur dolayısıyla membrana bakan yüzlerinden hidrofobik amino asitler(alanin, valin gibi) bulunur.

43. Aşağıdaki enzimlerden hangisinin eksikliği kanda amonyak yükselmesine neden olur?

- A) Ornitin transkarbamoilaz
- B) Fenilalanin hidroksilaz
- C) Sistation beta sentaz
- D) Tirozinaz
- E) Adenilo süksinat sentaz

Cevap A

Üre sentezinde yer alan enzim eksiklikleri kanda amonyanın yükselmesine neden olur. Fenilalanin hidroksilaz eksikliğinde fenil ketonüri; tirozinaz eksikliğinde albinizm, sistation beta sentaz eksikliğinde homosistinüri görülür. Karbamoil fosfat sentetaz II pirimidin sentezinde yer alan bir enzimdir. Adenilosüksinat sentaz ile AMP'ye aspartat'dan amino grubu transferi ile adenilosüksinat sentezlenir (pürin nükleotit sente, inde yer alan bir reaksiyondur). Ornitin transkarbamoilaz üre döngüsünün bir reaksiyonu olup mitokondriyaldir.

Hiperammonemi nedenleri

Hastalık	Eksik enzim
N-asetil glutamat eksikliği	
Hiperammonemi Tip I	Karbamoil P sentaz I
Hiperammonemi TipII	Ornitin transkarbamoilaz
Sitrullinemi	Argininosüksinat sentaz
Argininosüksinik asidüri	Argininosüksinaz
Hiperargininemi	Arginaz

44. Aşağıdakilerden hangisi glutatyon için yanlıştır?

- A) Antioksidandır
- B) Tripeptit yapılıdır
- C) Aminoasitlerin hücreye taşınmasında yer alır
- D) Sentezi ribozomlarda yerçekleşir
- E) Zehirsizleştirme reaksiyonlarında yer alır

Cevap D

Glutatyon tripeptit yapılıdır. Glutamat, sistein, glisin ve 3 ATP kullanılarak sentezlenir. Bu nedenle sentezi ribozomlar-

da değildir. Hücre için enzim olmayan en güçlü antioksidandır. Glutasyon S transferaz ile kükürtlü bileşikler oluşturur. Gama glutamil siklusu prolin dışındaki amino asitlerin bazı hücrelere transferinde yer alır.

45. İnsulin hormonu, fosfodiesterazları ve protein fosfatazları uyarmaktadır. Aşağıdakilerden hangisinin aktivitesini bu yolla inhibe eder?

- A) Glikojen fosforilaz
- B) HMG KoA reduktaz
- C) Asetil KoA karboksilaz
- D) Hidroksi metil glutaril KoA redüktaz
- E) Piruvat Kinaz

Cevap A

İnsulin fosfodiesterazı inhibe ederek cAMP düzeyini azaltır, protein fosfatazları aktive ederek fosforile hali aktif olan enzimlerde defosforilasyona neden olur. Glikojen fosforilaz, cAMP bağımlı protein kinaz tarafından fosforillenerek aktive olur. İnsulin varlığında enzim inaktiftir ve glikojen yıkılımı durur, sentezi başlar.

46. Karaciğer hastalığı olan bir olguda akut miyokard infarktüsü tanısında hangi enzim yararlıdır?

- A) Alanin aminotransferaz
- B) Aspartat aminotransferaz
- C) Laktat dehidrogenaz-I
- D) Lipaz
- E) Alkalen fosfataz

Cevap C

Alanin aminotransaminaz karaciğer hücre harabiyetini, alkalen fosfataz, koleltaz ve osteoblastik aktivitenin artışını gösterir. Aspartat aminotransferaz (AST) hem karaciğer hemde kas hastalıklarında artar. Lipaz, pankreatite özgündür. LDH-I, kalp spesifik bir izoenzimdir.

47. Aşağıdaki pCO₂ basıncı değerlerinden hangisinde hemoglobinin oksijen ile doygunluğu en azdır?

- A) 40
- B) 50
- C) 60
- D) 70
- E) 80

Cevap E

OksiHb'den O₂'nin ayrılmasına **dissosiasyon** denir. pO₂:100 mmHg olduğunda Hb'nin %96-98'i doymuştur. Parsiyel O₂ basıncı 40 mmHg olduğunda ise oksijen Hb komponentlerine ayrılır. p50 değeri: Hemoglobinin taşıdığı oksijenin %50'sini bıraktığı oksijen basıncıdır. Miyoglobinin için 1 mmHg, hemoglobin için 26 mmHg'dir. Hb-O₂ dissosiasyon eğrisi **sigmoidal özellik** göstermektedir. Sigmoidal özellik hemoglobinindeki **kooperatif etkiden** kaynaklanır. Oksijen dissosiasyon eğrisi sola veya sağa kayar. Sola kayma affiniteyi artırırken, sağa kayma affiniteyi azaltır. Dokularda pCO₂ artışı hemoglobinden oksijen ayrılmasını artırır.

Hemoglobinin oksijene affinitesini etkileyen faktörler	
Sağa kaydıran faktörler	Sola kaydıran durumlar
- pH azalması - pO ₂ azalması, - pCO ₂ artışı , - Temperatur artışı , - 2, 3 Bifosfogliserat artışı	- pH artışı, - pO ₂ artışı, - p CO ₂ azalması. - 2, 3 Bifosfogliserat azalması, - HbF artışı, CO artışı

48. Karaciğerde bilirubinin konjugasyonu sürecinde yer alan enzim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hem oksidaz
- B) ALA sentaz
- C) Glukuronil transferaz
- D) Beta glukuronidaz
- E) Glikozil transferaz

Cevap C

Bilirubin karaciğer tarafından bir taşıyıcı sistem vasıtasıyla **kolaylaştırılmış transport** ile alınır. **Z ve Y** (ligandin) proteinlerine bağlanarak hepatositlerde taşınır. Y proteinine daha fazla bağlanır. Bu proteinin glutasyon peroksidaz ve glutasyon transferaz aktiviteside vardır. Bilirubine polar gruplar eklenerek bilirubine polar gruplar eklenerek bilirubinin suda çözünürlüğü artırılır. Reaksiyon konjugasyon olayıdır. Düz ER'de **UDP-glukuronil transferazlar** ile 2 molekül **glukuronik** asid'in propiyonil KoA rezidüleri ile esterleşerek yapıya sokulması sonucunda suda erir bilirubin glukuronidleri oluşur. UDP glukuronil transferaz, fenobarbital gibi ilaçlar tarafından indüklenir. İndirek

bilirubin çok az bir kısımda I ve II halkalardaki hidroksillerin sülfatlar ile esterleşmesi sonucunda bilirubin sülfat oluşturarak konjige hale gelir. Safraya atılan bilirubin büyük oranda bilirubin **diglukuronid** formundadır. Bilirubin safraya **aktif transport** mekanizması ile atılır. Bu basamak **hız kısıtlayıcı** bir basamaktır. Direkt bilirubin önce **beta-glukuronidaz** (bakteriel bir enzimdir) ile dekonjige olur sonra indirgenerek ürobilinojeni oluşturur. Terminal ileumda ürobilinojen tekrar emilir; **enterohepatik ürobilinojen siklusu** denir. Bu sıklusa katılmayan ürobilinojen gaita ile atılır. Gaitaya karakteristik rengi veren **sterkolin** (L-ürobilin), **ürobilinojenlerin oksidasyonu ile oluşur.**

Hem oksidaz hem yıkılımda, ALA sentaz ise Hem sentezinde yer alan bir enzimdir.

49. İdrara asit damlatıldığında bulanıklık oluşturması aşağıdakilerden hangisinin varlığını gösterir?

- A) İndirgen madde
- B) Bilirubin
- C) Protein
- D) Hemogloblin
- E) Ürobilinojen

Cevap C

- İdrarda protein arama; İdrara asit damlatıldığında (sülfosalisilik asit deneyi, Hellerin halka deneyi)veya kaynatıldığında proteinlerin denatürasyonuna bağlı olarak bulanıklık meydana gelir.
- İdrarda bilirubin; Gmelin ayırıcı ve Rosin-Trousseau ayırıcı
- İdrarda ürobilinojen: Erlich deneyi
- İdrarda sterkobilinojen: Schlesinger ayırıcı
- İdrarda safra asitleri; Hay deneyi ve Petenkoffer deneyleri
- İndirgen madde; Fehling ve Benedict
- İdrarda hemoglobin: Benzidin deneyi, Gayak deneyi, Ortotolidin deneyi, Piramidon deneyi

50. Stabil fibrinde çapraz bağların oluşumuna katılan amino asitler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lizin-glutamin
- B) Lizin-Lizin
- C) Lizin-Hidroksiprolin
- D) Alanin-glutamin
- E) Serin-aspartat

Cevap A

Koagülasyon sırasında trombin, Faktör XIII'ü proteoliz ile aktive eder. Faktör XIIIa etkisi ile stabil fibriller meydana gelir.

Faktör XIIIa: Bir serum transglutaminaz (fi brinolitik) dır. Glutaminin amid grubunu, bir amonyum çıkışı ile lizin kalıntısının e amino grubuna peptid bağı ile bağlayarak fi brin moleküllerini kovalent olarak çapraz bağlar. Böylece dayanıklı fibrin oluşur.

51. Biotin eksikliğinden aşağıdaki enzimlerden hangisi doğrudan etkilenir?

- A) Pirüvat kinaz
- B) Asetil KoA karboksilaz
- C) Aldolaz
- D) Pirüvat dehidrogenaz
- E) Glukoz-6 fosfat dehidrogenaz

Cevap B

Biyotin, karboksilasyon reaksiyonlarında yer alır. ATP gerektiren bu reaksiyonlar;

1. Asetil KoA karboksilaz
2. Propiyonil KoA karboksilaz
3. Piruvat karboksilaz
4. Beta metil krotonil KoA karboksilaz'dır.

52. Aşağıdakilerden hangisinde hücre içi katyonlar "yüksekten konsantrasyondan düşük konsantrasyona doğru" doğru şekilde sıralanmıştır?

- A) Na, kalsiyum, potasyum,
- B) Klor, bikarbonat, sodyum,
- C) Sodyum, bikarbonat, potasyum ,
- D) Potasyum, magnezyum, klor,
- E) Potasyum, sodyum, kalsiyum

Cevap E

Hücre içi başlıca katyon potasyumdur. Sodyum hücre dışında en fazla bulunan katyondur.

İntraselüler sıvı

Hücrelerin içindeki sıvıdır. Total vücut suyunun 2/3'ünü oluşturur.

Hücre içinde :

- Potasyum → (En fazla bulunan iyon, katyon)
- Magnezyum → (En fazla bulunan ikinci katyon)
- Protein → (En fazla bulunan negatif yüklü organik madde)

- Organik fosfor → (En fazla bulunan anyon)
- Kalsiyum → (En az bulunan iyon)

Ekstraselüler sıvı

Plazma ve intersitisyel sahadaki sıvıdır.

Hücre dışında :

- Sodyum → (En fazla bulunan katyon)
- Bikarbonat
- Klor → (En fazla bulunan anyon)

53. Aşağıdaki proteinlerden hangisi iskelet kasında kasılmalar sırasında kalsiyumu bağlar?

- A) Kalmodulin
- B) Miyozin
- C) Troponin C
- D) Tropomiyozin
- E) Aktin

Cevap C

Troponin C, yapısı kalmodüline benzeyen bir protein olup , kontraksiyonlar sırasında 4 kalsiyum bağlar. Troponin C düz kaslarda bulunmaz. Kalmodulin ise düz kasların kontraksiyonunda yer alır.

54. Kanda normal şartlarda aşağıdaki aminoasitlerden hangisinin net elektriksel yükü sıfırdır?

- A) Arginin
- B) Asparagin
- C) Lizin
- D) Glutamat
- E) Histidin

Cevap B

Fizyolojik pH(7.0) da kan ve diğer solusyonlar içinde, sadece proteindeki terminal karboksil grupları, terminal amino grupları ve amino asitleri iyonize olabilen zincirleri yüklenir. Lizin, arjinin, histidin gibi bazik amino asitler (+) yüklüdür. Aspartat ve glutamat gibi asidik aminoasitler (-) yüklüdür. Glutamin, asparagin gibi hidrofilik amino asitler fizyolojik pH'da nötral özellik taşıyor yani **net elektriksel yükü sıfırdır.**

Asidik amino asitler Glutamat, Aspartat

Bazik amino asitler Histidin, Arginin, Lizin

Nötral polar amino asitler Serin, Treonin, Tirozin, Sistein, Asparagin, Glutamin

55. Aşağıdaki ifadelerden hangisi (hangileri) doğrudur?

- Bir hücre DNA sının bir bakteri virüsü ile (Faj) aktarılmasına konjugasyon denir
 - Fajlarla toksin aktarımı yapılabilir.
 - Entero hemorajik E.coli verotoksini plazmidle aktarılan toksindir.
- A) Yalnızca I
 - B) Yalnızca II
 - C) II ve III
 - D) I ve II
 - E) I ve III

Cevap B

Transdüksiyon; Bir hücre DNA sının bir bakteri virüsü ile (Faj) aktarılmasıdır. Fajlar özellikle toksin aktarımında görev alır. Fajla aktarılan toksinler

- Difteri toksini,
- EHEC Verotoksini
- Streptokok pyogenesin eritrojenik toksini,
- Kolera toksini ve EHEC'in verotoksini
- Botulismus toksini,

Bakteriofajlar aracılığı ile DNA aktarıırken bazı fajlar bakteri DNA'sına entegre olur ki, bunlara ılımlı faj denir. Bakteri DNA sı ile faj DNA sının bir arada yaşadığı bakteriyeye lizojenik bakteri, bu tip fajlara ise profaj denir. Eğer bakteri DNA sından ayrılıp kendini çoğaltır ve bakteriyi eritirse buna virülan faj denir.

56. Aşağıdaki enfeksiyonlardan hangisinde kalıcı bağışıklık olmaz?

- A) Tetanoz
- B) Şarbon
- C) Tularemi
- D) Çiçek
- E) Kızamıkçık

Cevap A

- Tetanozun Toksoid aşısı vardır. Çocuklarda difteri ve boğmaca toksoidiyle beraber üç dozda verilir (DTaP). 10 yılda bir hatırlatma dozu yap. 10 yıl aşımış ise yeniden aşı gerekir.
- Toksin sinir yoluyla ilerler ve hiçbir yerde bağışıklıkla karşılaşmadığı için tetanozda kalıcı bağışıklık olmaz ****.

57. Aşağıdakilerden hangisi Katyon etkili bir antibiyotiktir?

- A) Metronidazol
- B) Kolistin
- C) Novobiyosin
- D) Teikoplanin
- E) Seftriakson

Cevap B

Kolistin, katyonik bir antibiyotiktir. Hücre zarını tahrip eder. Bakterisidaldir. Etkinliği konsantrasyona bağlıdır. Doku dağılımı kötüdür. En çok ilaca dirençli Pseudomonas ve Acinetobacter suşlarının neden olduğu yoğun bakım enfeksiyonlarında kullanılır. Proteus ve morganela kökenlerine etkisizdir. IV olarak kullanılır. En önemli yan etkisi nefrotoksitedir. Nötrotoksositeye de neden olur.

58. Aşağıdakilerden hangisinin Opsonin etkisi en güçlüdür?

- A) IL8
- B) C3 A
- C) IL18
- D) Ig A
- E) Ig G

Cevap E

Opsonizasyon: Organizma kapsüllü bakterileri fagosite etmek için bakterileri bazı maddelerle kaplar ki fagositozu kolaylaştıran bu yapılara opsonin denir. En önemli opsoninler C3b ve IgG 'dir. Ayrıca fibronektin, CRP gibi maddeler de opsonizasyonda rol alır.

59. Aşağıdakilerden hangisi enflamasyon sırasında azalan sitokinlerden biridir?

- A) Haptoglobülin,
- B) Hepsidin,
- C) Prokalsitonin,
- D) Transtretin
- E) Seruloplazmin

Cevap D

Akut faz reaktanları

Enflamasyonda ilk artan sitokin TNF-alfa'dır. Vücutta sistemik enflamasyon varlığında bazı sitokinlerin (IL-1, IL-6, TNF-alfa) ve bazı akut faz reaktanlarının düzeyi

artarken, bazıları da azalır. Enflamasyonu başlatan sitokinler makrofajlar ve endotel hücrelerinden salınır. Enflamasyon sırasında miktarı artan akut faz proteinlerine pozitif akut faz proteinleri denir.

Bunların en önemlileri;

- C-Reaktif protein,
- fibrinojen,
- ferritin,
- serum amiloid A,
- Alfa- 1 antitripsin,
- Haptoglobülin,
- Hepsidin,
- prokalsitonin ve
- Seruloplazmin
- LPS bağlayan protein,
- Mannan – bağlayan lektin,
- Kompleman proteinleri (C3, C4, faktör D) düzeyleri artar.

Enflamasyonda azalan proteinlere ise negatif akut faz proteinleri denir. Başlıcaları; albümin, prealbümin (transtretin) , transferrin ve retinol bağlayıcı proteindir.

60. Aşağıdaki hücrelerden hangisinde MHC II molekülü bulunmaz?

- A) Foliküler dendritik hücreler
- B) İnter dijital hücreler
- C) Derinin Langerhans Hücreleri
- D) B lenfositleri
- E) Alveolar makrofaj

Cevap A

Foliküllerde bulunan foliküler dendritik hücreler, dalak ve lenf nodlarının germinal merkezlerinde yer alır. Foliküler dendritik hücreler yüzeylerinde MHC-II bulundurmazlar için T lenfositlerine sunum yapamaz. Yüzeylerinde bol miktarda B7, Fc reseptörü ve kompleman reseptörü bulunur. Dendritik hücreler, B lenfositlerine antijen sunabilir.

61. Hiper Ig M sendromunda aşağıdakilerden hangisinde bozukluk söz konusudur?

- A) B7 molekülünde
- B) CD 28 molekülünde
- C) C 40 molekülü
- D) CD 40L molekülü
- E) LFA I molekülü

Cevap D

T lenfosit CD 40 L bozukluğunda hiper Ig M sendromu olur.

62. Hydradenitis suppurativa'ya en sık neden olan etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pseudomonas aeruginos
- B) S.aureus
- C) S.epidermidis
- D) S.pneumoniae
- E) S. pyogenes

Cevap B

Hydradenitis suppurativa: Apokrin ter bezlerinin kronik, süpüratif ve ağrısız enfeksiyonudur. En sık etken S. aureus'tur. Genellikle erişkinlerde görülür. Aksilla, perine ve genital bölgede skara neden olur.

63. Mec A geni sentezleyen bir S.aureus kökeninde aşağıdaki antibiyotiklerden hangisi kesinlikle kullanılmamalıdır?

- A) Klindamisin
- B) Ko-trimaksazol
- C) Daptomisin
- D) Amoksisilin-klavulonik asit
- E) Fusidik asit

Cevap D

Stafilokoklarda penisilin direncinde en sık mekanizma beta-laktamaz salgılanmasıdır. Stafilokoklar % 95 β -laktamaz yapar β -laktamlara direnç geliştirir. β laktamaz yapımı plazmidle kodlanır. Beta laktamaz varsa birinci kuşak sefalosporin (sefazolin), nafsilin, ampisilin/sulbaktam, kinolonlar, kotrimoksazol, klindamisin (özellikle toksik şok sendromunda), imipenem, vankomisin ve teikoplanin kullanılır.

Metisilin (oksasilin) direnci ise kromozomal kodlanır (metisilin direncini göstermek için oksasilin ya da sefoksitin diski kullanılır). Bu dirençten kromozomdaki MEC-A geninin kodladığı PBP-2a sorumludur

Toksik sok sendromunda klindamisin verilir. Metisiline dirençli S. aureus enfeksiyonlarında hiçbir beta laktam antibiyotik etkili değildir. MRSA enfeksiyonlarında vankomisin, teikoplanin, linezolid, daptomisin kullanılır.

64. Streptokoklara ilişkin tanımlama eşleştirmelerinden hangisi uygun değildir?

- A) A grubu streptokok –Basitrasin duyarlı
- B) Pnömonokok— Optokin Direnci
- C) B grubu Streptokok – CAMP testi
- D) D grubu Streptokok Eskülin Hidrolizi
- E) Enterokok—PYR hidrolizi

Cevap B

Pnömonokoklar, Gram pozitif, mum alevi veya lanset şeklinde, kapsüllü, hareketsiz diplokoklardır. Kanlı agarda alfa hemoliz yaparlar. Katalaz olumsuzdur. (Tüm streptokoklarda olduğu gibi). Pnömoninin, otitis medianın, sünizitin en sık nedeni pnömonokuttur. Kapsülleri karbonhidrat (C karbonhidratı) yapısındadır. Kapsül antijenlerine göre > 90'da fazla serotip vardır. Serotiplerin ayırımında kapsül şişme testi kullanılır. Kapsül virülansla ilgilidir. Kapsül fagositozu önler. Kapsül antijeniktir. Anti kapsüler antikorlarla nötralize olur. Kapsülsüz kökenler hastalığa yol açamaz. Diğer streptokoklardan farkları; inülini hidrolize eder, **optokin (etil hidro kuprein hidroklorid) üremelerini inhibe eder**. Safrada erir. Ig A proteazı, otolizineri vardır. Pnömonokoklar, pnömolizin O, nöraminidaz gibi virülans faktörlerine sahiptir. Otolizinle, kültürdeki pnömonokoklar kendi kendilerini öldürerek ortadan kaybolur. Streptococcus pneumoniae hücre duvarında kolin bulunur. Kolin sadece S. pneumoniae'nin hücre duvarında bulunur. Hücre duvarının hidrolizinde önemli düzenleyici role sahiptir.

65. At yetiştiriciliği yapan ileri dönem AIDS hastasında oluşan pnömoni nedeniyle elde edilen bronkoalveolar lavaj örneğinde bol lökosit ve ARB (+) boyanan koklar görülmüştür.

Hangisi etken olabilir?

- A) Mycobacterium simiae
- B) Actinomyces israeli
- C) Rhodococcus equi
- D) Chlamydia pneumoniae
- E) Mycoplasma pneumoniae

Cevap C

Rhodococcus equi Nokardia ve Actinomyces'e benzer bir bakteridir. Aside dirençli boyanır. Çiftlik hayvanlarıyla teması olan immün yetmezliklerde invazif akciğer infeksiyonlarına (pnömoni, abse vs) neden olur. Tedavisi zordur. Eritromisin ve rifampin birlikte verilir fakat relaps sıkır.

66. Aşağıdaki virüslerden hangisi ısı, ultraviyole, alkol, eter ve deterjanlara daha duyarlıdır?

- A) Rotavirüs
- B) Adenovirüs
- C) Coxsackie A virüs
- D) Hepatit C virüs
- E) Poliovirüs

Cevap D

Zarflı virüsler ısı, ultraviyole, alkol, eter ve deterjanlara daha duyarlıdır. Hepatit C zarflı RNA virüsüdür. Diğer şıklardaki virüsler zarfsız virüslerdir. Her virüste zarf bulunmaz. Zarf lipoprotein yapısındadır ve zarfın lipid kısmını konak hücre kodlar. Virüsün diğer tüm kısımlarını virüs kodlar. Zarflı virüsler ısı, ultraviyole, alkol, eter ve deterjanlara daha duyarlıdır. Zarflı virüsler dış ortam şartlarına çok dayanıksızdır. Solunum yolu, cinsel temas, kan ve plasenta yoluyla bulaşır. Oysa zarfsız virüsler daha dayanıklıdır ve feko oral yolla bulaşan tüm virüsler zarfsızdır. Zarfsız virüs cansız yüzeyinde daha uzun süre kalıp yayılır.

67. Ense derisinde saç sınırından antijen bakılarak tanı konabilen hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kırım Kongo Kanamalı Ateş
- B) Sarı humma
- C) Kuduz
- D) Zona
- E) Kızamık

Cevap C

Kuduzda hipokampus ya da kornea kazıntısında negri cisimciklerinin gösterilmesi ile konur. Ayrıca ense derisinde saç sınırından yapılan biyopside floresan mikroskopla antijen gösterilebilir. Kuduz antikorları kanda saptanabilir. Negri cisimciği sellers boyasıyla gösterilir.

68. Gebe bir kadında P.vivax'a bağlı sıtma geliştiğinde tedavi olarak aşağıdakilerden hangisi kullanılabilir?

- A) Klorakin fosfat
- B) Meflokin
- C) Doksisiklin
- D) Primakin
- E) Kinidin glukonat

Cevap A

Gebelerde primakin verilemeyeceği için doğuma kadar haftada bir kez klorokin verilir. Doğumdan sonra normal tedavi uygulanır. Sıtmanın tedavisinde klorokin 3 gün ve primakin 14 gün verilir. Klorokin eritrositlere etkilidir ve nöbetler içindir. Primakin ise hipnozoitlere etkilidir ve relapsları önler. Malaryada hipnozoit olmadığı için primakin kullanmaya gerek yoktur. Primakin gebelerde uygulanmaz. Klorokine dirençli falciparum sıtmasında meflokin, kinin, fansidar veya doksisiklin kullanılabilir.

69. HIV enfeksiyonu olan hastanın dilindeki lezyonlara tüylü lökoplaki tanısı konuluyor.

Bu lezyon aşağıdaki etkenlerden hangisinden kaynaklanmaktadır?

- A) Epstein-Barr virus
- B) Sitomegalovirus
- C) JC virus
- D) BK virus
- E) İnsan Herpes virus 6

Cevap A

Epstein Barr virüsü B lenfositlerinde ve orofarinks epitelinde ürer. Virüs B lenfositlerine CD 21 (Eski adı CR-2) reseptörlerine tutunarak girer. Epitel hücrelerini lizis ile öldürürken daha sonra B lenfositlerine ulaşır ve ürettiği B lenfositine devamlı üreme özelliği kazandırır. Bu hücreye trans-forme da immortal (ölümsüz) hücre denir. İlişkili olduğu hastalıklar: Enfeksiyöz mononükleoz, Burkitt lenfoma, B ve T hücreli lenfoma, Hodgkin lenfoma, Timus kanseri, X'e bağlı lenfoproliferatif hastalık (Duncan sendromu), Nazofarinks kanseri, AIDS'lilerde oral tüylü lökoplakiye neden olur.

70. Böbrek transplantasyonu yapılan hastalarda nefropatiye neden olan BK virüsü hangi virüs ailesindedir?

- A) Paramiksovirus
- B) Ortomiksovirus
- C) Polyoma virüs
- D) Picornavirüs
- E) Herpes virüs

Cevap C

Polyomavirüsler içinde insanları çok yaygın bir şekilde enfekte eden ama semptomatik hastalık oluşturmayan BK ve JC virüsleri ve maymunları enfekte eden SV40 (Simian Vacuolating) virüsü yer alır. JC virüs progresif multifokal lökoensefalopatiyapar. Bu hastalık özellikle AIDS'lilerde görülür.

BK virüs-kemik iliği alıcısında hematüri ve böbrek alıcısında da üretra darlığına neden olur. Özgün tedavisi yoktur. İmmünsupresyonun düzelmesi yeterlidir.

71. Aşağıdakilerden hangi eşleşme yanlıştır?

- A) *Oncocerca volvulus* – körlük
- B) *Loa loa* – kalabar şişlikleri
- C) *Trypanosoma cruzi* – Chagas hastalığı
- D) *Schistosoma haematobium* – mesane kanseri
- E) *Leishmania tropica* – Kala azar

Cevap E

Leishmania tropica kütanöz layşmanyoz etkenidir. Kala azar etkeni *Leishmania donovani* ve *Leishmania infantum*'dur. *Oncocerca volvulus* nehir körlüğüne, *Loa loa* çok kaşıntılı kalabar şişliklerine, *Trypanosoma cruzi* Chagas hastalığına ve *Schistosoma haematobium* da mesanede kanamalara ve mesane kanserine neden olabilirler.

72. I- *Toxocara catii*

- II- *Trichinella spiralis*
- III- *Ancylostoma braziliense*
- IV- *Echinococcus granulosus*

Yukarıdakilerden hangisinde erişkin formu insanda bulunmayan parazitler doğru verilmiştir?

- A) I – III
- B) II – III
- C) I – III – IV
- D) I – II – III
- E) II-III-IV

Cevap C

Trichinella spiralis larva içeren pişmemiş domuz etiyle bulaşır. İnsan hem son konak, hemde ara konak olabilir. Parazitin yumurtası yoktur. Larvaları sadece çizgili kaslara yerleşebilir. Kistler kaslarda birkaç ay yaşar ve daha sonra ölür. Hastalarda kanlı mukuslu ishal ve kas ağrıları olabilir. Splinter hemorajiler görülebilir. Ezonofili ve pretibial ödem beklenir. Tanı kas biyopsisi ile konur. Tedavide mebendazol verilir. *Toxocara catii* visceral larva migrans, *Ancylostoma braziliense* kütanöz larva migrans ve *Echinococcus granulosus* da kist hidatik hastalıklarına neden olurlar. Bunların erişkin formları insanda yoktur. Diğer bir deyişle insan son konak değildir.

73. Galaktomannan hangi etkene bağlı enfeksiyonların tanısında araştırılan bir antijenik yapıdır?

- A) *Candida*
- B) *Histoplasma*
- C) *Aspergillus*
- D) *Rhizopus*
- E) Kriptokok

Cevap C

Mantar enfeksiyonlarının tanısında kullanılan yöntemlerden biri de serolojik testlerdir. Yaygın *Candida* enfeksiyonları için kanda manan bakılırken, *Aspergillus* için galaktomannan bakılır.

Mantar hastalıklarının tanısı, klinik örneklerden mantarların gösterilmesi ya da kültürde üretilmesi ile konulur. Mantarların mikroskopisinde çeşitli yöntemler kullanılır.

Tanı yöntemi	Amaç
Direk mikroskopik inceleme:	Direk inceleme için sıklıkla %10–20 yoğunlukta KOH kullanılır
Kalkoflor beyazı	Floresan mikroskopisinde kullanılır
Geimsa	Hücre içi mantarların gösterilmesinde faydalıdır.
Laktafenollü pamuk mavisi	Kültürde üretilmiş örneklerden hifleri boyamak için kullanılır
Çini mürekkebi	Kapsülü göstermek için kullanılır
Mucicarmin	Kapsülü göstermek için kullanılır
Sabouraud dekstroaz agar	Mantarları üretmek için
Sikloheksimid	Çevrede bulunan saprofit küflerin üremesi engellenir
Mannan testi	Serolojik tanı (Candida)
Galaktomannan	Aspergillus enfeksiyonlarında serolojik tanı

Mısır Unlu Agar: C. albicans 'ta klamidospore oluşumunu göstermek için kullanılır.

CZAPEK–DOX Agar: Aspergillus gibi küfleri üretmek için kullanılır. Besiyeri bileşimindeki tek karbon kaynağının sakkaroz ve tek azot kaynağının nitrat olması nedeni ile bu besiyerinde sadece küfler ile kolay gelişebilen toprak bakterileri gelişebilir. Bileşimine mısır şurubu ilavesi ile çoğu Aspergillus türünün daha iyi gelişmesi ve spor hızlı oluşması sağlanabilir.

74. Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Coccidioides immitis – sferül
- B) Histoplasma capsulatum – kapsüllü mayalar
- C) Paracoccidioides brasiliensis – “Gemi dümeni” şeklinde makrokonidya
- D) Blastomyces dermatitidis – çift zonlu armuda benzeyen maya
- E) Candida albicans – klamidospore

Cevap B

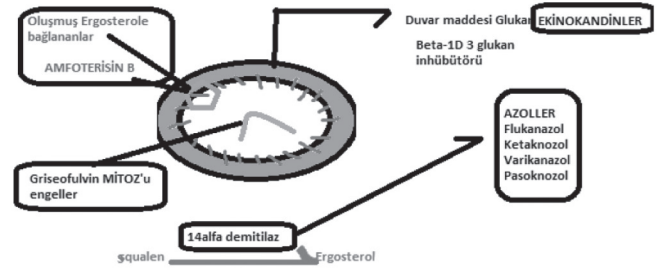
Histoplasma capsulatum'un tüberküler makrokonidya ve mikrokonidya'sı vardır. Histoplazmozun en önemli özelliği intrasellüler yaşama özelliğidir. Hücre içi parazitliğe neden olan tek mantar H.capsulatum'dur. Makrofajların içine yerleşir ve makrofajların içinde tomurcuklanır. Doku ve kemik iliği biyopsisinde makrofajlar içinde kapsüllüymüş gibi görülen mayalar gösterilerek tanı konur. Gerçek kapsülü yoktur. Kapsüllü maya mantarı Cryptococcus neoformans'tır.

75. Etkisini ergosterol üzerinden göstermeyen antifungal aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Amfoterisin B
- B) Fluconazole
- C) Caspofungin
- D) Nistatin
- E) Ketoconazol

Cevap C

Mantar hastalıklarının tedavisinde çeşitli ilaçlar kullanılır. Bu ilaçlardan bir kısmı hücre duvarını etkiler (ekinokandinler). Ekinokandinler ergosterol üzerinden etki etmezler ve azoller ve polienlerle çapraz reaksiyon geliştirmediklerinden beraber kullanılabilirler. Bir kısmı ergosterol oluşumunu (azoller) engeller. Bir kısmı da oluşan ergosterolü etkisiz kılar (poliyenler). Amfoterisin B.



Mantarlara etkili ilaçların etki mekanizmaları

76. Aşağıdaki dermatofit eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Microsporum – saçı tutması
- B) Epidermophyton – raket (lobut) şeklinde makrokonidya
- C) Tricophyton – mekik şeklinde makrokonidya
- D) Tricophyton – deriyi tutması
- E) Epidermophyton—tırnağı tutması

Cevap C

Tricophyton kalem şeklinde makrokonidia yapar.

Mantar	Tuttuğu yer	Makro ve mikro konidisi
Microsporum	Saç ve deriyi tutar Tırnağı tutmaz.	makrokonileri mekik şeklinde. Mikrokonidisi var.
Trichophyton	Saç, deri ve tırnağı tutar.	Makrokonileri kalem şeklinde mikrokonidisi var.
Epidermophyton	Saçı tutmaz deri ve tırnağı tutar.	Makrokonidisi lobut şeklinde mikrokonidisi yoktur
Candida spp.	Saçı tutmaz deri ve tırnağı tutar.	Makrokonidi ve mikrokonidi yapmaz Tinea capitis

77. Apoptoza giden bir hücrede mitokondriden dışarıya çıkarak caspase aktivasyonuna neden olan molekül aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bax
- B) Bad
- C) P53
- D) Sitokrom c
- E) Bcl-2

Cevap D

İntrensek apoptozda, tamir edilemeyen DNA hasarı, hücrede **p53 üretimine neden olur. P53 üretimi**, bax ve bad üzerinden mitokondri membran permeabilitesinde artma (**bax-bad**) ve mitokondriden proapoptotik moleküllerin sitoplazmaya geçişi (**sitokrom c** ve AIF) ile sonuçlanır. **Sitokrom c**, sitoplazmaya çıkınca **CASPASE 9** aktivasyonu oluşturur. **Bcl-2 ve Bcl-XL** proapoptotik maddelerin mitokondri dışına çıkışına engel olur. Bu sistemde ölüm **caspase 9** üzerinden gerçekleşir.

78. Aşağıdaki nekroz tiplerinden hangisinin bir sonucu olarak, dokuda saponifikasyon (sabunlaşma) gelişme olasılığı daha yüksektir?

- A) Koagülasyon nekrozu
- B) Likefaksiyon nekrozu
- C) Gangrenöz nekroz
- D) Kazeifikasyon nekrozu
- E) Enzimatik yağ nekrozu

Cevap E

Akut pankreatit tablolarında batın içinde serbestleşen **lipazların** batındaki yağ dokusunu eritmesi sonucunda **enzimatik yağ nekrozu** gelişir. Lipoliz sonucunda yağ asitleri serbestleşir, kan kalsiyumunun bu zemine çökmesi ile kalsifikasyonlar oluşur (**saponifikasyon-sabunlaşma**). Bu kalsifikasyonlar radyolojik olarak kolayca görülebilirler.

Batında izlenen nekrozun boyutu ile orantılı olarak, çöken kalsiyum miktarı artar ve hastada **hipokalsemi** gelişebilir. Hipokalsemi gelişmesi nekroz alanının büyük olduğunu gösterdiğinden, kötü prognoz bulgusudur.

79. Aşağıdaki inflamatuvar mediatörlerden hangisi karaciğer tarafından sentezlenir?

- A) Histamin
- B) C3a
- C) Prostoglandin
- D) Serotonin
- E) Lökotrienler

Cevap B

İnflamatuvar mediatörler, bulunma yerlerine göre 2'ye ayrılırlar.

Sistemik mediatörler:

Karaciğerde üretilen ve her an için dolaşan kanda inaktif olarak bulunan ve iltihap izlenen alanda aktif hale getirilen mediatörlerdir.

Lokal mediatörler:

İnflamasyon alanında inflamatuvar hücreler tarafından üretilen mediatörlerdir. **Primer** ve **sekonder** olmak üzere iki alt gruba ayrılırlar.

Tabloyu inceleyiniz.

İnflamatuvar medyatörler	
Sistemik medyatörler Kompleman – C3b (opsonin) – C5a (kemotaksis) – C5–9 (membran atak kompleks) – C3a, C4a, C5a (anafilatoksin) Hegeman faktörü – Kinin sistemi; bradikinin – Koagülasyon / fibrinolitik sistem	Karaciğerde üretilirler ve dolaşan kanda inaktif olarak daima bulunurlar.
Lokal medyatörler Primer: İltihap hücrelerinde önceden üretilip, sekret granüllerinde depolanırlar	1– Histamin 2– Proteazlar – Kinaz – Triptaz 3– Kemotaktik faktörler – ECF (eozinofil kemotaktik faktör) – NCF (nötrofil kemotaktik faktör)
Sekonder: İltihap hücrelerinde antijenle karşılaştıktan sonra üretilirler	1– PAF 2– Araşidonik asit sistemi 3– Sitokinler

80. Özellikle çıplak ayakla dolaşan toplumlarda daha sık izlenen, ayak tabanının agresif fibromatozisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dupuytren kontraktürü
- B) Lederhausen hastalığı
- C) Peyroni hastalığı
- D) Proliferatif fasiit
- E) Desmoid tümör

Cevap B

Desmoid veya agresif fibromatozis, yara iyileşmesi ya da kronik mekanik irritasyon yaşanan bölgelerde, yoğun fibroblast proliferasyonu oluşur. Bunlar insizyon skarlarında veya travma alanlarında izlenebilirler. Bu yoğun fibroblast ve buna eşlik eden yoğun kollajen üretimi, lokal agresif bir tümör olarak gelişebilir. Cerrahi rezeksiyon sonrası nüks edebilen bu konnektif doku tümörlerine **desmoidler** veya **agresif fibromatozisler** adı verilir. Gerçek bir neoplazi değil, fibroblastların reaktif proliferasyonu sonucu ortaya çıkan kitlelerdir.

Agresif fibromatozisler lokal agresif (yetersiz cerrahi çıkarım sonrası sıklıkla nüks eder, ama metastaz yapmazlar) lezyonlardır.

Dupuytren kontraktürü: Palmar (avuç içi) kontraktür.

Lederhausen hastalığı: Plantar (ayak tabanı) kontraktürü

Peyroni hastalığı: Peniste kavernöz doku kontraktürü.

Desmoid tümör: Batın ön duvarı yerleşimlidir. Sıklıkla kadınlarda normal doğum ya da rekürren sezaryen sonrası batın ön duvarında sıklıkla izlenir. Desmoid tümör **Gardner sendromunun** bir komponentidir. Desmoid tümörü olan her hasta kolonda adenomatöz polip varlığı yönünden araştırılmalıdır.

81. Aşağıdakilerden hangisi en sık izlenen genetik hiperkoagulabilite nedenidir ?

- A) Antitrombin III defisiti
- B) Protein C defisiti
- C) Protein S defisiti
- D) Protrombin geninde mutasyon
- E) Faktör V mutasyonu

Cevap E

Genetik nedenli hiperkoagülabilitenin en sık saptanan örneği **faktör V mutasyonu (Leiden mutasyonu)** dur. Leiden mutasyonunda; mutasyona faktör V üretimi vardır. Bu patolojik faktör V, özellikle protein C'ye dirençli olduğu için trombüs gelişimini kolaylaştırır.

82. Aşağıdaki preneoplastik hastalıklardan hangisinde adenokarsinom gelişme riski artmıştır?

- A) Pernisiyöz anemi
- B) Eritroplaki
- C) Marjolin ülser
- D) Solar keratoz
- E) Servikal displazi

Cevap A

Pernisiyöz anemi veya **H. Pylori** nedenli gelişen **kronik atrofik gastrit** zemininde mide adenokarsinomu gelişme riski artmıştır. Şıklarda verilen diğer preneoplastik hastalıklarda skuamöz hücreli karsinom gelişme riski artmıştır.

83. Pulmoner hipertansiyon, çıkan aortta dilatasyon ve genç yaş kadında myokard infarktüsüne neden olabilen vaskulit aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Takayasu arteriti
- B) Reynauld hastalığı
- C) Temporal arterit
- D) PAN
- E) Kawasaki hastalığı

Cevap A

Takayasu Arteriti (nabızsızlık hastalığı), tipik olarak **aort ve aorttan çıkan ana arterleri**, kimi zaman ise pulmoner arteri tutan bir kronik **granüloamatöz vaskülit**dir. Aortun tutulumu aort arkına (proksimal aort) sınırlı olabilir, ya da tüm aortu tutabilir. Sıklıkla aorttan çıkan majör dallar, aorttan daha fazla etkilenir. Göz, koroner ve renal arterlerde benzer etkiler bulunabilir, ileri evre olguların en az yarısında **pulmoner arter tutulumu** izlenir.

Takayasu sıklıkla 40 yaş altında ve kadınlarda izlenir. Damar duvarında mediadan başlayan, intimada belirgin bir kalınlaşma ile lümeninde daralma yaratan bir vaskülitir. Bu nedenle tutulan damarlar üzerinden nabız alınamaz (**nabızsızlık hastalığı**).

Hastalığın erken evresinde dev hücreler içeren granüloamatöz arterit izlenir ve sıklıkla media ve adventisya etkilenmiştir. Geç dönemde, inflamatuvar reaksiyon baskın olarak, bütün duvar katlarını ama özellikle de intımayı tutar. Tutulan damarda kollajenöz fibrozis ve lenfositik infiltrasyon izlenir.

Proksimal aort etkilenirse, uzun sürede **aortta dilatasyon** ve sonuçta **aort valvül yetmezliği** gelişimine neden olabilir. Kimi olgularda çıkan aortta, aterosklerotik plaklar gelişir ve bu plakların koroner arterlerin ağızlarını daraltması sonrası **myokard infarktüsüne neden olabilir**. Takayasu, genç yaş kadın hastada myokard infarktüsü gelişimi için risk yaratır.

Takayasu hastalarında sıklıkla izlenen bulgu, genç bayanlarda ekstremitelerde (özellikle üst ekstremitelerde) parmaklarda soğukluk ve uyuşukluktur. **Her iki kol arasında 30-40 mmHg'ye varan basınç farkları** olur. Aortun distal kısımları etkilendiğinde, ayaklarda kladikasyon izlenir, kraniyal damarlar etkilendiğinde vizüel bozukluklar ve nörolojik bulgular oluşur. Pulmoner arteri etkilediğinde **pulmoner hipertansiyon** ve kor pulmonale izlenir.

84. Myastenia gravisli bir hastada, anterior mediastende saptanan tümör en büyük olasılıkla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hodgkin lenfoma
- B) Lenfoblastik lenfoma
- C) Timoma
- D) Bronkojenik kist
- E) Teratom

Cevap C

Myastenia gravisli bulunun kişilerde timusta yüksek oranda **timik hiperplazi** (2/3 olguda) daha az oranda (1/3 olguda) timoma saptanır. Myastenia gravise eşlik eden en sık tümör **timoma** iken, **myastenia gravise eşlik eden en sık timus patolojisi timik hiperplazidir**. Timoma, benign mediastinal bir tümör olduğundan sıklıkla paraneoplastik bulguları ile tanı alır. İlk bulgu sıklıkla myastenia gravis üzerinden pitoz ya da diplopidir. Özellikle **“saf eritrosit aplazisi”nin** (eritroid seride total kayıp) erişkinde en sık nedeni timomadır.

85. Aşağıdakilerden hangisi epitelyal malign tümörlerin prognozunu belirleyen en önemli kriterdir ?

- A) Diferansiyasyon derecesi
- B) Nükleer atipi
- C) Tümörün boyutu
- D) Uzak metastaz
- E) Atipik mitozlar

Cevap D

Epitelyal malign tümörler yani karsinomlarda prognozu belirleyen en önemli kriter soruluyor. Genel olarak karsinomlarda **stage**, grade'den daha büyük klinik (prognostik) önem taşır. Bir **karsinomun evresi** (stage) primer lezyonun boyutunu, lokal invazyonunu, bölgesel lenf nodlarına metastazının olup olmamasını ve uzak metastazın bulunup bulunmayışını tanımlar. Malign tümörlerde evrenin belirtilmesinde en sık kullanılan sistem **TNM'dir**. Burada kullanılan kriterler; **tümörün çapı, lenf nodu metastazı ve uzak metastazdır**. Bunlar içerisinde prognozu belirlemede kullanılan en önemli kriter **uzak metastazdır**.

Diferansiyasyon derecesi, nükleer atipi, atipik mitozlar ise grade (derece)'i belirleyen kriterlerdir.

86. Malign tümör metastazlarında aşağıdakilerden hangisinin kaybı tümör hücrelerinin birbirlerinden ayrılmasına neden olur?

- A) E-kaderin
- B) Laminin
- C) Fibronektin
- D) Katepsin-D
- E) Metalloproteinaz

Cevap A

E-kaderin molekülü intersellüler dezmozomlarda bulunur. Bu molekülü kodlayan genin mutasyonu invaziv gastrik karsinoma yol açar. Sıklıkla **ailevi gastrik karsinomlarda, memenin lobuler karsinomlarında** ve diğer bazı karsinomlarda saptanan E-kaderin azlığı tümör hücrelerinde intersellüler adezyonun azalmasına, hücrelerin birbirinden ayrılmasına, dolayısıyla daha kolay invazyon ve metastaz yapmasına neden olur.

87. Distal hava yollarında Masson cisimleri olarak bilinen gevşek organize bağ dokusundan oluşan polipoid tıkaçlar, aşağıdaki kronik akciğer hastalıklarından hangisinde görülür?

- A) Idiopatik pulmoner fibrozis
- B) Non-spesifik interstisyel pnömoni
- C) Kriptojenik organize pnömoni
- D) Deskuamatif interstisyel pnömoni
- E) Hipersensitivite pnömonisi

Cevap C

Kriptojenik organize pnömoni, ender görülen bilinmeyen bir hasar sonucu alveollerin içinde ya da daha az oranda distal bronşiolerde oluşan yangısal yanıtın tam olmayan biçimde iyileşmesiyle ortaya çıkan **idiopatik interstisyel akciğer hastalığıdır**.

Histopatolojik incelemede alveoler duktuslar ve alveollerde fibroblastlar, kollajen ve fibrinli eksudanın oluşturduğu granülasyon dokusu tomurcukları (**Masson cisimleri**) izlenir.

88. Diffüz proliferatif glomerülo nefrit oluşumunda rol oynayan en olası faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Wegener granülomatozis
- B) Poliarteritis nodoza
- C) A grubu beta hemolitik streptokoklar
- D) Kızamıkçık virusu
- E) Herpes simpleks virüsü 1

Cevap C

Akut proliferatif (poststreptokokkal, postenfeksiyöz) glomerülo nefrit, en sık A grubu beta hemolitik streptokoklar tarafından oluşturulur.

En sık 6-10 yaş arası çocuklarda görülür. Genellikle farinks ya da derinin (impetigo) streptokok enfeksiyonundan 1-4 hafta sonra ortaya çıkar. Histolojik olarak, glomerüller büyük ve hiperselüler görünümündedir.

Glomerüllerde lökosit infiltrasyonu, endotelial ve mezangiyal hücrelerin proliferasyonu ve ağır olgularda kresent formasyonları izlenir. Karakteristik elektron mikroskopik bulgusu, glomerül bazal membranının epitelyal tarafında sıklıkla 'hörgüç' görünümünde olan elektron-yoğun depozitlerdir.

89. Aşağıdakilerden hangisi mide kanseri için prekanseröz değildir?

- A) Atrofik gastrit
- B) Otoimmün gastrit
- C) Adenomatöz polip
- D) Villöz adenom
- E) Hamartomatöz polip

Cevap E

Hamartomatöz polip, ince barsak ve kolonun non-neoplastik (benign) poliplerindedir. Juvenil polipler, retansiyon polipleri, Peutz-Jeghers sendromu polipleri, Cowden sendromu polipleri ve Cronkhite-Canada sendromu polipleri hamartomatöz poliplerdir. Bu poliplerin kendileri malign potansiyel taşımamakla birlikte, sendroma sahip hastalarda çeşitli kanserlerin gelişim riski artar.

Mide kanseri insidansını artıran faktörler:

A) Çevresel faktörler

- Helicobacter pylori enfeksiyonu,
- Nitritler (su, konserve gıda)
- Tütsülenmiş, tuzlanmış gıda, turşu, acı pul biber,
- Yetersiz taze meyve ve sebze,

- Düşük sosyoekonomik durum,
- Sigara

B) Konak faktörleri

- Kronik atrofik gastrit (hipoklorhidri, intestinal metaplazi),
- Parsiyel gastrektomi (safra reflüsü, alkalen reflü),
- Pernisiyöz anemi,
- Gastrik adenomlar,
- Hipertrofik gastropati (Menetrier hastalığı),
- Barrett özofagus

C) Genetik faktörler

- A kan grubu,
- Ailede mide kanseri öyküsü,
- Herediter nonpolipozis kolon kanseri sendromu,
- Familial mide kanseri sendromu

90. Vajenin en sık görülen primer malignitesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Anjiyosarkom
- B) Leiomyosarkom
- C) Malign melanom
- D) Epidermoid karsinom
- E) Adenokarsinom

Cevap D

Vajinanın primer karsinomları çok nadirdir; tüm kadın genital sistem tümörlerinin %1'ini oluşturur.

Vajinanın malign tümörleri:

- Skuamöz hücreli (epidermoid) karsinom (en sık),
- Adenokarsinom,
- Şeffaf hücreli karsinom,
- Embriyonel rabdomiyosarkom (=Botriyoid sarkom),
- Malign melanom

Vajinanın skuamöz hücreli karsinomu insan papilloma virüsü (HPV) ile ilişkilidir. En büyük risk faktörü, hastada önceden bir serviks ya da vulva karsinomu olmasıdır.

Tümör en sık vajinanın üst posterior kısmında, ektoserviks ile birleşim yerinde yerleşir.

En sık klinik semptomu nokta tarzında düzensiz kanama ya da vajinal akıntı (lökore) olmasıdır.

Vajinanın 1/3 üst kısmında lokalize karsinomlar bölgesel iliak lenf nodlarına; alt 2/3 kısmında lokalize olanlar ise inguinal lenf nodlarına metasataz yaparlar.

91. Memede iyi sınırlı kitle yapan, yumuşak olarak ele gelen, histolojik olarak lenfositik infiltrasyonun tanısız olduğu meme kanseri tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Medüller karsinom
- B) Müsinöz karsinom
- C) İnvaziv lobüler karsinom
- D) İnvaziv duktal karsinom
- E) Tübüler karsinom

Cevap A

Medüller karsinom, iyi sınırlı bir kitle oluşturduğundan, klinik ve radyolojik olarak benign bir lezyon olan fibroadenom ile karıştırılabilir. Histolojik olarak belirgin desmoplazi içermeyen, yumuşak kıvamlı tümörlerdir. Hiçbir zaman lenfatik ya da vasküler invazyon görülmez. Kötü prognostik faktörlere sahip olmasına rağmen, karsinoma göre biraz daha iyi bir prognozu vardır.

Medüller karsinomun histolojik özellikleri:

- 1) Büyük hücrelerin oluşturduğu solid, sinsityal yapıda (sınırları belirsiz) tabakalar izlenir. Hücre nükleusları veziküler ve pleomorfik olup, belirgin nükleoller ve sık mitoz içerir.
- 2) Tümör çevresinde ve içinde, orta-belirgin düzeyde **lenfoplazmositik infiltrat** bulunur.
- 3) Tümörün sınırları iterek gelişmiş (noninfiltratif) tarzdadır.

92. Aşağıdaki tiroid kanserinden hangisinde amiloid birikimi tipik bir bulgudur?

- A) Folliküler karsinom
- B) Papiller karsinom
- C) Medüller karsinom
- D) Anaplastik karsinom
- E) Tiroid adenomu

Cevap C

Medüller tiroid kanseri, tiroidin parafoliküler hücrelerinden (C hücreleri) köken alan nöroendokrin tümörlerdir.

Tümör hücreleri, normal parafoliküler hücreler gibi, kalsitonin salgılar. Bazen somatostatin, serotonin ve vazoaaktif intestinal peptid (VIP) de salgılayabilirler.

Tümörde amiloid birikimi tipiktir.

Kalsitonin, hastaların teşhisinde ve postoperatif dönemde takiplerinde önemli rol oynar. Sıklıkla sporadik olarak saptanan medüller tiroid karsinomu, %20 oranında ise multipl endokrin neoplazi tip 2A, 2B ve bu sendromlarla ilişkili ailesel tümörler (ailesel medüller tiroid karsinomu) şeklinde ortaya çıkar.

93. Mavi sklere aşağıdaki durumlardan hangisinde görülür?

- A) Akondroplazi
- B) Down sendromu
- C) Noonan sendromu
- D) Osteogenezis imperfekta
- E) Turner sendromu

Cevap D

Osteogenezis imperfekta, tip 1 kollajen sentezindeki bozukluklar nedeniyle ortaya çıkan bir hastalıktır.

En önemli morfolojik özelliği kemik dokunun çok az miktarda olması ile karakterize osteoporozdur.

Bu da belirgin kortikal incelme ve trabeküllerde zayıflamaya yol açar. Kollajen sentezi bozuk olduğu için sklere incelmiştir ve alttaki koroid tabakasının mavi reflesi alınır ki buna mavi sklere denir.

Osteogenezis imperfektanın klinik bulguları

- Kırılgan kemikler,
- İşitme kaybı,
- Mavi sklere,
- Diş anomalileri (küçük, bozuk şekilli, mavi-sarı dişler)

94. Küçük, yuvarlak ve diferansiye olmamış hücrelerle karakterize kemik tümörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osteosarkom
- B) Kondrosarkom
- C) Enkodrom
- D) Ewing sarkomu
- E) Multipl miyelom

Cevap D

Ewing sarkomu ve primitif nöroektodermal tümör (PNET), kemik ve yumuşak dokunun primer malign küçük yuvarlak hücreli tümörleridir.

Nöral differansiyasyon gösteren tümörler, PNET; andifferansiye olanlar ise Ewing sarkomu olarak adlandırılır.

En sık t(11;22) tanslokasyonu mevcuttur. Dominant onkogen ise, bu tanslokasyon sonucu en sık ortaya çıkan füzyon geni olan EWS-FLI1'dir.

Tüm kemik sarkomları arasında, en erken yaşta (10-15 yaş) klinik semptom veren Ewing sarkomudur.

Ağrı, ateş, anemi, lökositoz ve sedimentasyon oranında yükselme oluşturması nedeniyle kliniği osteomiyelit ile karışabilir. E>K.

95. Osteomiyelitin deriyle ağızlaştığı bölgede oluşan deri malignitesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osteosarkom
- B) Adenokarsinom
- C) Epidermoid karsinom
- D) Bazosellüler karsinom
- E) Fibrosarkom

Cevap C

Derinin skuamöz hücreli (epidermoid) karsinomunun gelişiminde predispozan faktörler:

- Güneş ışınları (UV) (en sık),
- Endüstriyel karsinojenler (katran ve yağ),
- Kronik ülser,
- Osteomiyelit drenajı,
- Eski yanık skarları,
- Arsenik,
- İyonizan radyasyon,
- Tütün çiğneme

96. Aşağıdaki lokalizasyonların hangisinde konjenital "berry" anevrizmaları görülür?

- A) Torasik aorta
- B) Abdominal aorta
- C) Karotid arter bifurkasyonu
- D) Wills poligonu
- E) Renal arter

Cevap D

Sakküler (Berry) (konjenital) anevrizmalar, intrakraniyal anevrizmaların en sık görülen tipidir.

Klinikte subaraknoid kanamaya yol açan en sık neden bu anevrizmanın rüptürüdür.

En sık beyindeki Willis poligonunda, anterior serebral arter ile anterior kommunikasyon arterinin birleşim yerinde izlenir.

'Berry' anevrizmalarının görülebildiği klinik durumlar

- Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı,
- Vasküler tip (tip IV) Ehlers-Danlos sendromu,
- Nörofibromatozis tip 1,
- Marfan sendromu,
- Ekstrakraniyal arterlerin fibromusküler displazisi,
- Aort koarktasyonu

97. Çocukluk çağı santral sinir sistemi tümörlerinin en sık lokalizasyonu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hemisferler
- B) Frontal lob
- C) Posterior fossa
- D) Medulla spinalis
- E) Supratentorial

Cevap C

Çocukluk çağı santral sinir sistemi tümörlerinin en sık anatomik lokalizasyonu infratentorial, diğer deyişle-riyle serebellar ya da posterior fossa yerleşimlidir.

Erişkinde ise hemisferik yani supratentorialdir.

98. Pautrier mikroabseleri aşağıdakilerden hangisinde görülür?

- A) Lenfositik lenfoma
- B) Lenfoblastik lenfoma
- C) Burkitt lenfoma
- D) Mukozis fungoides
- E) Diffüz büyük hücreli lenfoma

Cevap D

Pautrier mikroabseleri mukozis fungoideste, munro mikroabseleri psöriaziste görülür

Mukozis fungoides ve Sezary sendromu

Derinin CD4+ T hücreli lenfomalarıdır. Yama – plak ve nodül evreleri olan bir tümördür. Epidermisin neoplastik serebriform nüveli lenfositler ile infiltrasyonu ve **Pautrier mikroabselerinin** bulunuşu tipiktir. Hastalık son döneminde lösemik faza geçer (kanda bol miktarda serebriform neoplastik hücre bulunur; sezary hücreleri) ve tablonun adı **Sezary sendromu** olarak değişir. Hastalarda median sürvi 10 yıl civarındadır.

99. Aşağıdakilerden hangisi parsiyel agonist örneği değildir?

- A) Pindolol
- B) Tamoksifen
- C) Nadolol
- D) Saralazin
- E) Nalorfin

Cevap C

Parsiyel agonist kavramı genel farmakolojinin olmazsa olmazlarından!.

Ortamda agonist yokken yani yalnız uygulandığında agonist etki; full agonist ile uygulandığında antagonist etki gösterir.

Tek başına uygulandığında tam agonistin oluşturduğu maksimum etkiye ulaşamaz. Bazı önemli parsiyel agonist örnekleri:

- Saralazin
- Ergotamin
- Pindolol
- Asebutolol
- Nalorfin
- Tamoksifen

100. Hipertansif kriz nedeniyle Sodyum nitroprusid kullanımına bağlı siyanür zehirlenmesinde kullanılan antidot aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sodyum tiosulfat
- B) Glukagon
- C) N asetil sistein
- D) Sodyum laktat
- E) Fomepizol

Cevap A

Toksikolojide spesifik antidotlar önemlidir ve soru değeri taşır!..

Sodyum Nitroprussid hipertansif krizin en önemli ilacıdır. Vücutta NO ve siyanür salar. Arteriyo venodilatatördür. Siyanür sitokrom oksidazı inhibe eder. Bu yüzden kısa süreli kullanılmalıdır.

Siyanür toksisitesine yol açtığında tedavisi:

IV sodyum nitrit verilir.

Böylece oluşan methemoglobin, siyanürü bağlayarak; sitokrom oksidaza bağlanmasını engeller.

IV sodyum tiyosulfat verilir.

Bu ilaç, siyonomethemoglobini, tiyosiyanat ve methemoglobine ayırır. Tiyosiyanat bileşikleri böbreklerden atılır.

Yine bazı olgularda **hidroksi kobalamin** yararlı olabilir.

101. Aşağıdaki reversible asetilkolin esteraz inhibitörlerinden hangisi en kısa etki süresine sahiptir?

- A) Pridostigmin
- B) Ambenonyum
- C) Fizostigmin
- D) Edrofonyum
- E) Distigmin

Cevap D

Edrofonyum Bilinmesi gereken önemli bir kolinesteraz inhibitörüdür!...

Reversible antikolinesterazlar içinde en kısa etkilisi edrofonyumdur (10–20 dk.). Miyastenia gravis teşhisinde kolinerjik –myastenik kriz ayırımında kullanılır.

102. Selektif alfa1 adrenerjik reseptörleri uyaran bir agonistin aşağıdakilerden hangisine yol açması en olasıdır?

- A) Bronkodilatasyon
- B) Vazodilatasyon
- C) Kalp hızı artışı
- D) Renin salınımı
- E) Midriyazis

Cevap E

Konstrüktan reseptör olan alfa-1 adrenerjik reseptör TUS farmakolojisi açısından önemlidir!...

Alfa 1 adrenerjik reseptörler Gq kenetlidirhücre içinde IP3 ve DAG artışına neden olurlar. Sonuç olarak hücre içinde kalsiyum miktarı artar ve kontraksiyon oluşur. Sempatik sistemin kasıcı etki gösterdiği yerlerde post sinaptik olarak bulunan ve kasıcı etkiden sorumlu bu reseptör alfa1'dir. Damar tonusun sağlanması, midriyazis ve mesanede trigon bölgesinin ve sfinkterin kasılması ile pilotomotor ereksiyon alfa1 aracılığıyla olan önemli etkilerdir.

103. Sempatomimetik özellik gösterdiği halde kalpte bradikardiye neden olabilen ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İzoproterenol
- B) Fenilefrin
- C) Dopamin
- D) Adrenalin
- E) Noradrenalin

Cevap B

Fenilefrin kalıp olarak noradrenaline benzer ve bezold jarish refleksiyle bradikardi yapar!..

Fenilefrin a1 agonistik etkisiyle vazokonstriksiyon ve kan basıncı artışı oluşturur. Kan basıncı artınca baroreseptörler uyarılır ve santral düzeyde sempatik etkiler azaltılıp parasempatik etkinlik artırılır (refleks bradikardi).

Efedrin ise kalıp olarak adrenaline benzer.

104. Aşağıdaki kas gevşetici ilaçlardan hangisinin etki yeri diğerlerinden farklıdır?

- A) Baklofen
- B) Dantrolen
- C) Tizanidin
- D) Siklobenzaprin
- E) Diazepam

Cevap B

Dantrolen Sodyum bir TUS farmakolojisi klasiğidir!..

Yapıca fenitoine benzer. Diğer seçeneklerden farklı olarak kas gevşetici etkisini santralden değil periferik etkisiyle yapar..

Kas düzeyinde primer etkisini gösterir. Sarkoplazmik retikulumdan Ca++ salıverilmesini ryanodin reseptörüne bağlanarak inhibe eder ve çizgili kaslarda gevşeme yapar.

Dantrolenin en önemli endikasyonları; Antipsikotiklerin neden olduğu nöroleptik malign sendrom ve genel anesteziklerin neden olduğu malign hipertermi tedavisidir.

105. Antipsikotiklere bağlı gelişen aşağıdaki yan etkilerden hangisinin tedavisinde antikolinerjik ilaç tedavisi uygun değildir?

- A) Tardif diskinezi
- B) Tortikolis
- C) Rijidite
- D) Bradikinezi
- E) Akut distoni

Cevap A

Antipsikotiklerin ekstra piramidal yan etkileri iyi bilinmelidir.

Tardif diskinezi klasik antipsikotiklerin en geç ortaya çıkan ekstrapiramidal yan etkisidir .

Tardif diskinezi boyun, gövde ve ekstremitelerde uygunsuz postür, koreoatetoid hareketler ve dilde faski-kulasyonlarla prezante olur. Başlangıç genellikle **bukolingomatikatuvar sendrom** (yüzde tikler, ağızda çiğneme, dilin dışarı çıkması vb) şeklinde olur. Uykuda kaybolur.

Tardif diskinezi geliştiğinde, ilaç hemen kesilmemelidir. Çünkü ilaç kesilmesi, durumu daha da kötüleştirebilir. İlaç dozunun artırılması ya da kesilmiş ilacın tekrar başlanması semptomları geçici olarak hafifletir. Bu da patogeneizde bazal ganglionlarda **postsinaptik D2 reseptör süpersensitizasyonu** olduğunu düşündürür. Kolinerjik ve GABA erjik aktivite azalmıştır. Antikolinerjik ilaçlar, tardif diskineziyi kötüleştirir.

Tardif diskinezi tedavisi: Genelde irreversible bir tablodurKesin tedavisi yoktur.

Kolinerjik etkinliği artıran ilaçlar: Kolin, Lesitin, Fizostigmin

Atipik nöroleptik: **Klozapin**

GABAerjik etkinliği artıran ilaçlar: **Diazepam, Valproat, Baklofen, Musimol**

Kalsiyum antagonistleri: Verapamil, Diltiazem Antioksidan: E vitamini

106. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi uzun süreli kullanılırsa beyinde IP3 ve DAG düzeylerinin düşmesi beklenir?

- A) Lityum
- B) Sertralin
- C) Etanol
- D) Amitriptilin
- E) Kokain

Cevap A

Lityum İnozitol monofosfat dehidrogenaz enzimini inhibe ederek kalsiyum – inositol ikinci haberci sistemini bloke eder. Böylece **beyinde IP3 ve DAG oluşmasını engeller.**

Bipolar affektif bozukluğun primer ilacıdır. Özellikle manik epizodların profilaksisinde kullanılır.

Terapötik indeksi dar olan ilaçlardan biridir.

107. Yirmi yıldır günde bir paket sigara içen bir hastada aşağıdaki ilaçlardan hangisi nikotin bağımlılığı tedavisinde kullanılır?

- A) Naltrekson
- B) Bupropion
- C) Fluoksetin
- D) Klorpromazin
- E) Buspiron

Cevap B

Bupropion bilinmesi gereken önemli bir antidepresan ilaçtır.

Yapıca amfetaminlere benzer en eksitatif, ajitatif, konvülzan özelliği vardır.

Zayıf noradrenalin ve serotonin geri alım inhibisyonu yapar.

Dopamin geri alım inhibitörüdür

Sedatif değildir.

Konvülziyon yapabilir. **Nikotin bağımlılığında** kullanılır.

En az seksüel disfonksiyon yapan antidepresandır.

Amineptin ise sadece dopamin geri alım inhibitörüdür.

108. Aşağıdakilerden hangisi morfin kullanımı için bir kontrendikasyon değildir?

- A) Akut pulmoner ödem
- B) Prostat hipertrofisi
- C) Status epileptikus
- D) Kafa travması
- E) Adrenal yetmezlik

Cevap A

Morfin bir TUS klasiğidir iyi bilinmelidir!...

Morfinin önemli kontrendikasyonları

- 1) Kafa travması
- 2) KOAH
- 3) Konvülzif hastalıklar

- 4) Hipovolemi
- 5) Adrenal yetmezlik
- 6) Gebelik
- 7) Prostat hipertrofisi
- 8) Bilier kolik
- 9) Deliryum tremens

109. Astım tedavisinde kullanılan aşağıdaki ilaçlardan hangisi beraber kullanıldıklarında beta agonistlere tolerans gelişimini azaltır?

- A) Fosfodiesteraz inhibitörleri
- B) Bronkodilatörler
- C) Antimuskarinikler
- D) Glukokortikoidler
- E) Mast hücre stabilizatörleri

Cevap D

Glukokortikoidler, bronş mukozasındaki inflamasyonu baskılar (antiinflamatuar etki). beta agonistlere tolerans gelişmesini önler. Astım nöbetlerinin hem profilaksisinde hem de tedavisinde kullanılırlar.

110. Yeni tip 2 DM tanısı konulan ve hipertansiyonu olan bir hastanın tedavisinde uygun olmayan antihipertansif ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Renin inhibitörleri
- B) Alfa adrenerjik reseptör blokerleri
- C) Kalsiyum kanal blokerleri
- D) ACE inhibitörleri
- E) Tiazid türevleri

Cevap E

Hangi hastada hangi antihipertansif verilmesi gerektiği potansiyel TUS sorusudur!..

Hipertansiyon tedavisinde kullanılabilmesine rağmen iki grup antihipertansif ilaç hiperlipidemiye ve lipid profilini bozarak hiperlipidemiye neden olur. Bu ilaçlar, beta adrenerjik reseptör blokerleri ve tiazid türevi diüretiklerdir. Bu yüzden bu iki antihipertansif ilaç grubu DM ve metabolik sendrom gibi yüksek kardiyometabolik riski olan hastalarda kontrendikedirler. Bu hastalarda metabolik yan etkileri olmayan ACE inhibitörleri ve Anjiotensin reseptör blokörleri kullanılmalıdır.

111. Aşağıdakilerden hangisi periferik arter hastalığı tedavisinde kullanılan non selektif fosfodiesteraz inhibitördür?

- A) Silositazol
- B) Sildenafil
- C) Pentoksifilin
- D) Amrinon
- E) Teofilin

Cevap C

Fosfodiesteraz inhibitörleri TUS farmakolojisi açısından önemlidir!..

FOSFODİESTERAZ İNHİBİSYONU YAPAN ÖNEMLİ İLAÇLAR

- Amrinon/ Milrinon (Tip 3 PDE inhibitörü)
- Sildenafil (Tip 5 PDE inhibitörü)
- Metilli ksantinler (Tip 3 ve Tip 4 PDE inhibitörü)
- Silositazol (Tip 3 PDE inhibitörü)
- Papaverin (Non selektif PDE inhibitörü)
- Pentoksifilin (Non selektif PDE inhibitörü)
- Dipiridamol (Non selektif PDE inhibitörü)

112. Aşağıdaki ilaçlardan hangisinin OT intervalini uzatması beklenmez ?

- A) Lidokain
- B) Kinidin
- C) Eritromisin
- D) Astemizol
- E) Bepridil

Cevap A

Farmakolojide QT intervalini uzatan önemli ilaçlar

Antiarritmikler; Kinidin, Amiodaron, Sotalol, İbutilid, Dofetilid, Prokainamid, Flekainid

Antibiyotikler; Eritromisin, Moksifloksasin, Pentamidin

Antipsikotikler; Sertindol, Tioridazin, Haloperidol

Antimalaryal; Klorokin

Antihistaminikler; Astemizol, Terfenadin

Opiyatlar; Levometadil

Prokinetikler; Sisaprid, Tegaserod

Antineoplastikler; Vandetanib, Arsenik trioksid

Antihiperlipidemik; Probukol

Kalsiyum kanal blokörleri; Bepridil

Lidokain ise QT intervalini etkilemez.

113. Aşağıdaki hiperlipidemi tedavisinde kullanılan ilaçlardan hangisi PPAR-alfa agonistidir?

- A) Rosuvastatin
- B) Ezetimib
- C) Nikotik asit
- D) Fenofibrat
- E) Kolesevelam

Cevap D

Hipertrigliseremi tedavisinde kullanılan fibrik asit türevleri PPAR-alfa agonistidir.

FENOFİBRAT/BEZAFİBRAT/FENOBİRRAT/KLOFİBRAT

- Bir nükleer reseptör olan Peroksizom proliferatörler aktive olan reseptör (PPAR) alfa reseptörlerinin agonistidirler. Böylece VLDL ve şilomikronlardaki Trigliseritleri parçalayan yani plazmadaki trigliseritleri parçalayan Lipoprotein Lipaz sentezini artırılırlar.
- Hipertrigliseridemi tedavisinde ilk tercihtirler. Özellikle pankreatit riskini azaltmak için Trigliserit düzeyi 500 mg/dl ve üzerine çıkan hastaların tedavisinde kullanılırlar.
- Safra kesesinde kolesterol taşı oluşumunu artırabilirler.
- Statinlerle birlikte kullanıldığında rabdomyoliz riski artar. Özellikle bu risk gemfibrozil ile yüksekken fenofibrat ile düşüktür.

Fenofibrat; Bir ön ilaçtır. En uzun etkili fibrat türevidir.

Gemfibrozil; En kısa etkili fibrat türevidir.

PPAR- alfa agonisti: Fibratlar

PPAR- gamma agonisti. Glitazonlar (Pioglitazon, Rosiglitazon)

114. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi varfarine bağlı kanama riskini artırmaz?

- A) Kolestiramin
- B) Amiodaron
- C) Metronidazol
- D) Simetidin
- E) Disülfiram

Cevap A

Varfarin birçok ilaç etkileşimine giren önemli bir ilaçtır!..

Varfarin ile etkileşime giren önemli ilaçlar ve durumlar			
Varfarinin etkisini artıran durumlar		Varfarinin etkisini azaltan durumlar	
Farmakokinetik	Farmakodinamik	Farmakokinetik	Farmakodinamik
Amiodaron	Aspirin (Yüksek doz)	Barbitüratlar	Diüretikler
Simetidin	III. kuşak sefalosporinler	Kolestiramin	Vitamin K
Disülfiram	Heparin	Rifampin	Genetik direnç
Metronidazol	Hipertroidizm		Hipotroidizm
Flukanazol	Karaciğer Hastalıkları		
Fenilbutazon			
Sülfipirazon			
Ko-Trimeksazol			

115. Aşağıdaki antibiyotiklerden hangisi bakterisit değildir?

- A) Penisilin G
- B) Vankomisin
- C) Daptomisin
- D) Tigesiklin
- E) Aminoglikozitler

Cevap D

Bakterisit antibiyotikler

Beta laktamlar

Vankomisin

Daptomisin

Kinolonlar

Aminoglikozidler

Ketolidler

Rifampin

Polimiksin

Metronidazol

Bakteriyostatik antibiyotikler

Kloramfenikol

Makrolidler

Tetrasiklinler

Tigesiklin

Sulfonamidler

Klindamisin

Etambutol

Trimetoprim

116. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi konduloma aküminata tedavisinde kullanılır ?

- A) İnterferon beta
- B) Azidotimin
- C) Maravirok
- D) Ribavirin
- E) İmikuimod

Cevap E

İMİKUIMOD

- Human papilloma virüsün neden olduğu genital siğil yani **kondiloma aküminata** tedavisinde kullanılır
- Mononükleer hücrelerden interferon- α salınımını artırarak antiviral özellik gösterir.
- Aynı zamanda immünmodülatör özelliği de vardır.

117. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi mikrotübüller üzerinden etki göstermez?

- A) Siklofosfamid
- B) Vinkristin
- C) Kolşisin
- D) Mebendazol
- E) Griseofulvin

Cevap A

Mikrotübül üzerinden etki gösteren önemli ilaçlar

- Vinkristin, Vinblastin, Paklitaksel
- Kolşisin
- Griseofulvin
- Mebendazol, Albendazol

118. İki yıldır düzenli oral antidiyabetik ilaç kullanmakta olan 72 yaşındaki bayan hastada sağ el bileği kırığı gelişmiştir.

Bu tabloya yol açma olasılığı en yüksek olan ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Metformin
- B) Akarboz
- C) Rosiglitazon
- D) Gliklazid
- E) Sitagliptin

Cevap C

Oral antidiyabetiklerden her TUS sınavında soru beklenmelidir!..

TIAZOLİDİNDİONLAR (TROGLİTAZON, PİOGLİTAZON, ROSİGLİTAZON)

- Nükleer bir reseptör olan; peroksizom proliferatörle aktive olan reseptör gama'nın (PPAR- γ) agonisti olarak etki gösterirler.
- Böylece insüline cevap veren genlerin transkripsiyonu yoluyla periferik insülin direnci azalır. Nükleer reseptör üzerinden gen transkripsiyonu yoluyla etki gösterdikleri için etkileri en geç ortaya çıkan oral antidiyabetik ilaç grubudur.
- Metformin gibi periferik insülin duyarlılığını artıran ilaçlardır. Sekretekog değillerdir.
- Önemli bir yan etki olarak hastalarda nedeni bilinmeyen ödeme neden olurlar. Bu yüzden ileri evre kalp yetmezliğinde kontrendikedirler.
- Ekstremitelerde subkütan dokuda yağ birikimine yol açarak bir miktar kilo aldırabilirler. Fakat abdominal obeziteye yol açmazlar.

- Hepatoksisite gösterebilirler.
- Ayrıca bu ilaçların postmenopozal kadınlarda ve ileri yaştaki erkeklerde osteoporozu artırarak özellikle el bileği ve ayakta kırık riskini arttırdığı gösterilmiştir.
- Troglitazon; hepatotoksisite nedeniyle artık kullanılmamaktadır.
- Rosiglitazon; Miyokard infarktüsü ve kardiyovasküler ölüm riskini artırdığı için; yani olumsuz kardiyak yan etkileri nedeniyle artık kullanılmamaktadır.
- Pioglitazon; PPAR- Gamma agonisti olmasının yanı sıra PPAR-Alfa agonisti özelliği de vardır. LDL düzeyini artıran Rosiglitazonun aksine; lipid profilini olumlu etkiler.

Spesifik endikasyonlar her zaman önem taşır!..

LEFLUNOMİD

- Dihidroorotat dehidrogenazı inhibe ederek; pirimidin sentezini engeller.

Spesifik endikasyonu Romatoid artritir.

119. Aşağıdakilerden hangisi mast hücrelerinden histamin salınımını engelleyerek astım tedavisinde kullanılır?

- A) Kromalin sodyum
- B) Astemizol
- C) Kapsazepin
- D) Palosuran
- E) Bosentan

Cevap A

Farmakolojide ilaçların etki mekanizmalarına dikkat edilmelidir. Potansiyel soru değeri taşır!..

Mast hücrelerinin membranlarını stabilize ederek otakoidlerin salınımını inhibe eden ilaçlara mast hücresi stabilizatörleri denir.

Histamin reseptörleri üzerinde etkileri yoktur.

Bronşiyal astım ve diğer alerjik hastalıklarda profilaktik olarak kullanılırlar.

Akut astım atağının tedavisinde yerleri yoktur.

Bu ilaçlar; kromalin sodyum, ketotifen ve nedokromildir.

120. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi romatoid artrit tedavisinde kullanılan dihidroorotat dehidrogenaz inhibitörüdür?

- A) Sirolimus
- B) İnfliksimab
- C) Mikofenolat Mofetil
- D) Leflunomid
- E) Metotreksat

Cevap D

2013 ŞUBAT TUS 27. DENEME SINAVI KLİNİK BİLİMLER TESTİ SORU ve AÇIKLAMALARI

Bu testte sırasıyla Dahiliye Grubu, Pediatri, Cerrahi Grubu ve Kadın Hastalıkları ve Doğum soruları ve açıklamaları bulunmaktadır.

1. Aşağıdakilerden hangisi sağ ventrikül myokard enfarktüsü lehine değildir?

- A) Pulsus paradoksus
- B) Boyun venöz dolgunluğu
- C) Pulmoner kapiller uç basıncında artış
- D) V4R ST yükselmesi
- E) Hipotansiyon

Cevap C

Aslında ilk soru hem semiyoloji hem de MI'ı sorgulaması açısından mühim! Sağ MI hipotansiyon ve bradikardisi olan hastalarda aklımıza gelmelidir. Özellikle inferior MI'a eşlik edebilir.

Hastalarda sağ yetersizlik bulguları; BVD, pulsus paradoksus, Kusmall belirtisi eşlik edebilir.

PCWP artışı sol kalp yetersizliğinde görülen bir bulgudur. İndirekt olarak sol atrial basıncı gösterir.

2. NOTCH1 gen mutasyonu aşağıdaki hastalıkların hangisinde saptanabilir?

- A) Biküspid aorta
- B) Ventriküler septal defekt
- C) Atrial septal defekt
- D) Patent ductus arteriozus
- E) Fallot tetralojisi

Cevap A

Genetik tanı yöntemleri arttıkça sorulma olasılığında artar. NOTCH1 gen mutasyonu ailesel geçişli **biküspid aorta** hastalarında gösterilmiştir.

3. 55 yaşında erkek hasta son 3 aydır nefes darlığı ve çarpıntı yakınması olması üzerine başvuruyor. Öyküsünde 3 yıl önce myokard enfarktüsü ve sonrasında primer perkutan koroner girişim bulunuyor. Fizik muayenesinde akciğer bilateral bazallerde raller saptanan hastaya kalp yetersizliği ön tanısı ile ekokardiyografi yapılıyor. Hastada ejeksiyon fraksiyonu %58 ve minimal mitral yetersizlik saptanıyor.

Bu hasta için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Hastada diyastolik kalp yetersizliği olabilir.
- B) Tanı için B tipi natriüretik peptid bakılabilir.
- C) Hastaya ACE inhibitörü başlanmalıdır.
- D) Hastaya digoksin eklenmelidir.
- E) Hastada diüretik tedavi verilebilir.

Cevap D

Hasta daha öncesine ait koroner arter hastası ve kalp yetersizliği bulguları ile geliyor. Aslında vakanın gerisinde EKO sonucu var, fakat EF'si normal. EF'si normal hastalarda diyastolik kalp yetersizliği mutlaka göz önünde tutulmalıdır. Kalp yetersizliği tanısında BNP kullanılabilir. Bütün evrelerde ACE, nh.'leri kullanabiliriz. AC'e rallerin olması diüretik tedavi gerektirebilir.

Digoksin direçli kalp yetersizliğinde aklımıza gelmelidir. Diüretik ve vazodilatör tedaviye yanıt alamazsak o zaman düşünebiliriz.

4. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Myokardit hastalarında troponin yüksekliği görülebilir.
- B) Perikarditlerde diffüz ST yükselmesi beklenen bir bulgudur.
- C) Konstriktif perikardit hastalarında kusmall belirtisi görülebilir.
- D) En sık görülen kalbin primer benign tümörü miksomadır.
- E) Tamponad hastalarında akciğerde raller tipik bulgudur.

Cevap E

Cevap için "E" şikkına kadar okumak dışında zorluk olduğunu düşünmüyoruz. Birkaç konuyu genel hatlarıyla tekrarlamak istedik.

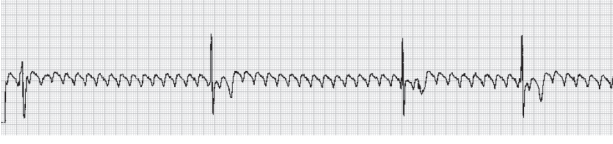
Tamponad hastalarında sağ yetersizlik ön planda olduğu için akciğer muayenesi normal saptanır.

Myosit hasarı olan durumlarda troponinler artabilir.

Konstriktif perikarditte kusmall bulgusu görülebilir.

Perikarditlerde göğüs ağrısı ile beraber diffüz ST yükselmesi görülebilir.

5. Aşağıda verilen elektrokardiyografide en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Atrial fibrilasyon
- B) Atrial flutter
- C) Ventriküler fibrilasyon
- D) Atrioventriküler tam blok
- E) Akut inferior MI

Cevap B

Uzun zamandır EKG sorusu sormadık, basit bir soru ile hatırlatmak istedik. Testere dişi şeklinde "f" dalgaları ile tipik bir flutter EKG'si.

Atrial fibrilasyon da P dalga yokluğu ve RR düzensizliği tipiktir.

Ventriküler fibrilasyonda solucanvari dalgalar mevcuttur.

Ventriküler takikardi de geniş QRS'ler tipiktir.

Akut inferior MI'da ise D2-3 aVF 'de ST yükselmeleri görülebilir.

6. Alport sendromunda görülen tipik göz bulgusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Anterior lentikonus
- B) Posterior üveit
- C) Retinitis pigmentosa
- D) Katarakt
- E) İridosiklit

Cevap A

Alport sık görülen herediter nefritlerden birisidir. Kazık bir nefroloji sorusu ile tekrarlayalım. Sağlıklı ve böbrek yeterliliği dışında göz bulguları görülebilir. Özellikle anterior lentikonuz, lens opasiteleri ve retinal benekler göz bulguları olarak karşımıza çıkabilir.

7. Sekonder nefrotik sendromun ülkemizde en sık nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Streptokok enfeksiyonları
- B) Ailevi Akdeniz ateşi
- C) HIV enfeksiyonu
- D) Diyabetes mellitus
- E) Lupus

Cevap D

Primer glomerulonefritlere bağlı nefrotik sendromlar genelde idiopattiktir.

Sekonder nefrotik sendromun en sık nedeni DM'dir. İlginç bir en sık sorusu olabilir.

8. Aşağıdaki hastalıklardan hangisinde (ANCA) anitnötrofilik antikor pozitifliği beklenen bir bulgu değildir?

- A) Wegener Granulomatozu
- B) Mikroskopik polianjitis
- C) Poliarteritis nodoza
- D) Churg-Strauss sendromu
- E) Henoch Schönlein purpurası

Cevap E

Nefroloji-Romatoloji ortak sorusu. ANCA 'lar her TUS ezber mantığıyla sorulabilir.

Wegener: c-ANCA,

Mikroskopik polianjitis, Churg -Strauss: p-ANCA,

Poliarteritis nodoza p-ANCA ve c-ANCA pozitifliği ile seyredebilir.

HSP'da ANCA pozitifliği beklenen bir bulgu değildir.

9. Omurganın en sık görülen primer malign tümörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kondrosarkoma
- B) Kordoma
- C) Osteosarkom
- D) Ewing sarkomu
- E) Lenfoma

Cevap B

Omurganın en sık görülen tümörü **kordoma**, 2.en sık görülen tümörü kondrosarkomdur.

Kordoma, notokord kalıntısından kaynaklanan malign bir tü-

mördür. Büyük bölümü sakrokoksigael bölge ve klivusta gelişir. Yavaş büyür ve lokal invazyon gösterir. 2. sıklıkla kondrosarkoma görülür, akılda bulunsun!

10. Aşağıdaki tümörlerden hangisinin beyin metastazı, tipik olarak intraserebral hemorajiye neden olmaz?

- A) Melanom
- B) Renal hücreli karsinom
- C) Akciğer kanseri
- D) Lenfoma
- E) Koryokarsinom

Cevap D

Kazık bir onkoloji sorusu daha. Lenfoma metastazları intraserebral hemorajiye neden olmaz. En sık kanayan metastazlar melanom, koryokarsinom, akciğer, renal ve surenal kanserlerine aittir.

11. Plazmoblastların diferansiyasyonunda en önemli rol oynayan sitokin aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnterlökin –6
- B) İnterlökin –1
- C) IGF–2
- D) İnterlökin –15
- E) İnterlökin –8

Cevap A

Aslında zor gibi gözükse de basit bir soru plazmoblastların, plazma hücresi terminal diferansiyasyonu aşamasında IL–6 en önemli rolü oynar. Zaten multipl myeloma patogenezi de rolü bulunduğunu hatırlarsak buradan çıkartabiliriz.

12. 38 yaşında erkek hasta halsizlik, yorgunluk ve ayaklarda uyuşma yakınması ile başvuruyor. Öyküsünden son 3 aydır dispeptik yakınmaları olduğu öğreniliyor. Hastanın fizik muayenesinde skleralar hafif ikterik saptanıyor. Laboratuvarında Hb:11gr/dl, MCV:103 fL, beyaz küre: 2880 mm³, trombosit sayısı: 100000mm³ saptanıyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pernisyöz Anemi
- B) Demir eksikliği anemisi
- C) Folat eksikliği
- D) Myelodisplastik sendrom
- E) Sideroblastik anemi

Cevap A

13. Yukarıdaki soruda (12 numaralı) hastaya tanı için aşağıdakilerden hangisinin yapılması ilk aşamada gerek-sizdir?

- A) Periferik yayma
- B) Üst GIS endoskopisi
- C) Antiparyatel hücre antikor bakılması
- D) İdrarda metil malonil coa bakılması
- E) Folat düzeyi

Cevap E

Hastanın anemi ve MCV yüksekliği artışı, nörolojik bulgusu Vitamin B12 ile uyumlu olduğu açık. Hastanın dispeptik yakınmaları aslında bize vit B12 eksikliğinin en sık nedenini pernisyöz anemiyi işaret ediyor. Tabii ki hastalarda endoskopi, biyopsi yapılma gerekliliği mevcuttur. Hastalarda Antiparyatel hücre antikor bakılmalıdır. Bütün anemilerde zaten periferik yayma yapılmalıdır.

Vit B12, **metilmalonil coa'dan süksinil koa yapımında** gerekli olduğu için eksikliğinde metil malonil coa idrar ve serumda artabilir.

14. 32 yaşında bir kadın hasta burun kanaması yakınması ile acil servise başvuruyor. Tam kan sayımında hemoglobin düzeyi 12.5 g/dL, lökosit sayısı 7200/mm³, trombosit sayısı 17000/mm³ olarak saptanmıştır. Diğer bütün testler normal saptanıyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İmmün trombositopenik purpura
- B) Trombotik trombositopenik purpura
- C) von Willebrand hastalığı
- D) Hemofili A
- E) Akut lösemi

Cevap A

15. Yukarıdaki (14 numaralı) hastada aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) aPTT uzaması görülebilir.
- B) Kemik iliğinde megakaryositik hipoplazi görülebilir.
- C) Hastada tedavide steroid başlanmalıdır.
- D) Tedavide hemen indüksiyon KT'si başlanmalıdır.
- E) Hastalarda plazmaferez ilk tercihtir.

Cevap C

Hasta burun kanaması ve sadece trombosit sayısı düşük, diğer testler normal hani aklınızdan geçirmiş olabilirsiniz PT ve aPTT nerde diye verilmemiş. Demek ki onlarla ilgili hayaller kurmayalım.

ITP için her şey uygun. Tabi ITP hastalarında ilk tercih steroid yanıt alınmazsa splenektomi yapılabilir.

ITP megakaryositik hiperplazi kemik iliği için tipik bulgudur.

16. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi sekonder osteoporozu neden olmaz?

- A) Heparin
- B) Tiroid hormonları
- C) Siklosporin
- D) Lityum
- E) Tiazid diüretikleri

Cevap E

Hafıza sorusu gibi gözükse de Cevap yine basit. Tiazidler hiperkalsemi yapan diüretiklerdir diye aklımızda tutmak yeterli olabilir. Sekonder osteoporoz yapan ilaçlar belli başlıları;

Siklosporin

Heparin

Karbamapezin

Lityum

Tiroid hormonları

GnRH analogları

17. 45 yaşındaki bir kadında yaygın kemik ağrıları olması üzerine başvuruyor. Laboratuvar sonuçları Laboratuvar sonuçları: Kalsiyum: 8.4 mg/dL, PO4: 2.5 mg/dL. kemik spesifik alkalen fosfataz: 50 g/L μ (3.9 – 15.1 g/L μ) parathormon: 110 pg/ml (10 – 65 pg/ml), vit 25 3 (OH) D : 8 ng/ml (20 – 70 ng/ml)

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osteogenezis imperfekta
- B) Osteomalazi
- C) Osteoporoz
- D) Paget hastalığı
- E) Primer hiperparatiroidi

Cevap B

Ülkemiz için çok iyi bilmemiz gereken konulardan birisi: Metabolik kemik hastalıkları.

- Osteoporoz hastanın yaşı uyumsuz, artı ağrı osteoporozda kemik kırığı anlamına gelir, genelde asemptomatiktir.
- Paget yine genelde asemptomatiktir. Ve ALP düzeyi yüksekliği dışında bulgu olmaz. Ve ALP 10 kat üzerinde artabilir.
- Osteomalazi ise erişkin riketsi olarak bilinmelidir. Hastada vit D düzeyi düşüklüğü tipik bulgudur.

18. Sabah açlık total kolesterol değeri 280 mg/gl olan hastanın trigliserid 250 mg/dl, HDL düzeyi 65 mg/dl ise LDL değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 165 mg/dl
- B) 150 mg/dl
- C) 175 mg/dl
- D) 180 mg/dl
- E) 190 mg/dl

Cevap A

Tamamen matematik. TKol: LDL+HDL+VLDL(TG/5) : 165 mg/dl

19. 43 yaşında bir erkek hasta baş ağrısı şikâyetiyle başvuruyor. Öyküsünden hipertansiyon, poliüri ve kas güçsüzlüğünün bulunduğu, ve düzenli antihipertansif ilaç kullanmadığı öğreniliyor. Fizik muayenede kan basıncı 155/100 mmHg ve diğer bulguları normal olarak değerlendiriliyor. Laboratuvar tetkiklerinde, plazma sodyum düzeyi 147 mEq/L, potasyum düzeyi 2.3 mEq/L, klor düzeyi 112 mEq/L ve HCO₃ düzeyi 27 mEq/L olarak saptanıyor.

Bu hastada tanı koymak için ilk yapılması gereken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tuz yükleme testi
- B) İdrar metanefrin düzeyi tayini
- C) Plazma renin ve aldosteron düzeyleri tayini
- D) MIBG sintigrafisi
- E) 24 saatlik idrarda serbest kortizol düzeyi tayini

Cevap C

Sekonder hipertansiyon ve endokrin nedenleri önemli bir konudur. Hastada hipertansiyon dışında hipokalemi ve hipernatremi bulunuyor. Klor düzeyi yüksek metabolik alkalozda bir hasta. Artı hipokalemiye ait poliüri ve kas güçsüzlüğü de mevcut.

Bu hastada primer hiperaldosteronizm araştırılması ilk yapılması gereken işlemdir.

20. 50 yaşında hasta, hemoptizi yakınmasıyla başvuruyor. Öyküsünden sigara içmediği ve adolosan – gençlik döneminden yıllarından beri kronik, bol ve pozisyonla artan balgamı olduğu öğrenilen hastanın fizik muayenesinde kaba ralleri duyuluyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akciğer apsesi
- B) Akciğer adenokarsinom
- C) Kronik Bronşit
- D) Bronşektazi
- E) Pnömoni

Cevap D

Hasta bol balgam ve yıllardan beri devam eden öykü ile başvuruyor. Tabi sigara öyküsü olsa kronik bronşit lehine gidebilirdi ama o da yok. Hemoptizi için sadece kurgusu. **Bronşektazi** için yine basit bir öykü.

21. 69 yaşında erkek hasta üç gündür öksürük, pis kokulu balgam ve ateş yakınması ile başvuruyor. Öyküsünden 2 yıldır akalazyaya nedeni ile takip edildiği öğreniliyor. Hastanın fizik muayenesinde sağ alt zonda kaba ralleri dışında anlamlı bulgusu saptanmıyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kronik bronşit
- B) Aspirasyon pnömonisi
- C) Atipik pnömoni
- D) Bronşektazi
- E) Viral pnömoni

Cevap B

Hasta akalazyaya, yaşlı, pis koku ve sağ lobta pnömonisi var. İpuçları bizi **aspirasyon pnömonisine** götürmektedir. Her sınavda bir soru bizde demıştik.

22. Aşağıdaki kollajen doku hastalıklarının hangisinde plevral efüzyon diğerlerine göre daha az beklenen bir bulgudur?

- A) Sistemik lupus eritematozus
- B) Mikst konnektif doku hastalığı
- C) Romatoid artrit
- D) Sjögren sendromu
- E) Sistemik skleroz

Cevap E

Romatoloji–göğüs hastalıkları ortak sorusu.

Aslında kollajen doku hastalıkları ve akciğer tutulumları restriktif paterne götürüp solunum yetersizliği yapmaları açısından tipik ve ortaktır. Fakat özellikle bazılarında plevra tutulumları önem kazanır. Skleroderma özellikle akciğer tutulumu ve pulmoner HT yapması açısından önemlidir. Fakat efüzyon tablosuna neden olması diğer kollajen doku hastalıklarına göre daha az olasıdır. Efüzyon oluştursa bile sıklıkla klinik bulgu vermez.

23. Aşağıdaki hangi hastalığın sıklığı obstrüktif sleep apnesi olan hastalarda artmamıştır?

- A) İnme
- B) Koroner arter Hastalığı
- C) Hipertansiyon
- D) Kalp yetersizliği
- E) Ven trombozu

Cevap E

Uyku apne sendromu ile beraber bazı kardiyovasküler hastalıkların birlikteliği çok yaygındır. Ven trombozu için risk faktörü olduğu gösterilememiştir.

24. Aşağıdakilerden hangisinin akut ösefagus varis kanaması tedavisinde yeri yoktur?

- A) Propranolol
- B) Balon tamponad
- C) Somatostatin
- D) Vazopressin
- E) Band ligasyon

Cevap A

Ösefagus varis kanaması sirozun en sık öldüren komplikasyonudur. Profilaksi için beta bloker verilebilir. Yalnız akut kanamada beta blokerler, işe yaramaz.

Tedavide; Skleroterapi, band ligasyon, balon tamponad, vazopressin, somatostatin, TIPS, şant operasyonu ve transplantaya kadar gidebilir.

25. 43 yaşında erkek hasta tekrarlayan duodenal ülser tanısı ile takip ediliyor. Hasta son 6 aydır proton pompa inhibitörü alınmasına rağmen yakınmalar gerilememesi üzerine endoskopisi tekrar ediliyor ve duodenum ve midede multipl ülserler saptanıyor.

Bu hasta için bundan sonraki aşamada istenmesi gereken tetkik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Helikobakter pylori araştırılması
- B) Amilaz ve lipaz tayini
- C) Serum gastrin düzeyi
- D) Mide biyopsisi
- E) Anti paryatel hücre antikoru

Cevap C

Hasta multipl ve tedaviye dirençli ülser nedeni ile takip ediliyor. İlk aklımıza gelen tabii ki gastrinoma (Zollinger Ellison) ve de serum gastrin yüksekliği olmalıdır.

26. Peutz Jeghers sendromu için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Serin treonin kinaz(STK) geninde mutasyona bağlı görülebilir.
- B) Otozomal dominant geçişlidir.
- C) Mukutanöz pigmentasyonlar görülebilir.
- D) Kolonda adenomatöz polipler sıklıkla.
- E) İnce barsakta malignite sıklığı artmıştır.

Cevap D

Öğretici bir soru. Peutz–Jeghers Sendromu (PJS) gastrointestinal polipler ve mukokutanöz pigmentasyonlarla karakterize otozomal dominant geçişli, nadir görülen bir sendromdur. STK 11 geninde mutasyona bağlı olduğu düşünülmektedir. İnce, barsak, mide ve kolonda **hamar-tamatöz** poliplerle seyredir. Tüm gastrointestinal sistemde malignite sıklığı artmıştır.

27. Aşağıdakilerden hangisi primer safra asitlerinden biridir?

- A) Sulfolitik asit
- B) Litolik asit
- C) Deoksikolik asit
- D) Ursodeoksikolik asit
- E) Kenodeoksikolik asit

Cevap E

Primer safra asitleri: Kolik asit ve Kenodeoksikolik asit

Sekonder safra asitleri: Deoksikolik asit, Litolik asit ol

28. Psödomembranöz enterokolitin tedavisinde ilk tercih edilmesi gereken antimikrobiyal ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Neomisin
- B) Basitrasin
- C) Metronidazol
- D) Fusidik asit
- E) Kolistin

Cevap C

Clostridium difficile'nin neden olduğu kolitin tedavisinde ilk tercih **metronidazol**'dür. Yanıt alınamayan olgularda Vankomisin verilebilir. Vankomisin ilk tercih olmamalıdır. Zira vankomisin dirençli enterokok gelişimi açısından bu bakış açısı önemlidir.

29. Romatoid artrit nedeniyle 9 aydır steroid kullanan 60 yaşındaki kadın hasta kan şekeri regülasyonu için nedeniyle hastaneye yatırılıyor. Bu sırada sol göz çevresinde kızarıklık ve şişlik fark edilerek sinüs tomografisi çekiliyor. Sol maksiler ve frontal sinüste dansite artışı, kemiklerde destrüksiyon tespit edilen hastaya cerrahi debridman yapılıyor. Debridman materyalinin patolojik incelemesinde dik açılı ile dallanan mantar hifleri görülüyor.

Bu hastadaki en olası etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pseudomonas aureginosa
- B) Candida parapsilosis
- C) Aspergillus fumigatus
- D) Rhizopus
- E) Kriptokoklar

Cevap D

Özellikle DM ve immün deprese hastalar için sinüs enfeksiyonlarında tipik dik açılı ile dallanan Rhizopus türleri aklımıza gelmelidir. TUS'un çok sevdiği bir enfeksiyon ajandır.

30. Wartenberg bulgusu aşağıdaki hastalıklardan hangisinde gözlenir?

- A) Ulnar nöropati
- B) De Quervain tenosinoviti
- C) Dupuytren kontraktürü
- D) Tetik parmak
- E) Karpal tünel sendromu

Cevap A

Kazık bir romatoloji sorusu ile bitirelim istedik. Bazı romatolojik hastalıklarda kullanılan testler:

Wartenberg bulgusu, ulnar nöropati de 5 .parmağın el addüksiyonu sırasında, 4. Parmağa yaklaşma kusuru olarak ifade edilebilir.

Adson manevrası: Skalenikus antikus sendromu

Yergason testi: Bisipital tendinit

Mills manevrası: Epikondilitis lateralis

Finkelstein testi: De-Quervain tenosinoviti

Tinel ve Phallen testleri: Karpal tünel sendromu

Laseque testi: Siyatik sinir hastalığı

Mannel testi: Sakroiliyak eklem ağrısı

Trendelenburg testi: Kalçada abduktör kas güçsüzlüğü

Fabere – Patrick testleri: Kokso-femoral eklem lezyonları

Thomas testi: Kalça eklemine gizli fleksiyon kontraktürleri-

ni saptamak için kullanılır.

Macmuray ve Apley testleri: Menisküs yırtıklarını ortaya koymak için

Ober testi: İliyotibiyal bant (fasiya lata) kontraksiyonlarını göstermek için kullanılan test

Shouber testi: Spondilit tanısında bel hareket kısıtlılığını ölçen test

31. Aşağıdaki afazi tiplerinden hangisinde tekrarlamayı ko-
runmuştur?

- A) Broca afazisi
- B) Global afazisi
- C) Kondüksiyon afazisi
- D) Transkortikal afazisi
- E) Wernicke afazisi

Cevap D

Afazi tipleri ve birbirleri arasındaki farkı sorgulayan bir soru. TUS'ta sıkça bunları bilmemiz isteniyor.

AFAZİ TİPİ	KONUŞMA	ANLAMA	TEKRARLAMA
Broca	Akıcı değıl	Korunmuş	Bozulmuş
Wernicke	Akıcı, ama anlamsız	Bozulmuş	Yok
İletim	Akıcı	Korunmuş	Yok
Transkortikal motor	Akıcı değıl	İyi	Korunmuş
Transkortikal sensoriyal	Akıcı	Bozulmuş (Wernicke gibi)	Korunmuş
Anomik (Amnestik)	İzole kelime bulma güçlüğü	Normal	Normal
Global	Akıcı değıl	Bozulmuş	Yok

32. Demans tablosuna, serebellar ve vizüel bulgular yanında jeneralize miyoklonik kasılmalar da eşlik ettiğinde, öncelikle düşünülmesi gereken hastalık hangisidir?

- A) Alzheimer hastalığı
- B) Creutzfeldt-Jakob hastalığı
- C) Parkinson hastalığı
- D) Huntington hastalığı
- E) Pick hastalığı

Cevap B

Eski bir TUS sorusunun modifiye hali.

Alzheimer: En sık demans nedeni.

Creutzfeldt – Jacob: Demans + miyoklonik nöbetler
Parkinson: Demans + ekstrapiramidal bulgular
Huntington: Demans + Kore
Pick Hastalığı: Erken yaş demans + kişilik değişiklikleri

33. Aşağıdakilerden hangisi torasik–outlet sendromlardan değildir?

- A) Servikal kosta sendromu
- B) Scalenius anterior sendromu
- C) Raynaud fenomeni
- D) Kostoklavikular sendrom
- E) Hiperabduksiyon sendromu

Cevap C

Toraks çıkışında tıkanıklık sendromu (Torasik outlet sendromu) (Omuz halkasında nörovasküler kompresyon; scalenus sendromu; servikal kosta sendromu) boyunda, omuzda ve elde ağrı ve paresteziler şeklinde subjektif şikayetlerle kendini belli eden, bir bakıma tam bir belirginlik taşımayan bir grup hastalıktır.

Bu sendrom içinde:

1. Hiperabduksiyon sendromu
2. Scalenius anterior sendromu
3. Kostaklavikuler sendrom
4. Paget–Schroetter sendromu (Subklavian–axiller ven trombozu)

Semptomlar: Kol yukarı kaldırıldığında ve baş karşı omuz tarafına çevrildiğinde (Adson testi) klavikula veya aksillanın tepe noktasının dinlemesiyle üfürüm alınması ya da radyolojik olarak bir servikal kosta varlığının ortaya konması, teşhiste bize yardımcıdır.

Raynaud fenomeni; sıklıkla sistemik skleroza eşlik eden vasküler patolojiye bağlı olarak soğğun etkisiyle ellerde meydana gelen morarma–beyazlaşma–kızarma gibi semptomların olmasıdır.

34. Beyin ölümünde aşağıdakilerden hangisi görülmez?

- A) Negatif apne testi
- B) İzoelektrik Elektroensefalogram (EEG)
- C) Kornea refleksinin olmaması
- D) Beyin arteriyel dolaşımının olmaması
- E) Kalorik teste cevap alınmaması

Cevap A

Beyin Ölümü Tanısı İçin Ön Koşullar

- 1– Hasta derin komada olmalı ve komanın nedeni ayırt edilebilmez.
- 2– Şiddetli elektrolit, asit baz ve endokrin bozukluklar gibi klinik tabloyu taklit edecek tıbbi durumlar olmamalıdır.
- 3– Hipotermi santral siniri sistemi fonksiyonunu suprese ettiği için ve hatalı beyin ölümü tanısına neden olduğundan santral vücut ısısı 32 °C'in üzerinde olmalıdır .

Beyin Ölümü Tanısında Kullanılan Testler

- 1– Glaskow Koma Skalası (GKS) skoru 3 olmalıdır.
- 2– Ağrılı uyarana karşı ekstremitelerde veya yüz kaslarında motor yanıt olmamalıdır.
- 3– Işığa direkt ve indirekt yanıtın olmadığı fikse ve dilate pupillerin varlığı. Pupillerin genişliği 4–9 mm arasında değişmektedir.
- 4– Okülosefalik refleks olmamalıdır.
- 5– Okülovestibüler refleks olmamalıdır
- 6– Kornea refleks olmamalıdır.
- 7– Öğürme refleks olmamalıdır.
- 8– Öksürük refleks olmamalıdır.
- 9– **Apne testi sonucu pozitif olmalıdır.**

Destekleyici Testler

- 1– Elektrofizyolojik Ölçümler: izoelektrik EEG (EEG'de düz çizgi)
- 2– Serebral Kan Akımı Ölçümleri: Anjiyografi,
- 3– Serebral Metabolizma Ölçümleri:
- 4– Patomorfolojik ölçümler: Bilgisayarlı tomografi, magnetik rezonans görüntüleme, beyin omurilik sıvısı sitolojisi.
- 5– Atropin testi pozitif Beyin sapı fonksiyon bozukluğunu ve vagal tonusun yokluğunu göstermek için 2 mg atropin sülfat'ın intravenöz olarak verilmesinden sonra kalp atım hızında artış olmaması testin pozitif yani beyin sapı fonksiyonlarının bozulduğunu gösterir.

35. Aşağıdakilerden hangisi vaka–kontrol çalışmasının özelliği değildir?

- A) Kısa sürede yapılabilir.
- B) Tahmini relatif risk hesaplanabilir.
- C) Taraf tutma olasılığı azdır.
- D) Geriye dönük bir çalışmadır.
- E) Toplumda az gözüken latent periyodu uzun hastalıklarda tercih edilir.

Cevap C

Halk sağlığında analitik çalışma eşitleri, birbirlerinden farkları hep soru olarak karşımıza çıkmışlardır.

VAKA KONTROL ARAşTIRMALARI

- Analitik araştırmalar içinde, **en sık başvurulan** yn-temlerdir.
- **Vaka grubu** ile **kontrol grubu**, etkenle ilişkisi araştırılır Olayın çözümlenmesinde hastalıktan nedene gidiş vardır
- **Retrospektif** araştırmadır

Vaka Kontrol Araştırmalarının Avantajları

- a. Zaman, insangücü ve parasal yönlerden **ucuz, kolay uygulanabilir**
- b. Vaka ve kontrollerin araştırmayı terk etmeleri söz konusu değildir.
- c. **Toplumda seyrek görülen ve etkenle karşılaşma ve etkilenme süresi (latent dönem) uzun olan hastalıkların etiyolojik faktörlerinin (risk faktör-leri) araştırılmasında en uygun yntemdirler.**

Vaka Kontrol Araştırmalarının Sınırlılıkları

- a. Vaka ve kontrol grupları "hasta" ve "sağlam" poplas-yonlarını genellikle temsil etmedikleri için bu araştır-manın sonuçları **kendi evrelerine genellenmez**, sa-dece araştırma kapsamına alınan grup için geçerlidir.
- b. Sadece **tahmini rölatif (Odds ratio) risk** bulunur
- c. Bazı durumlarda nedenin hastalıktan önce başlayıp başlamadığını belirlemek g olur.
- d. Bu araştırmalarda **taraf tutma (bias)** olasılığı yüksektir.
 - Kayıttaki bilgilerin doğru olmaması
 - Anket bilgilerinde kişilerin yanlı bilgi vermesi (hafıza faktörü, utanma, gizleme)

- 36.** Bir bölgenin yıl ortası nüfusu 10.000'dir. 60 koroner kalp has-tasının tespit edildiği bu bölgede 1 yıl içinde 150 ölüm gerçekleşmiş ve bunların 40 tanesi kalp hastalığından ölmüştür.

Bu çalışmada kalp hastalığının fatalite hızını hesaplayı-nız?

- A) 40/10000
- B) 60/10000
- C) 40/60
- D) 40/150
- E) 150/10000

Cevap C

Bulduğunuz her sonuç şıklarda olur dikkat edin ! (kaba ölüm, mortalite...)

- Fatalite hızı
 - X hastalığından lenler/ X hastalığına yakalananlar
- Mortalite hızı
 - X hastalığından ölenler/ yıl ortası nfs

37. Nüfus piramidi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Taban geniş → doğum fazla
- B) Solda → erkek nfs
- C) Tabanda → genç nfs
- D) Tavanda → yaşlı nfs
- E) Tepe sivri → ölümler az

Cevap E

Nüfus piramidi:

Tabanın genişiliği ve yayvanlığı → doğum fazla

Tepenin sivri olması → ölüm fazla

Tabanda → genç nfs

Tavanda → yaşlı nfs

Sağda → kadın nfs

Solda → erkek nfs

38. Fibromyalji bulgularından olmayan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sabah sertliği
- B) Yaygın ağrı
- C) Uyku bozukluğu
- D) Yorgunluk
- E) Sedimentsyon artışı

Cevap E

Fibromyalji kaslarda çeşitli sebeplerle ortaya çıkan ağrıdır.

En önemli neden ruhsal faktörlerdir. Yaygın ağrı , sabah sertliği, yorgunluk, **hassas noktalar**, uyku bozukluğu, mükemmeliyetçi kişilik yapısı genel özellikleridir.

39. Delirium hakkında aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bilinç dalgalanmaları mevcuttur.
- B) Kronik bir tablodur.
- C) Ajitasyon görülebilir.
- D) Halüsinasyonlar siktir.
- E) Dikkat dağınıklığı vardır.

Cevap B

DELİRİUM

Tanım:

Konfüzyon ve bilinç düzeyi bozukluğu ile karakterize **akut** başlangıçlı ve genellikle **geri dönüşümlü** bir bozukluktur. Emosyonel dalgalanma, halüsinasyonlar ve mantıksız dürtüsel şiddet içeren davranışlar vardır.

Tanı kriterleri:

- 1) Bilinç düzeyinde dalgalanmalar (Dikkat, konsantrasyon bozukluğu)
- 2) Demans tablosu ve daha önce olan algı bozukluğu olmaksızın algı ve bilişsel işlevlerde bozukluk.
- 3) Akut gelişme
- 4) Deliryumu destekleyen laboratuvar bulguları

Epidemiyoloji:

Toplum prevalansı bilinemez ancak yoğun bakım ünitesi ve acillerde sıklığı %15–20'dir. Yaşlılık risk faktörüdür.

Tipik özellikler:

Bunaltı, ajitasyon ve panik siktir. Oryantasyon ileri derecede bozulmuştur, algı ve dikkat çok dağınıktır. Halüsinasyonlar siktir ve tipik olarak görseldir. Yargılama, bellek ve sosyal düşünme bozulmuştur.

Tedavi:

Delirium bir psikiyatrik **acildir**. Mutlaka altta yatan neden bulunup ortadan kaldırılmalıdır. **Ajitasyonda düşük doz haloperidol verilir.**

Prognoz:

Hızlı seyirlidir ve altta yatan neden ortadan kaldırılırsa düzeler. Altta yatan neden düzeltilmezse ölüm veya demansla sonuçlanabilir.

Deliryum nedenleri

- **Beyinle ilgili nedenler:** Serebrovasküler olaylar, İntrakranial enfeksiyonlar, Travmalar, Tümörleri, Epilepsi, Yoksunluk sendromları
- **Metabolik:** Karaciğer, böbrek yetmezliği, Sıvı–elektrolit bozuklukları, Vitamin eksiklikleri, Hipertansiyon, Hipo–hi-

perglisemi, Adrenal patolojiler, Akut pankreatit, Hipertermi,

- **Toksik:** Alkol, Lityum, C–Dopa, Organofosfatlar, Steroidler, Karbonmonoksit, Ergotamin, Diğer cerrahi, MI travma kanama

Deliryum tremens: Alkol kesilmesi sonucu oluşan deliryumdur.

Tedavisinde, klordiazepoksit, Lorazepam, antipsikotikler, **bol sıvı ve karbonhidratsız diyet** verilir.

40. Depresyon hakkında aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Tanı için en önemli şey çökkün duygu durum varlığıdır.
- B) Kadınlarda daha fazla görülür.
- C) İntihar riskinin en yüksek olduğu psikiyatrik hastalıktır.
- D) Tipik olarak sanrılar görülmez.
- E) Kilo kaybı ya da artışı olabilir.

Cevap D

DEPRESYON

Tanı kriterleri (DSM IV):

- Çökkün duygudurum
- Zevk alamama
- Kilo kaybı veya artışı
- İnsomnia veya hipersomnia
- Psikomotor ajitasyon veya retardasyon
- Enerji azlığı
- Suçluluk–değersizlik düşünceleri
- Dikkatini toplayamama
- İntihar düşünceleri
- Bu dokuz belirtiden en az 5'i en az 15 gün süre ile olmalıdır. Ayrıca bu hastanın sosyal işlevlerinde bozulmaya yol açmalıdır. Mutlaka çökkün duygu durum olmalıdır.

Depresyonda sanrılar: Değersizlik–suçluluk, perseküsyon sanrıları vardır. Hastalar bu durumu hakettiklerini söyler.

41. Difteri tanısında kullanılan cilt test aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Schick testi
- B) Dick testi
- C) Casoni testi
- D) Lepromin testi
- E) Mantoux testi

Cevap A

Schick Testi: Difteri tanısında kullanılır.

Pozitif Schick Testi: Toksinin uygulama yerinde hiperemi, nekroz varsa test pozitifdir. Kişide antitoksin yoktur ve infeksiyona duyarlı olduğunu gösterir.

Dick testi: Kızıl hastalığı tanısında kullanılır.

Casoni testi: Kist hidatik (Etken Echinococcus granulosus sestodudur) tanısında kullanılır.

Lepromin testi: Lepra tanısında kullanılan cilt testidir. Tüberküloid lepra formunda pozitif, lepramatöz leprada ise negatiftir.

Mantoux testi (PPD testi, Tüberkülin testi): Tüberküloz tanısında (özellikle Latent Tüberküloz) kullanılan cilt testidir.

42. Otuz dört yaşındaki bir hastanın gövdesinde oval, 5 cm çapında, kenarları keskin ve kırmızı bir lezyon birden belirmiştir. 2-3 gün sonrada tüm gövdede birbirine paralel seyreden daha küçük ve benzer lezyonlar görülmüştür.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pitriazis Rosea
- B) Eritrodermik ekzema
- C) Psöriazis
- D) Licken planus
- E) Küçük plak parapsöriazis

Cevap A

Pitriazis Rosea etiyolojisi viral faktörlere bağlanan vucut veya ekstremite proksimallerinde 'madalyon plak' olarak bilinen bir lezyonun ardından tüm vucutta daha küçük ve benzer lezyonların görülmesi ile seyreder. Skuamlarının iç kısımları kalkık oluşu 'yakalık belirtisi' olarak bilinir. Lezyonlar cilt pililerine paralel yerleşir ki bu 'çam ağacı' belirtisidir.

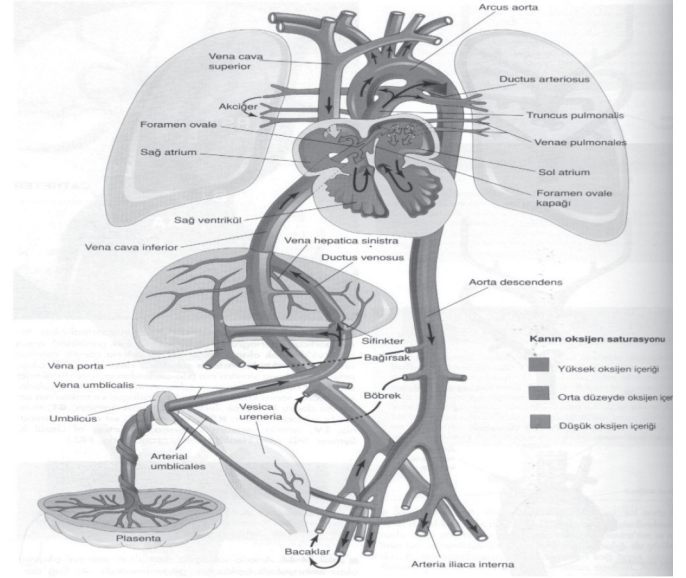
43. Fetüste gaz alışverişinin sağlanmasında sorumlu organ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akciğer
- B) Karaciğer
- C) Kalp
- D) Plasenta
- E) Böbrek

Cevap D

Fetüste gaz alışverişini sağlayan PLASENTA'dır.

FETAL DOLAŞIM



- Fetusta gaz değişimi akciğerlerde olmaz, burada sadece hücrelerin beslenmesi için kan dolaşımı vardır.
- Fetusta oksijeni ilk alan organ karaciğerdir, sol lobunun kanı tamamen umbilikal venden gelir.
- Fetusta **pulmoner trunkus ile asenden aorta** perfüzyon basınçları eşittir. Doğumdan hemen sonra ise sağ ventrikül ve pulmoner arter basınçları düşer.
- **Fetusta;**
 - Kalp atım sayısı: **160-180/dk**
 - Sistemik arteriyel kan basıncı: **65/35 mmHg**'dir.
- Doğumda;
 - Kalp atım sayısı: **120-140/dk**
 - Sistemik arteriyel kan basıncı: **75/50mmHg**'dir.
- **Ductus venosus;**
 - Doğumdan birkaç saat veya birkaç gün sonra pasif olarak kapanır
 - 15-20.günlerde ise organik olarak kapanır
- **Ductus arteriozus;**
 - Doğumdan sonra fonksiyonel olarak ilk 10-15 saat içinde kapanır.
 - Anatomiik kapanma doğumdan hemen sonra başlar ve 2-3 aylarda tamamlanır.
- Ductus arteriozusun kapanmasında rol oynayan faktörler;
 - Solunumla olan PaO₂ artışı
 - PG E₂ azalmasıdır.

44. Aşağıdakilerden hangisi Digitalin terapötik düzeyde EKG üzerine etkilerinden biri değildir?

- A) PR uzaması
- B) QT uzaması
- C) QT kısalması
- D) ST çökmesi
- E) U dalgasında belirginleşme

Cevap B

Digital çocuklarda kalp yetersizliği ve aritmi tedavisinde sık kullanılan bir ilaçtır. Bu nedenle her hekimin bu ilacın EKG üzerine olan terapötik ve toksik etkilerini iyi bilmelidir.

Terapötik etkileri

- PR uzaması
- QT kısalması
- ST çökmesi
- T düzleşmesi

- U belirginleşmesi

Toksik etkileri: Her türlü aritmi yapar. Fakat ilk toksik etksi 1. Derece AV bloktur.

45. Dört aylık bir bebek 2 aydır devam eden takipne ve iyi beslenememe ile getiriliyor. Fizik muayenede taşikardi, apikal vuru, nabız basıncında genişleme saptanan hastada sürekli üfürüm duyuluyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pulmoner stenoz
- B) Aortik stenoz
- C) Ventriküler Septal Defekt
- D) Patent Duktus Arteriozus
- E) Koroner arter anomalisi

Cevap D

Patent Duktus Arteriozus (PDA);

- Duktus arteriozus sol 6. aort arkının distal ve dorsal bölümünden gelişir. Ana pulmoner arterin distal kısmını, A.subklavianın hemen distalinde inen aortaya bağlar.
- Hipoksi ve asidoz duktusun kapanmasını geciktirir.
- VSD gibi sol ventrikül volumünü artırır.
- Geniş nabız basıncı mevcut.

Doğumdan sonra duktusun kapanmasının nedenleri:

- 1) Fetal hayatta, duktusta lokal olarak vazodilatör etkili prostoglandin E (PGE) sentezlenmektedir. Doğumla birlikte arterlere yüksek oksijen saturasyonlu kan pompalandığı için lokal PGE sentezi durur. (Siyanotik KKH'lı bebeklerde bu nedenle duktus uzun süre kapanmaz. Benzer şekilde yüksek yerlerde yaşayanlarda O2 saturasyonu düşük olduğundan PDA görülme oranı yüksektir.)
- 2) Doğumla birlikte yoğun PG sentezi yapılan bir organ olan plasenta da devreden çıkmış olur.
- 3) Akciğerlerin açılması ile akciğerlerde PG yıkımı artar, böylece PG düzeyi çok düşük düzeylere iner. Duktusu açık kalanlarda genellikle duktus endotel ve mediasında bozukluk vardır.
- 4) Prematürelere ise doğum ağırlığı ile ters orantılı olarak açık kalma oranı artar. Bunun nedeni prematürelere duktusun yapısındaki immatüredir. Bu nedenle prematürelere duktus genellikle bebek büyüdükçe spontan olarak kapanabilirken, miadında doğanlarda açık kalan duktus ise genellikle sonradan kapanmaz, müdahale gerekir. **PDA, Konjenital rubella'da en sık görülen lezyondur.**

- Doğumla birlikte akciğerler açıldığında pulmoner direnç düştüğü için pulmoner arter basıncı da düşer. Böylece pulmoner arter basıncı aortadan düşük hale gelir. Duktus açıklığı halinde aortadan pulmoner artere doğru sistolo–diyastolik bir akım oluşur.
- **Küçük PDA'larda hiç bir semptom bulunmaz. Tele ve EKG normaldir .Tek bulgu sol klavikula altında, 1–2. interkostal aralıkta duyulan sistolo–diyastolik üfürümdür.** Üfürüm sistol sonuna doğru giderek kuvvetlenir, diyastol sonuna doğru ise giderek azalır. Bu nedenle **makine üfürümü** yada **tren sesi** denir
- **Büyük PDA'larda** ise büyük VSD gibi *kalp yetersizliği bulguları, büyüme gelişme geriliği, sık ASYE öyküsü* bulunur.
- Muayenede *nabız basıncı artmıştır* (canlı, sıçrayıcı nabız). Femoral nabızlar kolay palpe edilir.
- **En iyi Sol 2. interkostal aralıkta duyulur.** *Tril ile birlikte sistolodiyastolik üfürüm* duyulur. Pulmoner hipertansiyon gelişirse S2 sertleşir ve üfürümün diyastolik kısmı hafifler veya kaybolur Mitral odakta mitral akım fazla olduğundan *middiyastolik rülman* da duyulabilir
- **Tele'de kardiyomegali, pulmoner konusta belirginleşme ve akciğer damarlanmasında artış gibi klasik sol–sağ şant bulguları görülür.** **EKG'de sol aks deviasyonu ve sol ventrikül hipertrofisi vardır.** PH gelişirse biventriküler hipertrofiye dönüşür. **EKO'da** sol atriyum, sol ventrikül ve pulmoner arter geniştir. Duktus görülebilir. Doppler'le ana pulmoner arterde devamlı akım alınır.

Tedavi:

- Kalp yetersizliği olan vakalarda, yetersizlik bulguları kısmen kontrol altına alınır alınmaz cerrahi kapatma yoluna gidilmelidir.
- Enfektif endokardit gelişmişse yeterli medikal tedaviden sonra yine bekletilmeden cerrahi yolla duktus kapatılmalıdır.
- 1–2 yaş civarında elektif kapatılmalıdır.
- PH gelişmiş ise ve medikal tedavi ile KKY düzellemez ise yenidoğan dönemi dahil her yaşta acil ameliyat önerilir.
- Artık bazı vakalarda ameliyatsız, kateter ile de PDA kapatılabilmektedir.Köpük şemsiye uygulaması 3–3,5 kg altında olanlarda uygulanmamaktadır.
- Prematürelere şantın büyük olduğu kanısına varılmışsa önce solunumuna yardım, sıvı kısıtlaması ve antikonjestiflerle 48 saat sürekli semptomatik tedavi yapılır. Kapanmazsa, mekanizma farklı olduğundan PGE sentez inhibitörü olan **indometazin** verilerek

PDA'nın kapanması sağlanabilir. (oligoüri, kreatinin yükselmesi, hiponatremi, trombosit fonksiyon bozukluğu,) Miadında bebeklerde **genellikle** etkili değildir.

46. Hemoglobulin F (HbF)'in yapısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Zeta2-Epsilon2
- B) Alfa2-Epsilon2
- C) Zeta2-Gama2
- D) Alfa2-Gama2
- E) Alfa2-Delta2

Cevap D

HEMOGLOBULİNLER

Hb Gower-1: Zeta2-Epsilon2

Hb Gower-2: Alfa2-Epsilon2

Hb Portland: Zeta2-Gama2

Hb F: Alfa2-Gama2

Hb A1: Alfa2-Beta2

Hb A2: Alfa2-Delta2

47. Aşağıdakilerden hangisinde periferik yaymada sferosit görülmesi beklenmez?

- A) Herediter sferositoz
- B) ABO uyumsuzluğu
- C) Otoimmün hemolitik anemi
- D) Orak hücreli anemi
- E) Piruvat kinaz eksikliği

Cevap D

Periferik yaymada sferositozun **görüldüğü durumlar**;

- Herediter sferositoz
- ABO uyumsuzluğu
- Otoimmün hemolitik anemi
- Hipersplenizm
- Posttransfüzyon
- Piruvat kinaz eksikliği
- Yanıklar

48. Diamond-Blackfan anemisi için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Anemi sıklıkla 2-6 ay arası dönemde ortaya çıkar
- B) Kemik iliğinde eritrosit öncü hücrelerinin azlığı/ yokluğu varken diğer seriler normaldir
- C) Ekstremit ve başparmak anomalileri **eşlik edebilir**
- D) Hb F düzeyi düşüktür
- E) Eritrosit adenosin deaminaz (ADA) aktivitesi artmıştır

Cevap D

KONJENİTAL HİPOPLASTİK ANEMİ

(Diamond-Blackfan sendromu, saf eritrositer anemi):

- Diğer yönlerden sellülaritesi normal kemik iliğinde eritrosit öncü hücrelerinin azlığı/ yokluğu, diğer seriler normaldir
- Genellikle hayatın **ilk 2-6 ayı** içerisinde ortaya çıkar
- **Eşlik eden anomaliler:** Kısa boy, Turner fenotipi, Kraniyofasyal anomaliler, Üst ekstremit defekti (Zayıf radial nabız, tenar **bölgede düzleşme, -başparmak anomalileri**)
- Megaloblastik özelliklerin olmadığı makrositer anemi ve retikülositopeni
- Fetal eritrositlere benzer Hb F ve "i" antijeni artmıştır.
- **Eritrosit adenosin deaminaz (ADA) aktivitesinin artmış olması tanıda çok önemli**
- **İdrar ve serumda EPO artmıştır.**
- Hipersegmentasyon yoktur, folik asit ve vitamin B₁₂ normal.
- Serum Fe artmıştır. TDBK azalmış
- Kemik iliği kromozom çalışmaları normaldir.

49. Aşağıdaki pıhtılaşma faktörlerinden hangisinin eksikliğinde sadece Protrombin zamanının (PT) uzar?

- A) Faktör 7
- B) Faktör 8
- C) Faktör 9
- D) Faktör 10
- E) Faktör 12

Cevap A

- Sadece PT uzaması: **Faktör 7 eksikliği**
- Sadece aPTT uzaması: **Faktör 8,9, 11, 12**
- Kanama zamanı ve aPTT uzamış; **von Willebrand hastalığı**
- PT, aPTT, TT normal, ancak kanama var; **F 13 eksikliği.**
- aPTT uzun, ancak kanama yok, hatta tomboza **eğilim var; F 12 eksikliği**

50. Castleman hastalığından sorumlu tutulan virus aşağıdakilerden hangisidir?

- A) HTLV-1
- B) HTLV-2
- C) HBV
- D) HCV
- E) HHV-8

Cevap E

Human Herpes Virus -8 (HHV-8): premalign bir virüs olup, Kapasi sarkomu, Castleman hastalığı (plazma hücre varyantı), primer B hc lenfoma etyolojisinden sorumlu tutulmaktadır.

Diğer premalign virüsler; EBV, HBV,HCV, HPV, HTLV-1, HTLV-2

51. Aşağıdakilerden hangisi kromozom instabilite sendromlarından biri değildir?

- A) Ataksi Telenjektazi
- B) Bloom sendromu
- C) Werner sendromu
- D) Kseroderma pigmentosum
- E) Fankoni sendromu

Cevap E

Kromozom instabilite sendromları; kansere eğilimi arttırırlar. Bunlar

- Kseroderma pigmentosum
- Fanconi anemisi
- Bloom sendromu
- Ataksia telenjektazi
- Displastik nevüs sendromu
- Werner sendromu

Fankoni aplastik anemisi bir kromozom instabilite sendromudur. Oysaki Fankoni sendromu tamamen farklı bir klinik tablodur. Böbrek proksimal tübül disfonksiyonunun gözlemlendiği bir tablodur. Sadece isim benzerliği vardır. İki klinik tablo tamamen birbirinden farklıdır.

52. Akut lenfoblastik lösemi (ALL) de aşağıdakilerden hangisi prognostik değer taşımaz?

- A) Yaş
- B) Lökosit sayısı
- C) Translokasyon t(9:22) ve t(4:11) varlığı
- D) Trombosit sayısı
- E) Blastların immünofenotipik özellikleri

Cevap D

ALL nin prognostik faktörleri mutlaka bilinmelidir.

Düşük risk faktörleri;

- 1-10 yaş aralığında olma
- B hücre prekürsör fenotipi
- Sitolojik olarak L1 tip
- Lökosit sayısı < 50000/mm³
- t(12;21), t(12;22) pozitifliği
- Hiperdiploidi
- Trizomi 4 ve 10
- MSS ve testis tutulumu olmayan
- Tedaviye erken yanıt
- TEL/AML 1 gen rearrangment

Yüksek risk faktörleri;

- Matür B hücreliler ve sitolojik olarak L3
- <1 yaş ve >10 yaş üzerinde olma
- Lökosit sayısı >50000/mm³
- Hipodiploidi
- MSS lösemisi, HSM, LAP, mediastinel kitle
- t(9;22) yada bcr-abl füzyonu ve t(4;11) olması
- t(1;19) olması
- MLL gen rearrangment
- Tedaviye erken yanıtı kötü (indüksiyona cevap verememe yada indüksiyonun 22. veya 33. gününde KİA'da >%5 blast varlığı

53. Aşağıdakilerden hangisi büyüme hormonu eksikliğinin yenidoğan döneminde görülen bulgularından biri değildir?

- A) Apne
- B) Siyanoz
- C) Hipoglisemi
- D) Boy kısalığı
- E) Uzamış sarılık

Cevap D

Büyüme hormonu eksikliğinin yenidoğan bulguları;

- Hipoglisemi → konvülsiyon
- Apne
- Siyanoz
- Mikropenis
- Uzamış sarılık

*Büyüme hormonu eksikliği olan bebeklerin doğum boyları genelde normaldir.

54. Aşağıdaki ifadelerden hangisi serebral tuz kaybı için yanlıştır?

- A) Serum sodyumu düşüktür
- B) İdrar sodyumu artmıştır
- C) İdrar çıkışı azalmıştır
- D) İntravasküler volüm düşüktür
- E) Serum ürik asit düzeyi normaldir

Cevap C

	Uygunuz ADH	Serebral tuz kaybı	Santral Diabetes insipitus
Serum sodyum	Düşük	Düşük	Yüksek
İdrar çıkışı	Normal/düşük	Yüksek	Yüksek
İdrar sodyumu	Yüksek	ÇOK yüksek	Düşük
İntravasküler volüm	Normal/yüksek	Düşük	Düşük
Serum ürik asid	Düşük	Normal/yüksek	Yüksek
ADH düzeyi	Yüksek	Düşük	Düşük

55. Aşağıdaki konjenital adrenal hiperplazi (KAH) tiplerinden hangisinde idrarda 17 ketosteridlerin düzeyi düşüktür?

- A) 17 alfa hidroksilaz
- B) 21 alfa hidroksilaz
- C) 11 beta hidroksilaz
- D) 3 B-HSD eksikliği
- E) Hiçbiri

Cevap A

KAH ve idrarda 17 ketsteroid düzeyleri;

ARTAN;

- 21 alfa hidroksilaz eksikliği

- 11 beta hidroksilaz eksikliği
- 3 B-HSD eksikliği eksikliği

AZALAN;

- 20-22 Desmolaz eksikliği
- 17 alfa hidroksilaz eksikliği

56. Aşağıdakilerden hangisi tekrarlayan gross hematüri nedenlerinden biri değildir?

- A) IgA nefropatisi
- B) Alport sendromu
- C) İnce glomeruler bazal membran hastalığı
- D) Hiperkalsiüri/ürolitiyazisi
- E) Henoch-Schönlein purpurası

Cevap E

- **Çocuklarda** gross hemaürinin en sık nedeni: enfeksiyonlardır.
- Tekrarlayan gross hematüri nedenleri;
 - IgA nefropatisi
 - Alport sendromu
 - **İnce** glomeruler bazal membran hastalığı
 - Hiperkalsiüri / **ürolitiyazisi**

57. Aşağıdakilerden hangisi artmış anyon açıklı metabolik asidoz nedenlerinden değildir?

- A) Renal tubuler asidozis
- B) Diyabet
- C) Böbrek yetersizliği
- D) Aspirin intoksikasyonu
- E) Metanol intoksikasyonu

Cevap A

- Normal anyon açıklı metabolik asidoz nedenleri
 - Renal tubuler asidoz
 - -Diyare
 - **Üreterosigmodostomi**
- Artmış anyon açıklı metabolik asidoz nedenleri
 - Diyabet
 - Böbrek yetersizliği
 - Aspirin intoksikasyonu
 - Etilen glikol intoksikasyonu
 - Metanol intoksikasyonu

58. Juvenil romatoid artrit (JRA) en sık görülen tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Poliartriküler JRA, romatoid faktör (-)
- B) Poliartriküler JRA, romatoid faktör (+)
- C) Oligoartiküler JRA, tip 1
- D) Oligoartiküler JRA, tip 2
- E) Akut sistemik JRA

Cevap C

- **Çocuklarda JRA** nın en sık (yaklaşık %50) görülen tipi oligoartiküler (pausartiküler) tiptir. Bu tipte daha çok büyük eklemler, simetrik göstermeksizin ilk 6 ay içinde tutulur.
- Oligoartiküler JRA, tip 1 ve tip 2 olmak üzere iki alt gruba ayrılır.
 - Tüp 1 daha çok kız çocuklarda ve başlama yaşı erkendir. Kronik iridosiklit bu grubun beklenen sekeldir.
 - Tip2 genellikle erkek çocuklarda ve geç yaşta başlar. Bu çocuklarda zamanla spondiloartropati gelişir.

59. Aşağıdakilerden hangisi sistemik lupus eritematozus (SLE)'un tanı kriterlerinden değildir?

- A) Fotosensitivite
- B) Perikardit
- C) Persistan proteinüri
- D) ANA pozitifliği
- E) Hipoalbuminemi

Cevap E

SLE tanı kriterleri;

1. Yanaklarda döküntü (Malar rash)
2. Diskoid deri döküntüleri
3. Fotosensitivite
4. **Ağızda ülserler**
5. Artrit (en az iki eklemden)
6. Serozite(plörezi, perikardit)
7. Renal bozukluklar(persistan proteinüri, silendirüri)
8. **Nörolojik bozukluklar** (konvülsiyon, psikoz)
9. Hematolojik bozukluklar(hemolitik anemi,lökopeni, lenfopeni,trombositopeni)
10. **İmmunolojik bozukluklar**(LE hücresi,anti DNA yada anti Sm antikörleri,sifiliz serolojik testinin yalancı pozitifliği)
11. ANA pozitifliği

60. En sık görülen herediter periyodik ateş sendromu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ailevi akdeniz ateşi
- B) Hiperimmunglobulin D sendromu
- C) TRAPS
- D) PFAPA
- E) NOMİD

Cevap A

En sık görülen herediter periyodik ateş sendromu ailevi akdeniz ateşi (FMF) tir.

HEREDİTER PERİYODİK ATEŞ SENDROMLARI

- FMF
- HIDS (Hiperimmunglobulin D sendromu)
- TRAPS (TNF reseptör ilişkili periyodik ateş)
- MWS (Muckle–Wells sendromu)
- FCU (Familial cold ürtiker)
- CİNCA (Kronik infantil **nörolojik** katenöz artiküler hastalık)
- NOMİD (Neonatal onsets multisistemik inflamatuvar disease)
- PAPA (Piyojenik artrit, Piyoderma gangrenozum, akne)
- PFAPA (Periyodik fever, aftöz stomatit, farenjit, adenit)
- Blau sendromu: Erken başlangıçlı granülomatöz artrit, **üveit**, rash, fleksiyon kontraktürü

61. Aşağıdakilerden hangisi Kawasaki hastalığının tanı kriterlerinden biri değildir?

- A) Antibiyotik ve ateş düşürücülere cevap vermeyen en az 5 gün süren ateş
- B) Bilateral nonpürülan, eksudasız konjoktival konjesyon
- C) Orofarinks mukozasında değişiklikler
- D) El ve ayaklarda ödem
- E) Bilateral servikal LAP

Cevap E

KAWASAKİ HASTALIĞI TANI KRİTERLERİ

- A) Antibiyotik ve ateş düşürücülere cevap vermeyen en az 5 gün süren ateş
- B) Aşağıdaki durumlardan en az 4'ü
 1. Bilateral nonpürülan, eksudasız konjoktival konjesyon
 2. Orofarinks mukozasında değişiklikler: Orofarinkste

kızarıklık, dudaklarda kırmızılık, kurumuş ve çatlamış dudaklar, çilek dili. Ülser olmaz

3. Periferik ekstremite değişiklikleri: Akut dönemde el ve ayaklarda ödem ve/veya eritem, subakut **dönemde** periungual başlayan deskuamasyon

4. Genellikle gövdede polimorfik, veziküler olmayan döküntüler

5. **Çapı >1,5 cm büyük**, tek taraflı servikal LAP

C) Diğer hastalık tablolarının dışlanması

62. Solunum fonksiyon testinde restriktif patern ile ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- A) FEV1 normal veya düşüktür
B) FEV1/FVC normal veya artmıştır
C) RV artmıştır
D) FVC düşük
E) PEF normaldir

Cevap C

Solunum fonksiyon testi;

	Obstrüktif	Restriktif
FEV1	Düşük	Normal / düşük
PEF	Düşük	Normal
FEV1 / FVC***	Düşük	Normal / artmış
FVC	Normal / düşük	Düşük
VC	Normal / düşük	Düşük
RV	Artmış***	Düşük
TLC	Artmış	Düşük

63. Aşağıdakilerden hangisi daha önce Suçiçeği geçirmemiş bir çocukta Suçiçeği aşısı yapılması endikasyonlarından biri değildir?

- A) İmmun baskılanması olan çocuklar
B) 13 yaşından büyük çocuklar
C) Hastane personeli
D) Uzun süreli salisilat tedavisi alacaklar
E) Akondroplazisi olan çocuklar

Cevap E

- Daha önce suçiçeği geçirmemiş olan ve aşağıda sayılan özellikleri taşıyanlara suçiçeği aşısı yapılmalıdır.

1. **İmmun** baskılanması olanlar

2. >13 yaş

3. Hastane personeli

4. Kronik hastalığı olanlar

5. Organ nakil hastaları

6. Uzun süreli salisilat alacak olanlar

64. Günümüzde çocukluk çağında aseptik menenjitin en sık viral etkeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kabakulak
B) Kızamık
C) Kızamıkçık
D) Enterovirusler
E) EBV

Cevap D

MMR aşısı yapılmadan önce **çocukluk çağında** aseptik menenjitin en sık etkeni kabakulak virusu iken, MMR aşısından sonra en sık etken enteroviruslerden Coxsackievirus'lardır.

65. Tekrarlayan karın ağrısı olan bir çocukta aşağıdakilerin hangisinin varlığında fonksiyonel bir karın ağrısı düşünülmelidir?

- A) Eşlik eden kilo kaybının olması
B) Eşlik eden kanlı dışkılamının olması
C) Ağrının umbrikulus çevresinde lokalize olması
D) Eşlik eden organomegalisinin olması
E) Ağrının uykudan uyandırır karakterde olması

Cevap C

Tekrarlayan karın ağrısı olan olgularda organik bir patolojiyi düşündüren bulgular;

- Çocuğun 6 yaşından küçük olması
- Ateş
- Kilo kaybı
- Ağrının uykudan uyandırması
- Devam eden kusma
- Disfaji
- Hematemez, kanlı dışkılama
- Artrit, artraljinin **eşlik etmesi**
- Aftöz ülserlerin varlığı
- Büyüme gelişme geriliği
- Puberte gecikmesi

- Perianal hastalıkların olması
- Organomegalinin **eşlik etmesi**
- Akut faz reaktanlarının ve eritrosit sedimentasyon hızının yüksek olması

Oysaki ağrının umbrikulus çevresinde olması daha çok fonksiyonel karın ağrısını düşündürür

66. Aşağıdaki inflamatuvar göstergelerden hangisinin dışkıda yüksekliği diğerlerine göre inflamatuvar barsak hastalıklarının varlığını düşündürür?

- A) Kalbidin
- B) Kalprotektin
- C) Steatokrit
- D) Elastaz
- E) Lipaz

Cevap B

Dışkıda kalprotektin **yüksekliği**, barsaklarda inflamatuvar bir sürecin olduğunun indirek bir bulgusudur. "Dışkının sedimentasyonu" olarak ifade edilebilir.

67. Bir yenidoğanın birinci dakika değerlendirilmesinde; Kalp tepe atım sayısı 95, yavaş ve düzensiz solunum yaptığı saptanıyor. Alt ekstremiteleri fleksiyonda olan, burnuna sonda sokulmasına yüz buruşturma şeklinde cevap veren ve rengi gövde pembe ancak ekstremiteleri mor olan bebeğin birinci dakika APGAR skoru kaçtır?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

Cevap C

APGAR SKORU

PARAMETRE	0	1	2
Cilt rengi (Appearance)	Mor veya soluk	Gövde pembe ancak ekstremiteler mor	Tamamen pembe
Kalp hızı (Pulse)	Yok	<100/dk	>100/dk
Refleks yanıt (Grimace)	Yok	Yüz buruşturma	Öksürük, hapşırık, güçlü ağlama
Tonus (Activity)	Yok (tüm vücut ekstansiyonda)	Alt ekstremitelerde fleksiyon	Aktif hareketli
Solunum (Respiration)	Yok	Düzensiz / çene atma	Düzenli, ağılıyor

7 – 10 : Normal bebek

4 – 6 : Riskli bebek

0 – 3 : Şiddetli asfiksi varlığını gösterir

68. Aşağıdaki yenidoğanın ilkel reflekslerinden hangisi diğerlerine göre en geç kaybolur?

- A) Moro refleksi
- B) Arama refleksi
- C) Elde yakalama refleksi
- D) Ayakta yakalama refleksi
- E) Asimetrik tonik ense refleksi

Cevap D

Yenidoğanın ilkel refleksleri, yenidoğan da korteks kontrolü tam gelişmediğinden görülür.

REFLEKS	BAŞLANGIÇ (gestasyon haftası)	BİTİŞ (doğum sonrası, ay)
Moro	28–32	3–6
Emme	32–34	4–7
Arama	32–34	3
Elde yakalama	28	2
Ayakta yakalama	28	10
Asimetrik tonik ense	35	7

Paraşüt refleksi doğumdan sonra 7–8. Ayda ortaya çıkar ve ömür boyu kalır. Paraşüt refleksi ömür boyu devam ettiği için kaybolma durumu yoktur. Bu nedenle en son kaybolan refleks ayakta yakalama refleksidir.

69. Prematürite retinopatisi (ROP) için en önemli risk faktörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Prematürite
- B) Sepsis
- C) Oksijen tedavisi
- D) Asidoz
- E) Postmatürite

Cevap A

ROP için en önemli risk faktörü gestasyon haftasının düşüklüğü yani **PREMATÜRİTE** dir.

Bunun dışında; Hiperoksi, hipoksi, hiperkarbi, E vitamin eksikliği, aşırı aydınlatma, intraventriküler kanama, sepsis, kan değişimi, tekrarlayan apne ve RDS diğer risk faktörleridir.

70. Aşağıdakilerden hangisi üçlü tekrar artışı sendromlarından biri değildir?

- A) Huntington koresi
- B) Friedrich ataksisi
- C) Myotonik distrofi
- D) Spinoserebellar ataksi
- E) İnkontinensiya pigmentosa

Cevap E

Üçlü tekrar sendromları;

- Huntington koresi
- Myotonik distrofi
- Spinoserebellar ataksi 1,2,3
- Frajil X sendromu
- Friedrich ataksisi

71. Altı aylık bir çocuk aşağıdaki gelişim basamaklarından hangisini yapması beklenmez?

- A) Gülümser
- B) Başını dik tutar
- C) Emekler
- D) Sırt üstü durumdan yüz üstü duruma geçer
- E) Önüne uzatılan bir oyuncacı tutmaya çalışır.

Cevap C

Bebeklerin aylara göre gelişim basamakları;

1. Ayda→ **Yüzüstü yatınca başını kısa süre kaldıracaktır. Etrafla ilgi başlar.**
2. Ayda→Annesini tanımaya başlar, gülümser, kendi kendine bir takım sesler çıkarır.
3. Ayda→Başını dik tutar, ellerini hareket ettirerek seyreder.
4. Ayda→El kontrolü, önüne uzatılan bir oyuncacı tutmaya çalışır.
5. Ayda→Dönme, sırt üstü durumdan yüz üstü duruma geçer.
6. Ayda→Kısa süre desteksiz oturur. Eşyalara uzanır, yakalar, ağızına götürür.
7. Ayda→Desteksiz oturur, bir elinden diğerine eşyayı geçirebilir.
8. Ayda→Emeklemeye başlar, eşyayı baş ve işaret parmakları arasında tutar, anlaşılmaz hecelerle değişik sesler çıkarır.
9. Ayda→ Bir yere tutunarak ayağa kalkabilir.
10. Ayda→ Yardımla yürür (sıralama), Yatar durumdan oturur duruma geçer.

12. Ayda→Yardımsız birkaç adım atabilir, 2 – 4 kelimeyi anlayarak söyler.

72. Aşağıdakilerden hangisi ketotik hipoglisemi nedenlerinden biri değildir?

- A) Propiyonik asidemi
- B) Metilmalonik asidemi
- C) Ketotiyalaz eksikliği
- D) İzovalerik asidemi
- E) Yağ asidi oksidasyon bozukluğu

Cevap E

KETOTİK HIPOGLİSEMİ NEDENLERİ

- Propiyonik asidemi
- MetilMalonik asidemi
- B- Ketotiyalaz eksikliği (Yetersizliği)
- İzovalerik asidemi

73. Aşağıdakilerden hangisi akut anal fissürün tedavisi için uygun seçenektir?

- A) Eksizyon
- B) Lateral internal sfinkterotomi
- C) Boulinum enjeksiyonu
- D) Laksatifler ve oturma banyosu
- E) Analjezik

Cevap D

Akut anal fissür tedavisinde feçesi yumuşatacak laksatif ajanlar (purgatif değil), ve sıcak oturma banyosu yeterlidir. Kronik fissürlerde lateral internal sfinkterotimi önerilir. Botlinum toksini cerrahiye alternatif olarak bazı merkezlerde kullanılmaktadır

74. Kolorektal divertikülit hastalarının %5'inde başka organlara fistülizasyon gelişir. En sık fistülizasyon hangi organa olur?

- A) İnce barsak
- B) Cilt
- C) Mesane
- D) Vajina
- E) Uterus

Cevap C

Divertikülitlerde komşu organlara fistülizasyon gelişebilir. Bu fistüller sıklık sırasına göre kolovezikal, kolovajinal ve kolöenterik gelişir.

75. Aşağıdaki kolon poliplerinden hangisinde kanser riski en fazladır?

- A) Tubuler adenom
- B) Villöz adenom
- C) Vubulovillöz adenom
- D) Hamartamatöz adenom
- E) Hiperplastik polip

Cevap B

Adenomatöz polipler 50 yaş üzerindeki popülasyonun %25'inde görülür. Adenomatöz poliplerden villöz tiptekiler kanser riski en yüksek olanlardır. Bununla birlikte polip sayısı ve boyutu da kanser riskini artırır.

76. Kolorektal kanser tanısı ile opere edilen hastanın yapılan patolojik incelemesinde tümörün submukozayı invaze ettiği ve 2 adet metastatik lenf nodu olduğu görülmüştür. Uzak organ metastazı bulunmayan hastanın TNM evrelemesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Evre 1
- B) Evre 2
- C) Evre 3
- D) Evre 4
- E) Evre 5

Cevap C

Tis: Karsinoma in situ

T 1: Tümör submukozayı tutmuş

T2: Tümör muskularis propriayı tutmuş

T3: Tümör serozaya yayılmış

T4: Tümör visseral peritonu aşmış, komşu organlara yayılmış

N1: 1-3 adet perikolik veya perirektal lenf düğümü tutulumu

N2: ≥ 4 perikolik veya perirektal lenf düğümü tutulumu

N3: Damar pedikülü lenf düğümü tutulumu

M0: Metastaz yok

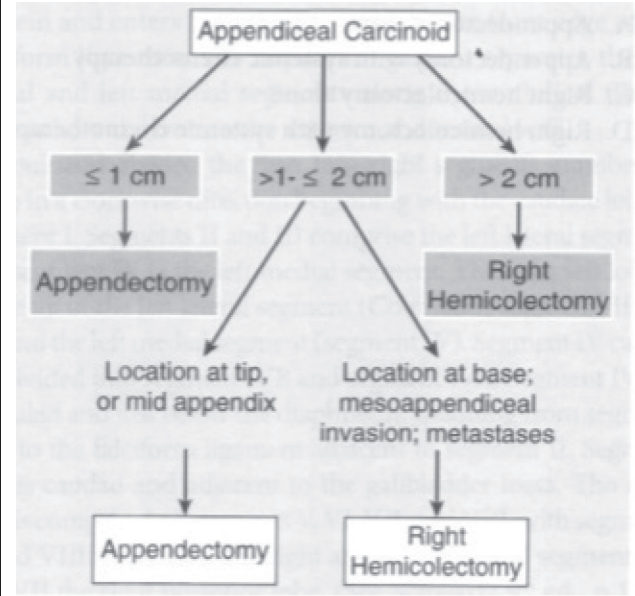
M1: Metastaz var

Evre I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
Evre II	T3	N0	M0
	T4	N0	M0
Evre III	Herhangi T	N1	M0
	Herhangi T	N2, N3	M0
Evre IV	Herhangi T	Herhangi N	M1

77. 35 yaşında erkek hastada apendikte 1,5cm çaplı karsinoid tümör bulunmuştur. Ugun tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sadece appendektomi
- B) Cecum rezeksiyonu
- C) Sağ hemikolektomi
- D) Cecum ve terminal ileumun rezeksiyonu
- E) Kemoterapi

Cevap A



78. Karaciğerin piyojenik absesinden en sık izole edilen mikroorganizma aşağıdakilerden hangisidir?

- A) E Coli
- B) B Fragilis
- C) S Aureus
- D) A grubu Streptokok
- E) C Albicans

Cevap A

Karaciğer apselerinin %40'ı monobakteriyel, %40'ı polimakteriyel %20'si ise kültür negatiftir. En sık izole edilen mikroorganizma E Colidir.

79. Aşağıdakilerden hangisi akut kolanjitte görülen Reynold pentatının bir bileşeni değildir?

- A) Hipovolemik şok
- B) Sarılık
- C) Ateş
- D) Karın ağrısı
- E) Mental durumda bozulma

Cevap A

Reynold pentatı:

Charcot (ateş, ağrı, sarılık) + septik şok + mental durumda bozulma

80. Aşağıdakilerden hangisi akut pankreatit skorlamasında kullanılan Ranson kriterlerinden biri değildir?

- A) Yaş
- B) Beyaz küre
- C) Amilaz düzeyi
- D) Glukoz düzeyi
- E) LDH düzeyi

Cevap C

Amilaz skorlama kriterlerinden biri değildir. Amilaz, pankreatit gelişmesi ile birlikte yükselir ve 3-5 gün yüksek kalır. Amilaz düzeyi ile pankreatitin ağırlığı veya hastalığın prognozu arasında bir ilişki yoktur.

81. Aşağıdakilerden hangisi lobuler karsinoma in situ (LCIS) için doğrudur?

- A) sıklıkla premenapozal dönemde görülür.
- B) Bilateralite oranı DCIS tan daha düşüktür
- C) Görülme sıklığı DCIS tan daha yüksektir
- D) Tespit edilen lezyon yıllar içinde invazyon göstererek invazive meme kanserine dönüşür
- E) LCIS tan gelişecek invazive kanser sıklıkla lobuler meme kanseridir.

Cevap A

Salient characteristics of in situ ductal (DCIS) and lobular (LCIS) carcinoma of the breast		
	LCIS	DCIS
Age (years)	44-47	54-58
Incidence	2-5%	5-10%
Clinical signs	None	Mass, pain, nipple discharge
Mammographic signs	None	Microcalcifications
Pre-menopausal	2/3	1/3

	LCIS	DCIS
Incidence of synchronous invasive carcinoma	5%	2-46%
Multicentricity	60-90%	40-80%
Bilaterality	50-70%	10-20%
Axillary metastasis	1%	1-2%
Subsequent carcinomas:		
Incidence	25-35%	25-70%
Laterality	Bilateral	Ipsilateral
Interval to diagnosis	15-20y	5-10y
Histologic type	Ductal	Ductal

82. Aşağıdakilerden hangisi karın travmasında kesin ameliyat endikasyonu değildir?

- A) Ateşli silah yaralanması
- B) Künt karın travması sonrası şoktaki hasta
- C) Penetran yaralanma sonrası akut karın varlığı
- D) Künt karın travması sonrası dalakta evre 1 yaralanma
- E) Penetran karın yaralanması sonrası eviserasyon

Cevap D

Künt karın travması sonrası laparotomi endikasyonları:

- Akut karın
- Şok
- (+) parasentez
- (+) DPL

Penetran karın travması sonrası laparotomi endikasyonları:

- Akut karın
- Şok
- Eviserasyon
- Boşluklardan kan gelmesi

Ateşli silah yaralanmaları başka kriter aranmaksızın laparotomi endikasyonudur.

83. Aşağıdakilerden hangisi ince bağırsak obstrüksiyonlarının en sık sebebidir?

- A) Malign tümörler
- B) Fıtıklar
- C) Adezyonlar
- D) Ogilvie sendromu
- E) Divertiküller

Cevap C

Kolonik obstrüksiyonların en sık nedeni malign tümörlerdir. İnce bağırsaklarda ise obstrüksiyon en sık geçirilmiş ameliyatlara bağlı oluşan adezyonlar nedeni ile gelişir.

84. Etiyolojisinde NSAİD kullanımı olan mide ülserleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tip 1
- B) Tip 2
- C) Tip 3
- D) Tip 4
- E) Tip 5

Cevap E

Mide ülserleri 5 tipe incelenir. Tip 5, sınıflamaya sonradan eklenmiştir ve lokalizasyondan bağımsız olarak etiolojisinde NSAİD olan mide ülserleri olarak tanımlanmıştır.

85. İnfeksiyon, travma sırasında hem otolog hem de yabancı proteinleri bağlayarak hücre içine giren steroidlerin hücre nükleosuna girmesine engel olarak hücre hasarını azaltan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Reaktif oksijen metabolitleri
- B) Heat-shock proteinleri
- C) İL-8
- D) İL-10
- E) Prekalsitonin

Cevap B

Isı shock proteinleri (HSP) infeksiyon, inflamasyon ve yanık hasarı gibi stres esnasında ekspresyonu artan intracelüler protein grubudur. Isı shock proteinleri ısı shock transkripsiyon faktörü ile uyarılmayı gerektirir. HSP hem otolog hem de yabancı proteinleri bağlar ve böylece intracelüler bakteriyek DNA endotoksinler gibi moleküller için kapron olarak fonksiyon görür. HSP'nin hücreleri hasarlı hücre-

lerden salındığında travmatik stresin kötü etkisinden koruduğu ve doku hasarına karşı immün sistemi uyardığı düşünülmektedir. Glukokortikoid reseptörleri stres ile indüklenen proteinler olan HSP sayesinde stoplazma içinde kalırlar. Ancak steroid hormon ile reseptör birleşirse HSP ayrılır ve reseptör ligand kompleksi nükleus'a giderek ilgili yerde DNA transkripsiyonunu başlatır.

86. Pulmoner yetmezliği olan bir hastanın enteral beslenme formülasyonunda aşağıdakilerden hangisinin oransal olarak artması beklenir?

- A) Karbonhidrat içeriği
- B) Protein içeriği
- C) Lipid içeriği
- D) Mineral içeriği
- E) Vitamin içeriği

Cevap C

Pulmoner yetmezliği olan hastaların enteral beslenme formüllerinde lipid içeriği toplam kalorinin %50'sine kadar yükseltirken buna karşın karbonhidrat içeriği azaltılır. Amaç karbondioksit üretimini düşürmek ve yetmezlikli akciğere yük getiren ventilasyonu rahatlatmaktır.

87. Akut açlık (<5 günlük açlık) sırasında kalorinin temel kaynağı ve uzamış açlıkta ana enerji kaynağı aşağıdaki şıklardan hangisinde doğru olarak sıralanmıştır?

- A) Keton cisimcikleri-Lipid
- B) Lipid-Glikojen
- C) Glikojen-Keton cisimcikleri
- D) Glikojen-Lipid
- E) Lipid-Keton cisimcikleri

Cevap E

Açlığın akut döneminde ana enerji kaynağı lipidler olup en fazla enerjinin sağlandığı metabolit tipidir. İkinci sırada kas proteinleri gelmektedir. Uzamış açlıkta sistemik proteolizis azalır ve yaklaşık olarak 20 gr/gün ve üriner nitrogen atılımı 2-5 gr/gün olarak sabitlenir. Proteolizisteki bu azalma hayati organların (miyokard, beyin, renal korteks) temel yakıt kaynağı olarak keton cisimciklerini kullanmaya başladıklarının kanıtıdır. Uzamış açlıkta keton cisimcikleri beyin için önemli bir yakıt kaynağı haline gelir. 24. günde beyin için ana yakıt kaynağıdır.

88. TPN ile beslenen hastada yeni gelişen glukoz intoleransından en fazla sorumlu tutulan faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) K vitamini eksikliği
- B) Bakır eksikliği
- C) Krom eksikliği
- D) Manganez eksikliği
- E) Çinko eksikliği

Cevap C

TPN ile beslenen hastalarda en sık görülen eser element eksikliği çinko olup eksikliği olan hastalarda hem diffuz olarak hem de intertriginöz alanlarda egzamatoit kızarıklık tipiktir. Nadir görülen mineral eksikliklerinden olan bakır eksikliğinde mikrositik anemi gelişirken yeni gelişen glukoz intoleransından krom eksikliği sorumlu tutulmaktadır. TPN alan hastalarda yara iyileşmesinin bozulmasından manganez eksikliği sorumlu tutulmaktadır.

89. Acil servise başvuran hastanın ateşi 39 C , nabız 115/dk ve solunum hızı 25/dk olarak tespit ediliyor. Hastada lokalize bir semptom ve spesifik bir ateş kaynağı tespit edilemiyor.

Yukarıda tanımlanan hastanın durumunu en doğru aşağıdakilerden hangisi açıklar?

- A) SIRS
- B) İnfeksiyon
- C) Sepsis
- D) Ciddi sepsis
- E) Septik şok

Cevap A

Tanımlanan kriterler SIRS' a uymaktadır. Tanımlanan hasta sepsis ve infeksiyon için kriterlerden herhangi birine sahip değildir. Septik şok kardiyovasküler kollaps ile beraber olan bir sepsistir.

Bakteriemi: Kanda bakteri bulunması

İnfeksiyon: Hastalık kaynağı olarak mikrobiyal etkenlerin varlığı

SIRS (Sistemik inflamatuvar cevap sendromu):

Vücut ısısı >38°C yada <36°C

Kalp hızı > 90/dk

SS > 20/dk yada PCO₂ < 32 mmHg

BK >12.000 yada <4000; çomak >%10

Sepsis: SIRS + tanımlanmış infeksiyon kaynağının bulunması

Ciddi sepsis: Sepsis + hipoperfüzyon (hipotansiyon, azotemi, laktik asidoz vs..)

Septik şok (vazodilatasyon şoku): Sepsis + sıvı resüsitasyonuna cevap vermeyen kardiyovasküler yetmezlik (vazoaktif ilaç desteği ihtiyacı)

90. Bazal hücreli karsinom için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) En sık görülen deri kanseridir
- B) Vertikal yayılım yoktur radial yayılım kuraldır
- C) En sık baş-boyun bölgesinde görülür
- D) En sık görülen bazoskuamöz tipidir
- E) Rodent ülserinin görülmesi patogonomiktir

Cevap D

Bazal hücreli deri karsinomu (BCC)

- En sık deri kanseridir
- Yavaş büyür
- Hiç metastaz yapmadığı kabul edilir
- Derinin ve pilosebase deri eklerinin epidermal bazal hücrelerinden köken alır.
- %95'i 40 yaşın üzerinde görülür.
- %85 (en sık)baş ve boyun bölgesinde görülme eğilimindedir
- Vertikal yayılım yoktur. Radial yayılım kuraldır.
- Ciltte Rodent ülserlerinin görülmesi patogonomiktir
- Büyük lezyonlar ve agresif davrananlarda 2-4 cm sağlam deri çevresi de çıkacak şekilde cerrahi uygulanır.
- Predispozanlar: Bazal hücreli nevus sendromu, Jadasson'un sebese nevusü.
- **En sık görülen tip nodüler tip** olup bazoskuamöz tip BCC hem bazal hücre hemde skuamöz hücre kanserlerinin elemanlarını içerdiğinden skuamöz hücreli karsinoma (SCC) benzer şekilde metastaz yapabilir. **En agresif seyirli BCC** tipidir.

91. Aşağıdakilerden hangisi akut hiperkaleminin en sık görülen nedenidir?

- A) Renal yetmezliğe bağlı aldosteron cevabının olmaması
- B) Triamteren tedavisi
- C) Adrenal yetmezlik
- D) İskemiden sonra gelişen reperfüzyon hasarı
- E) Yanıklı hastada süksinilkolin infüzyonu yapılması

Cevap A

Aldosteron intravasküler volüm artışını distal toplayıcı tübürleri etkileyerek sodyum emilimini artırıp potasyum ve hidrojen atılımını arttırarak yapar. Aldosteron salgılanması ACTH, anjiotensin II, azalmış intravasküler hacim ve hiperkalemi ile uyarılır. Aldosteron fazlalığı ödem, hipertansiyon, hipokalemi ve metabolik alkalozla beraberdir. Renal yetmezliği olan hastalarda aldosteron cevabı olmayacağından hiperkalemi görülecektir. Akut ve kronik böbrek yetmezliği potasyum atılımını bozar. Renal yetmezlik durumunda birçok tedavi hiperkalemi ile sonuçlanabilir.

92. Ekstra adrenal kaynaklı Feokromasitoma tanısı için en duyarlı test aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Plazma vanilmandelik asit düzeyi
- B) Üriner metanefrin düzeyi
- C) Plazma metanefrin düzeyi
- D) Üriner normetanefrin düzeyi
- E) Plazma normetanefrin düzeyi

Cevap E

Plazma metanefrin düzeyi adrenal kaynaklı feokromasitoma tanısında en spesifik, en sensitif test iken; ekstra adrenal kaynaklı feokromasitoma tanısında en sensitif, en spesifik test plazma normetanefrin düzeyidir. Adrenal kaynaklı feokromasitoma tanısında ikinci spesifik ve sensitif test üriner metanefrin düzeyidir. Noradrenalini adrenaline çeviren enzim yalnızca adrenal medullada bulunduğu için ekstra adrenal feokromasitoma tanısında en sensitif, en spesifik test plazma normetanefrin düzeyidir. Vanilmandelik asitin üriner düzeyleri %20 oranında yalancı pozitiflikle seyrettiği ve uzun süre idrarla atılımı devam ettiğinden, diyetten etkilenebildiği için feokromasitoma tanısında sensitifliği ve spesifikliğı çok düşüktür.

93. Aşağıdaki hastaların hangisinde diferansiye troit karsinomlarında total troidektomiye takiben radyoaktif iyot ablasyonu önerilmez?

- A) 46 yaşında evre 2 karsinomlu bir hastada
- B) Evre 3 veya 4 karsinomlu bir hastada
- C) 60 yaşında evre 1 karsinomlu bir hastada
- D) Troit dışına yayılmış, damar invazyonu olan evre 1 karsinomlu bir hastada
- E) Troit dışına yayılmış, damar invazyonu olan evre 2 karsinomlu bir hastada

Cevap C

Radyoaktif iyot ablasyonu diferansiye troit tümörlerinde total troidektomiye takiben aşağıdaki hastalarda uygulanır.

- Evre 3 ve 4 tüm hastalar
- 45 yaş ve üzeri evre 2 hastalar
- Agresif histolojisi olan, lenf nodu metastazı olan, multifokal yerleşimli, troit dışına invazyon yapmış, damar invazyonu mevcut olan evre 1 karsinomlu hastalar
- 45 yaşından genç tüm evrelerde

94. Sinyal transdüksiyonu yöntemi ile etkili olan ve papiller troit karsinomu için spesifik olan troit onkogeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ras
- B) B-Raf (BRAF)
- C) RET
- D) MET
- E) TRK-1

Cevap B

Troid Tümörögenesinde Rol Alan Onkogen Ve Tümör Supressör Genler:

- **RET** (onkogen) tirozin kinaz aktivitesi (medüller-papiller troit karsinomu)
- **MET** (onkogen) tirozin kinaz aktivitesi (papiller troit karsinomu)
- **TRK-1**(onkogen) tirozin kinaz aktivitesi(papiller troit karsinomu)
- **B-Raf** (onkogen)sinyal transdüksiyonu(Papiller troit karsinomu)
- **PAX8/PPAR** (Onkoprotein) (Foliküler adenom ve foliküler karsinom)
- **RAS** (Onkogen) sinyal transdüksiyonu (foliküler adenom ve foliküler karsinom)
- **TSH-R** (Heterotrimerik G proteini ile) hiperfonksiyone adenom oluşturur
- **Gs (gsp)** (sinyal transdüksiyon proteini) hiperfoksiyone foliküler adenom oluşturur

Tümör supressör genler

- **P53** (Hücre siklus regülatörü) (papiller ve -foliküler troit karsinomu-anaplastik karsinomlar-apoptozisi hızlandırır.
- **P16** (Hücre siklus regülatörü,Siklin bağımlı kinaz inhibitörü)Troid kanseri hücre kültürü
- **PTEN** (protein trozin fosfataz) foliküler adenom ve karsinom

95. Aşağıdakilerden hangisi glukokortikoidlerin etkilerinden değildir?

- A) Kas protein sentezinin azalması
- B) Kemik oluşumunun engellenmesi
- C) Lipoliz'in azalması
- D) Kardiyak output'un artması
- E) TSH sentez ve salınımının azaltılması

Cevap C

Glukokortikoidlerin etkileri:

Glukoz metabolizması: Hepatik glikojen depolanması ve glikoneogenezisi artırır, kaslarda glikoz uptake'ini ve metabolizmasını azaltır.

Protein metabolizması: Kaslarda protein sentezini azaltır katabolizmasını artırır.

Yağ metabolizması: Yağ dokusunda lipolizi artırır.

Bağ dokusu: Fibroblastların inhibisyonu, kollojen kaybı, derinin incilmesi, stria oluşumunu sağlar.

İskelet sistemi: Kemik yapımının inhibisyonu, osteoklast aktivitesinin artışı, PTH aktivitesinin potansiyelize edilmesi

Kardiyovasküler sistem: Kardiyak output ve periferik vasküler tonusu artırır.

Renal sistem: Mineralo-kortikoid etkisiyle sodyumun tutulması, hipotasemi, hipertansiyon, glukokortikoid etkisiyle glomerüler filtrasyonun artırılması

Endokrin sistem: TSH sentez ve salınımını önler, TBG (troit bağlayıcı globulin) seviyesini azaltır, T4'ün T3'e dönüşümünü azaltır.

İmmün sistem: Dolaşımdaki polimorfonükleer hücreleri artırır, lenfositlerin eozinofillerin ve monositlerin sayısını azaltır, yaralanma bölgesine inflamatuvar hücrelerin göçünü azaltır.

96. RET protoonkogeni aşağıdaki hastalıklardan hangisi ile ilişkili değildir?

- A) Papiller troit karsinomu
- B) Medüller troit karsinomu
- C) Anaplastik troit karsinomu
- D) Feokromasitoma
- E) Hirschsprung hastalığı

Cevap C

RET protoonkogeni 10. Kromozomda kalıtlı ve glial kökenli nörotrofik faktör ve neurturin gibi birkaç büyüme faktörüne bağlanan bir reseptör olan trozin kinaz üzerinden etkilidir. RET proteini embriyonik sinir ve eksretuar sis-

temlerden köken alan dokularda eksprese olur. Böylece RET protoonkogeni pozitif olan hastalarda barsak sinir sistemi (Hirschsprung hastalığı) ve böbrekten köken alan organlarda gelişimsel anomaliler görülebilir. RET protoonkogenindeki germline mutasyonların MEN2A, MEN2B ve ailesel medüller troit kanserinde predispozan olduğu bilinmektedir. RET protoonkogenindeki somatik mutasyonlar medüller troit karsinomu, papiller troit karsinomu ve feokromasitoma gibi nöral kresten köken alan tümörlerde pozitif olarak tespit edilmiştir.

97. Akut respiratuvar distres sendromunda hasardan sorumlu olan primer sitokin ve hasarı gerçekleştiren primer hücre aşağıdaki şıklardan hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- a) IL-10.....makrofaj
- b) IL-8.....nötrofil
- c) nükleer faktör(NF-KB).....Lenfosit
- d) IL-4.....eozinofil
- e) IL-2.....bazofil

Cevap B

AKUT RESPIRATUAR DİSTRES SENDROMU(ARDS)

ARDS için akut akciğer hasarı veya nonkardiyojenik pulmoner ödem terimlerinde kullanılır. Diffüz alveoler hasar mevcuttur. Olguların yarısından fazlasından sepsis, pulmoner infeksiyonlar, gastrik aspirasyon ve mekanik travmalar sorumludur. Mediyatörler aracılığı ile endotel ve diffüz alveol nekrozu ve buna sekonder gelişen matris sindirilmesi görülür. Alveol duvarında hyalen membran oluşumu tipiktir. Patogenezde proinflamatuvar sitokinlerin etkili olduğu bilinmektedir. Özellikle IL-8 ve nükleer faktör-kb artışı hasardan sorumlu tutulmaktadır. ARDS hastalarında en sık ve en erken gelişen patoloji alveol kapiller endotel hasarıdır. ARDS de en önemli bulgu hyalen membran oluşumudur. Nötrofiller ARDS' de akciğer hasarı oluşumunda en önemli rolü oynayan hücrelerdir. genellikle sekel kalmaz ancak kronikleşen ARDS vakalarında bal peteği manzarası tanı koydurucudur.

98. Effüzyonlu otitis media hakkında aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Çocuklarda iletim tipi işitme kaybının en sık nedenidir.
- B) Çocuklarda ateş, boğaz ağrısı, kulak ağrısı ilk bulgudur.
- C) Yetişkin hastalarda nazofarenks kitlesi akılda tutulmalıdır.
- D) Tedavide antibiyoterapi denir.
- E) Kemikçik zincirde erozyon yapabilir.

Cevap B

EFÜZYONLU OTİTİS MEDIA (Seröz Otitis Media)

- Sekretuar (efüzyonlu=seröz) otitis media
Orta kulakta **ateş, ağrı gibi enfeksiyon bulguları olmaksızın** sıvı toplanması
Orta kulak mukozası **metaplaziye uğrayarak goblet hücre sayı ve salgısı artışı**
- En sık 3–8 yaşta
- Allerji, viral–bakteriel enfeksiyonlar ve **östaki** disfonksiyonu sorumlu
- En sık semptom iletim tipi işitme kaybı
- Derin boyun enfeksiyonu **olmaz**

TUS–NOT

- **Çocuklarda işitme azlığının en sık nedeni; efüzyonlu otitis media**
- **Erişkinlerde işitme azlığının en sık nedeni; dış kulak yolu buşonu**

Tedavi:

• Antibiyotik	• Mukolitik
• Dekonjestan	• Adenoidektomi
• Antihistaminik	• Ventilasyon tüpü (zarın anterior inferioru)
• Antienflamatuar	• Timpanoplasti yapılmaz

99. Aşağıdakilerden hangisinin mediasten ya da retroperitoneal bölgeye yayılma riski daha yüksektir?

- A) Peritonsiller abse
- B) Retrofarengeal abse
- C) Parafarengeal abse
- D) Bezold absesi
- E) Lateral sinüs tromboflebiti

Cevap B

Daha önce trendelenburg pozisyonunda drenajı sordular...

Retrofaringeal Abse; Retrofaringeal bölge derin boyun fasiasının yüzeysel ve derin yaprakları arasındadır ve kafa kaidesinden T1 – T2 düzeyine kadar uzanır. Arkasında prevetebral boşluk vardır. Bu boşluğa ulaşan enfeksiyon **mediasten ve retroperitoneal bölgeye ulaşabilir.** Hayatı tehdit eden mediastinite yol açabilir. En sık etken anaeroblardır ve üst solunum yollarından lenfatik yolla gelirler.

Klinik, ateş yutma ve nefes alma güçlüğü, boğaz ağrısı, ses değişikliği ve irritabilite vardır. **Trismus görülmez.** Tedavi aspirasyonu önlemek için trendelenburg pozisyonunda abse drenajı şeklindedir. Sonrasında antibiyotik verilir.

Peritonsiller Abse; Peritonsiller bölge tonsil kapsülü, süperior konstriktör kas, ön ve arka tonsil plikaları arasındaki potansiyel boşluktur. En sık etken **Beta hemolitik streptokok**, pnömokok ve anaeroblardır. Ateş kulağa vuran şiddetli boğaz ağrısı, yutma güçlüğü **trismus** ve ses değişikliği vardır. Ciddi büyüklüğe ulaşan peritonsiller abse solunum sıkıntısına yol açabilir. Absede drenaj yapılır ve antibiyotik verilir. Enfeksiyon iyileştikten sonra tekrarlama riski olduğundan tonsillektomi yapılır.

Parafaringeal Abse; Parafaringeal **bölge** lateralde parotis ve pterigoid adaleler medialde superior konstriktör kas ve tonsil, önde submandibuler bez, arkada atlasla komşudur. İçinden karotid arterler, internal juguler ven ve 9–10–11–12. kranial sinirler geçer. En sık etkenler peptostreptokoklar, bacteroides ve anaeroblardır. Klinik, ateş, boğaz, ağrısı, yutma güçlüğü ve pterigoid kasların etkilenmesiyle trismus oluşur. Tedavi boyundan girilerek abse drene edilir ve antibiyotik verilir.

Subperiostal abse; En sık postauriküler bölgede görülür. Buradan yayılabilir. Sternocleidomastoid adaleye yayılırsa **Bezold absesi**, dagastrik adalenin venter posterioruna yayılırsa **citelli absesi** denir.

Lateral sinüs tromboflebiti; En sık hemolitik streptokoklarla olur. En karakteristik bulgusu bacaklı ateştir. Mastoid tepede hassasiyete neden olur (greisinger belirtisi).

100. Travma veya göz içi operasyon sonrası ortaya çıkan sempatik oftalmide görülen tipik lezyon aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Heterokromik iridosiklit
- B) Dalen–Fuchs nodülleri
- C) Koeppe nodülleri
- D) Busacca nodülleri
- E) Fakantijenik üveit

Cevap B

SEMPATİK OFTALMİ

- Yaralanma veya göz içi cerrahi sonrası (4–8 hf.) ortaya çıkan bilateral granülatöz panüveittir.
- Sempatik oftalmiye neden olan göze sempatzan göz, diğerine ise sempatzize göz denir.
- Profilaksizde sempatzan göz henüz sempatik oftalmi gelişmeden enükle edilirse diğer göz kurtarılmış olur.
- Sempatzan gözde travmadan sonra
 - * İndosiklitin devam eder
 - * Siliyer enjeksiyon (konjesyon) bulunur
 - * Lakrimasyon, ağrı vardır
- İris ödemi, optik nöropati (papillit), sarı–beyaz nodüller (**Dalen–Fuchs nodülleri**) görülebilir.
- Kontrol altına alınmazsa göz, fitisis bulbi ile kaybedilir.
- Tedavide yüksek doz topikal kortikosteroid ve periokuler steroid enjeksiyonu yapılır.

Koepe nodülleri, Busacca nodülleri granülatöz iridosiklitte; **Fakantijenik üveit** lens kapsülünün geçirgenliğinin bozulmasıyla, antijenik lens proteinlerin lens dışına çıkması ile oluşmaktadır.

101. Hangisi singulat girus herniasyonunun en olası nörolojik komplikasyonudur?

- A) Beyin sapı basısı
- B) Duret hemorajileri
- C) Obstrüktif hidrosefali
- D) Baziler arter enfarktı
- E) Anterior serebral arter basısı

Cevap E

Hangi beyin herniasyonunda hangi kliniğin olduğunu sorgulayan soru formatı.

SUBFALXİAN HERNİASYON

Parietal loptaki lezyonlar, falx serebri altından beyni karşı tarafa iter. **Singulat gyrus** karşıya geçer Genellikle tek taraflı konveksite lezyonlarında olur. **Anterior serebral arter** bası altında kalır. Sonuçta, alt ekstremitte baskın kontralateral hemiparazi–hemipleji ve idrar inkontinansı meydana gelir. Asendan Retiküler Aktive Edici Sisteme (ARAS) bası varsa, şuur kaybı olur.

102. Aşağıdakilerden hangisi erkeklerde genitöüriner sistem tümörleri belirteci olarak kullanılmaz?

- A) NMP 22
- B) CA 125
- C) Prostatik asit fosfataz
- D) LDH
- E) GGT

Cevap B

Testiste tümör belirteçleri

Tümör markıları; AFP, HCG

Hücrel enzimler; LDH, GGT, Plasental alkale fosfataz (intratübüler germ hücreli tümörlerde)

Prostatada tümör belirteçleri

PSA (prostatik spesifik antijen); 0–4 ng/ml arasındadır. 5 alfa redüktaz inhibitörleri kullanımı seviyesini düşürür. Tanı kadar hastalığın takibinde de kullanılır.

PAP(prostatik asit fosfataz); tümör hücreli kapsülü geçince yükselir.

AP (alkalen fosfataz); kemik metaztazında yükselir.

Mesanedede tümör belirteçleri

NMP 22 (nükleer matrix proteini) markır olarak kullanılmaktadır.

103. Aşağıdaki osteokondrozlardan hangisinde genetik geçiş vardır?

- A) Perthes Calve Leeg Hastalığı
- B) Kohler Hastalığı
- C) Osgood–Schlatter Hastalığı
- D) Thiemann Hastalığı
- E) Sheurmann Hastalığı

Cevap D

Thiemann Hastalığı

- İkinci dekatta erkekler sık görülen falanks epizi tutulur.
- **Ailesel geçiş vardır (OD).**
- Ağrısız PİP şişliği kısıklık ve deformite görülür.
- Direk grafide irregüler falank epifizi, fragmentasyon, skleroz, kalınlaşma, kısıalma, ankiloz görülebilir.

Perthes Calve Leeg Hastalığı

- **Proksimal femoral epifizin idiopatik avasküler nekrozudur ve en sık görülen avasküler nekrozudur.**

- En sık görüldüğü yaş aralığı 4–9'dur. Erkek çocuklarında 4–10 kez daha fazla görülür.
- Çocukların %10–12sinde ikinci kalça da sonraki bir dönemde hastalığa maruz kalır.
- Hastalığın etyolojisi henüz tam anlamıyla aydınlatılmamıştır.
- İnguinal hernili çocuklarda hastalık 9 kat daha fazladır. Ayrıca renal anomaliler ve inmemiş testislerde birliktelik gösterir.

Klinik

- Uyluk veya diz ağrısı
- Eklem hareket kısıtlılığı
- Antajik yürüyüş ve Trendelenburg belirtisi
- Proksimal uylukta atrofi
- Fleksiyon ve adduksiyon kontraktürleri

Prognozu etkileyen faktörler

- **Hastalığın 8 yaşından sonra başlaması (küçük yaşlarda başlayanlarda prognoz iyidir) (en önemli prognostik faktördür)**
- Cinsiyet (kızlar prognoz kötü)
- Tutulum oranı
- Femur başı–asetabulum ilişkisi
- Fizisteki büyüme bozuklukları
- Kalça hareket kısıtlılığı
- Kilo

Radyolojik bulgular, lateral epifizyel kalsifikasyon, geniş **metafizyal kist olması (Satürn fenomeni)**, Gage işareti, horizontal fizis, femur başı subluksasyonu

Kohler Hastalığı

- 3–7 yaşlarında arasında erkeklerde sık görülen **tar-sal naviküler kemiğin aseptik nekrozudur**. %75 tek taraflıdır.
- Ayakta ağrı şişlik ve hareket kısıtlılığı vardır.
- Direk grafilerde naviküler kemikte skleroz, fragmantasyon irregüler ossifikasyon ve yassılaşıma vardır.
- Kendi kendini sınırlar ek tedaviye gerek yoktur.

Osgood–Schlatter Hastalığı

- 11–15 yaşlarındaki erkeklerde sık görülen **Tüberositas tibianın aseptik nekrozudur**.
- Etiyolojide genellikle travma suçlanır.
- Lokal ağrı, yumuşak doku şişliği, hassasiyet, sert kitile, aktivite ile artan ağrı (istirahat ile azalır) görülür.

- Direk grafilerde multipl ossifikasyon bölgeleri, avülze fragmanlar, radioopasiteler

Tedavide; aktivite kısıtlaması önerilir.

Sheurmann Hastalığı (Adölesan Kifoza)

- **10–17 yaşlarda erkeklerde sık görülen alt torasik ve nadiren üst lumbal vertebralarda öne doğru kamalaşıma olmasıdır (vertebra ring epifizi)**
- Limbus promordiumların aseptik nekrozudur. Ardaşık 3 vertebrada 5. derece çökme vardır.

Direk grafide irregüler vertebra konturu disk yükseklik kaybı, kamalaşıma ve nükleus pulposuslarda vertebralara doğru kamalaşıma (**Schmorl nodülü**) vardır.

104. Torakoabdominal aorta anevrizması cerrahisinin en önemli komplikasyonu aşağıdakilerden hangisidir?

- Parapleji
- Kalp yetmezliği
- Mezenterik iskemi
- Dissemine intravasküler koagülasyon
- Kanama

Cevap A

Torasik ve torakoabdominal aorta anevrizmaları

- Aortanın suprarenal bölümünü içeren anevrizmalar genel olarak torakoabdominal aorta anevrizmaları olarak nitelendirilirler.
- Daha fazla semptomu neden olur. **Başlıca semptomlar sırt ağrısı, ses kısıklığı, yutma güçlüğü ve hemoptizidir.**
- En güvenilir tanı metodu bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans görüntülemidir.
- Tedavi; cerrahidir. Genel olarak ameliyat mortalitesi %4–15 olup, başlıca komplikasyonlar **medulla spinalis iskemisine bağlı parapleji (en önemli)**, böbrek, akciğer, kalp yetmezliği, mezenterik iskemi, kanama, dissemine intravasküler koagülasyon ve geç dönemde greft enfeksiyonudur.

105. Venöz kateterizasyon veya büyük bir venin açılması sırasında gelişen hava embolisinde hasta hangi pozisyona getirilmelidir?

- A) Sağ tarafı yukarı, başı aşağı
- B) Sol tarafı yukarı, başı aşağı
- C) Baş yukarı
- D) Sırt üstü düz duruma
- E) Yüz üstü duruma

Cevap A

Hava embolisi, özellikle baş boyun cerrahisinde, mastektomi ve varis cerrahisinde, jinekolojik girişimlerde ve radyolojik girişimlerde görülür.

Tedavisinde hastaya oksijen verilir. Hasta Trendelenburg pozisyonuna getirilir ve hasta sol yanına yatırılır.

106. Aşağıdakilerden hangisi tümör içerisine abondan kanamaya bağlı yaşamı tehdit edebilecek benign böbrek tümörüdür?

- A) Adenom
- B) Onkositom
- C) Anjiomyolipom
- D) Fibrom
- E) Jukstaglomerüler hücreli tümör

Cevap C

HamArtom (anjiomyolipom) sporadik olabilir, tuberoskleroz (mental retardasyon–epilepsi–adenoma sebaceum–böbrek ve beyinde hamartomlar vardır. Kalpte de rhabdomyoma rastlanır) ile ilişkilidir. En önemli belirtisi spontan kanamadır.

Tanısı BT ile konur. 5cm üzerinde ise bası, hemoraji yapabileceğinden cerrahi eksizyon gerekir.

107. Glottik bölge tümörlerinde en sık semptom aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ses kısıklığı
- B) Dispne
- C) Ağrı
- D) Öksürük
- E) Kanama

Cevap A

Larinksin Malign Tümörleri % 95'i epidermoid, squamaöz karsinomlardır, % 5 glandüler kökenlidir. Sigara ile ilişkilidir.

En sık cord vokal (glottik) yerleşim gösterir ve glottik bölgede yerleşen tümörler en iyi prognoza sahiptir. En sık başlangıç semptomu glottik karsinomda ses kısıtlılığı, boğaz ağrısı ve konuşma, yutma sırasında kulağa yayılan ağrıdır.

Disfaji; glottik ve supra glottik bölge için önemli bir bulgudur. Dispne, öksürük ve hemoptizi; subglottik ve hipofarenks tutulması ile oluşur. Supra glottik karsinom servikal lenf nodlarına erken metastaz yapar. Boyunda kitle metastatik lenf nodülüne bağlıdır. En kötü prognoz infra glottik tutulumdadır. En nadir yerleşim yeride infraglottik bölgedir. Kilo kaybı ağız kokusu geç semptomlardır. Tanı indirek laringoskopi, larengoskopi ve biopsi ile konur.

Eş zamanlı bronşial karsinom araştırılmalıdır. Tedavide tek bir korda sınırlı küçük tümörlerde radyoterapi ileri dönemlerde ise radyoterapi ve parsiyel ya da total larinjektomi yapılır.

108. Bochdalek hernisinde aşağıdaki oluşumlardan hangisinin toraksa geçmesi beklenmez?

- A) İnce bağırsaklar
- B) Sol böbrek
- C) Dalak
- D) Sağ böbrek
- E) Peritoneal yağ dokusu

Cevap D

Konjenital diafragma hernisi diafragmadaki konjenital defektten abdominal organların toraksa geçmesidir.

Diafragmada üç yerde herniasyon gelişebilir:

Posterolateral bölge: Bochdalek hernisi Retrosternal bölge: Morgagni hernisi

Özefagial hiatus: Hiatus hernisi gelişir. %90 vakada Bochdalek hernisi görülür. En sık solda görülür. Toraksa herniye olan organlar, gelişmekte olan akciğere bası yaparak akciğerin gelişimini engeller.

Sonuçta lezyon tarafında (genellikle solda) hipoplazik akciğer oluşur. Hipoplazik akciğerin en sık sebebi diafragma hernisidir. Bu olgularda yüksek mortalitenin en önemli sebebi hipoplazik akciğerdir. Akciğerde yeterli oksijenizasyon olmadığı için fetal hayattaki sağ sol şant doğumdan sonrada devam eder. Buna persistan fetal sirkülasyon veya yenidoğanın persistan pulmoner hipertansiyonu denir. Konjenital diafragma hernisi, asla acil tedavi gerektirmez. Öncelikle mevcut pulmoner hipertansiyonun tedavi

edilmesi gerekir. Pulmoner hipertansiyon düzeltildikten sonra cerrahi tedavi yapılır.

109. Overi ve tubayı pelvis yan duvarına asan ligament aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lig. Rotundum
- B) İnfundibulopelvik ligament
- C) Kardinal ligament
- D) Lig. Sacrouterina
- E) Lig. Ovarii proprium

Cevap B

- Lig. Rotundum inguinal kanaldan geçerek labium majus-da sonlanır.
- İnguinal kanaldan geçerken lig. Rotunduma ilioinguinal sinir ve genitofemoral sinirin eksternal dalı eşlik eder.
- Lig. Kardinal uterusu yerinde tutan en önemli ve en kuvvetli kastr.
- Sacrouterin lig. İnfirior hipogastrik pleksustan gelen lifler ile lumbal sempatik ve sakral parasempatik lifleri içerir. Yani uterusun otonomik ve duyuşal liflerini taşıır. LUNA (Laparoskopik Uterin Sinir Ablasyonu) işleminde kesilen bağ budur.
- Lig. Suspensorium ovarii (infundibulopelvik lig.) overleri ve tubayı pelvis yan duvara asar . İçinden ovaryan arter, ven ve sinir geçer.

110. Aşağıdaki patojenlerden hangisi genital ülsere neden olmaz?

- A) HSV
- B) T. Pallidum
- C) H. Ducrei
- D) LGV
- E) C. Albicans

Cevap E

Genital ülsere neden olan patojenler:

- HSV
- T. Pallidum
- LGV
- H. Ducrei
- C. Granülomatozis

İnfeksiyöz vajinit etkenleri

- Bakteriyel vajinozis

- Kandidiyazis
- Trichomoniyazis

111. Aşağıdakilerden hangisi puberta prekokska neden olmaz?

- A) Tuberosklerosis
- B) Von Recklihausen
- C) Silver sendromu
- D) Prader-Willi Sendromu
- E) Hipotiroidi

Cevap D

- Tuberosklerosis, Von Recklihausen, Silver sendromu, Hipotiroidi puberte prekokska neden olabilen sistemik hastalıklardır.
- Prader-Willi Sendromu ise hipotalamik disfonksiyona bağlı olarak gecikmiş puberteye neden olabilir.

112. İmperfore himen aşağıdakilerden hangisine neden olmaz?

- A) Amenore
- B) Pelvik ağrı
- C) Hematometra
- D) Hematokolpos
- E) Adenomyozis

Cevap E

- İmperfore himen endometriozis riskini artırır; adenomyozis riskini arttırmaz.

113. Post menopozal kombine hormon replasmanı yapılan hastada aşağıdakilerden hangisinin riski en fazla artmıştır?

- A) Serviks kanseri
- B) Kolorektal kanser
- C) Meme kanseri
- D) Tiroid kanseri
- E) Karaciğer kanseri

Cevap C

Hormon Replasman Tedavisi ile ilgili yapılan WHI çalışmasına göre:

- HRT ile kalça kırıklarında belirgin azalma var.

- HRT ile kolorektal kanserde azalma var.
- Koroner arter hastalığında artış var.
- Meme kanseri riskinde belirgin artış var.
- İnmede artış var.
- Pulmoner embolide belirgin artış var.
- Derin ven trombozunda belirgin artış var.

114. Yardımcı Üreme Tekniklerinden (YÜT) ektopik gebelik oranını en fazla arttıran yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gamet intrafallopian transfer (GIFT)
- B) Dondurulmuş embriyo transferi
- C) In vitro fertilizasyon
- D) İnseminasyon
- E) Pulsatil GnRH tedavisi

Cevap A

- YÜT kullanılan infertil ve subfertil çiftlerde dış gebelik sıklığı transfer başına 0.8–2.2 oranında artar.
- İşleme bağlı en yüksek dış gebelik oranları; gamet intrafallopian transfer (GIFT) %37, dondurulmuş embriyo transferi % 3.2, in vitro fertilizasyon % 2.2'dir.

115. 32. Gebelik haftasında vajinal kanama şikayeti ile acile başvuran hastanın vital bulgularının stabil olduğu abdomenin yumuşak olduğu, uterin hassasiyetinin ise mevcut olmadığı gözleniyor. Yapılan transabdominal USG'de plasentanın servikal os'a yakın yerleşimli olduğu görülüyor. Yapılan NST'de fetal kalp atımlarının 130–150 /dk olduğu tespit ediliyor.

Aktif vajinal kanama tespit edilemeyen bu hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Acil sezeryan
- B) İndüksiyonla vajinal doğum
- C) İndometazin
- D) Kortikosteroid + yatak istirahati
- E) MgSO₄ uygulaması

Cevap D

PLASENTA PREVİA

- Plasentanın alt uterin segmente yerleşerek, fetusun doğumuna engel olacak bir **obstrüksiyon** oluşturmasıdır.
- Olguların %20'de **total previa** izlenir.
- İnsidans: 1/200. Bu oran multiparlarda daha da fazladır.
- Plaseenta previa rekürrens riski: %4–8.

Etiyoloji

- Multiparite
- İleri anne yaşı
- Geçirilmiş uterin operasyon (özellikle **sezaryan**)
- Sık D&C
- Geniş plasenta (çoğul gebelik)
- Plasental anomali (succenturiat lob veya plasenta diffusa)
- Plasentanın servikal os ile ilişkisine göre 3 tip plasenta previa tanımlanmıştır:
 - ✓ **Alt segmente uzanan plasenta** (internal servikal os 2–5 cm)
 - ✓ **Marginal plasenta previa** (internal servikal os kenarında)
 - ✓ **Parsiyel plasenta previa** (internal servikal os kısmen kapalı)
 - ✓ **Total plasenta previa** (internal servikal os tamamen kapalı)
- Karakteristik bulgusu **ağrısız vajinal kanamadır**.
- Kanama sıklıkla 28. haftadan sonra ortaya çıkar. %25 olguda eylem ortaya çıkabilir.
- Uterus genellikle **yumuşaktır** ve hassasiyet yoktur.
- %15 olguda prezentasyon anomalisi izlenir (transvers ya da oblik).
- Fetal distres **nadirdir**.
- **Ultrasonografi ideal tanı aracı**
- Doppler sonografi ile tanı kesinliği artar.
- Arka duvar yerleşimli plasentalarda **translabial** veya **transvajinal** USG daha değerli
- Gebeliğin yarısında olguların %30'da plasenta previa izlenir.
- Bu olguların çoğunda alt uterin segment oluşurken plasenta yukarı doğru çekilir. Bu nedenle plasenta previa tanısı **24. gestasyonel haftadan sonra** konmalıdır.
- **Ciddi hemoraji** riski nedeniyle, tanıda **vajinal muayeneden kaçınılmalı**.

TEDAVİ

- **Gözlem:**
- **Fetal maturite sağlanmamışsa ve kanama az ise** hasta yakın takip ile fetal akciğer maturitesi sağlanıncaya kadar takip edilebilir.
- Kan transfüzyonu ve tokoliz uygulanabilir.
- Günümüzde olguların %75'de terme kadar beklenebilmektedir.
- Hasta **24–34.** hafta arasında ise **tek kür** kortikosteroid kullanılabilir.

- **Doğum:**
- **Sezaryan: Plasenta previa da tercih edilen doğum şeklidir.** Plasenta previa increta varsa, hemostaz için **histerektomi** gerekebilir. Puerperal infeksiyon ve anemi en sık gelişen postoperatif komplikasyonlardır.
- **Vajinal doğum: Marjinal plasenta previa ve sefalik prezentasyon** dışında normal vajinal doğum denenmemelidir.

116. Aşağıdaki yöntemlerden hangisi fetal iyilik halinin değerlendirilmesinde kullanılmaz?

- A) Ultrasonografi
- B) Non-stres test (NST)
- C) Kontraksiyon stres test (CST)
- D) Bishop skorlama sistemi
- E) Fetal biyofizik profil

Cevap D

FETAL İYİLİK HALİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- **Ultrasonografi (USG)**
- **Elektronik fetal monitörizasyon nonstres test (NST)**
- **kontraksiyon stres test (CST)**
- **Fetal biyofizik profil**
- **Fetal skalp kan örnekleme**
- **Akciğer matürasyon testleri**

BİSHOP SKORLAMA SİSTEMİ

- Doğum indüksiyonu uygulanacak hastaların belirlenmesinde ve indüksiyona yanıtın öngörülmesinde **Bishop skorlama sistemi** faydalı olabilir.

Puan	0	1	2	3
Servikal dilatasyon	0	1-2	3-4	5-6cm
Servikal silinme(%)	0-30	40-50	60-70	80
Baş seviyesi	-3	-2	-1/0	+1/+2
Serviks kıvamı	Sert	Orta	Yumuşak	
Serviks pozisyonu	Arka	Orta	Ön	

117. Amnion sıvısı hakkında aşağıda verilen seçeneklerden hangisi doğru değildir?

- A) Amnion sıvısı en yüksek düzeyine 38-40. Haftalarda ulaşır.
- B) Polihidroamniosun en sık sebebi idiopatikdir.
- C) Polihidroamniosun bilinen patolojik en sık sebebi diyabettir.
- D) Oligohidroamniosun en sık sebebi erken membran rüptürüdür.
- E) Genitoüriner sistem obstrüksiyonlarında oligohidroamnios beklenir.

Cevap A

AMNİON SIVISI

- 16. Gebelik haftasında yaklaşık 200 mL'dir; ve sonrasında 34. haftada en yüksek düzeyine ulaşır.
- Azalma 38. haftadan sonra ve özellikle **günaşımı** olan olgularda daha belirgindir .
- Termde ortalama hacmi **800 mL**'dir
- Amnion sıvı dansitesi **1008** ve pH: **7.2**'dir
- Günümüzde amnion sıvı miktarını basit ve **kesin** olarak ölçebilecek bir metod yoktur.
- Normalde amnion sıvısında mekonyum bulunmaz ancak **fetal distres** , **GİS maturasyonu** **umbilikal kord basısı** ,**vagal uyarı** sonucu amnion sıvısında mekonyum gözlenebilir .
- Polihidroamniosun en sık sebebi idiopatikdir, bilinen en sık sebebi diyabettir.
- Oligohidroamniosun en sık sebebi erken membran rüptürüdür.
- Genito-üriner sistem malformasyonlarında oligohidroamnios beklenir.

118. 20 Haftalık gebeliği bulunan evre 2B serviks kanserli hasta için en uygun tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Radikal histerektomi
- B) Radyoterapi
- C) Kemoterapi
- D) Konizasyon
- E) Akciğer maturasyonu sağlanıncaya kadar beklenir sonrasında sezaryan ile doğum

Cevap B

- **Gebelikte** birlikte en sık görülen jinekolojik malignite **serviks kanseridir**.
- **24.** gebelik haftasından önce, gebelik haftası **dikkate**

alınmaksızın olgunun evresine göre tedavi yapılır.

- Daha büyük gebeliklerde maturasyona kadar beklenip, klasik **sezaryanla** birlikte hastalığın uygun tedavisi yapılır.
- Evre 2B ve üzerindeki evrelerde serviks kanseri olan hasta inoperabl olarak kabul edilir ve tedavisinde RT kullanılır.

119. Aşağıdaki over kanseri tiplerinden hangisi germ hücreli over tümörlerinden biri değildir?

- A) Disgerminom
- B) İmmatür teratom
- C) Struma ovarii
- D) Endodermal sinüs tümörü
- E) Berrak hücreli

Cevap E

OVER KANSERİ TİPLERİ

Epitelyal tipte olanlar:

- Seröz
- Müsinöz
- Endometriod
- Berrak h.
- Brenner

Germ hücreli over tümörleri

- Disgerminom
- Endodermal sinüs tümörü
- Embrional karsinom
- Koryokarsinom
- Teratom

Seks-kord stromal tümörler

- Granüloza hücreli
- Tekoma
- Fibroma
- Sertoli-leydig hücreli
- Gynandroblastoma

BERRAK HÜCRELİ (MEZONEFROİD) OVER TÜMÖRLERİ

- Hiperkalsemi ve hiperpireksi yapabilen epitelyal tipte over tümördür.
- %25 olguda endometriozis ile birlikte görülebilir.
- Bazen, müsinöz tümörlerle karışabilir. PAS reaksiyonu berrak hücreli karsinomlarda zayıf pozitiflik gösterirken, müsinöz tümörlerde kuvvetli pozitifdir.
- İn utero DES **öyküsü** (vulva ve vajinal clear cell kanser ile karışabilir) bulunabilir.

120. Overe en sık metastaz yapan jinekolojik kanser aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Vulva kanseri
- B) Vajen kanseri
- C) Serviks kanseri
- D) Endometrium kanseri
- E) Tuba kanseri

Cevap D

METASTATİK OVER TÜMÖRLERİ

- Metastatik over tümörleri overin primer kanserleri gibi davranırlar ve genellikle (%75) bilateraldirler.
- Overe en sık jinekolojik met. **endometrium CA.** kaynağıdır.
- Overe metastaz yapma riski en yüksek olan jinekolojik kanser **tuba uterina** kanseridir.
- **Krukenberg tümörü:** Overlerin metastatik kanserlerinin %30–40'ını oluşturur ve en sık **mideden** gelir. (taşlı yüzük h., bilateral, metastatik)

