

TEMEL TIP BİLİMLERİ DENEME-2

TEMEL TIP BİLİMLERİ

DENEME-2

AYRINTILI ÇÖZÜMLER

SORU	SÜRE	KİTAPÇIK	OTURUM
100	135 DK	A	1

Eğitim amaçlı özgün çalışma - resmî ÖSYM yayını değildir.

AYRINTILI ÇÖZÜMLER

Her soruda doğru seçeneğin gerekçesi ve ayırt edici temel bilgi verilmiştir.

Anatomi

1. Deplase intrakapsüler femur boynu kırığı olan yaşlı bir hastada femur başında avasküler nekroz geliyor. Kırık sırasında zedelenmiş olması en olası damar aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Arteria circumflexa femoris medialis'in retinaküler dalları

Erişkinde femur başının temel kanlanması, arteria circumflexa femoris medialis'in femur boynu boyunca yükselen retinaküler dallarıyla sağlanır. Deplase intrakapsüler kırıklar bu damarları kopararak femur başında avasküler nekroza yol açabilir; ligamentum capitis femoris içindeki asetabular dal erişkinde genellikle yetersizdir.

2. Humerus cisim kırığı sonrasında el bileği ekstansiyonu kaybolan bir hastada radial olukta nervus radialis ile birlikte zedelenmesi en olası arter aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Arteria profunda brachii

Nervus radialis, humerusun arka yüzündeki sulcus nervi radialis içinde arteria profunda brachii ile birlikte seyrederek. Humerus orta bölüm kırıkları bu iki yapıyı birlikte etkileyebilir ve düşük el tablosuna neden olabilir.

3. Medial epikondil kırığı sonrası nervus ulnaris hasarı gelişen bir hastada aşağıdaki hareketlerden hangisinin belirgin biçimde bozulması beklenir?

Doğru cevap: A - El parmaklarının birbirinden uzaklaştırılması

Parmakların abdüksiyonu dorsal interosseöz kaslarla gerçekleştirilir ve bu kaslar nervus ulnaris'in derin dalı tarafından innerve edilir. Başparmak distal fleksiyonu ve ikinci parmak derin fleksiyonu median sinir, el bileği ekstansiyonu radial sinir, supinasyon ise musclocutaneus ve radial sinirle ilişkilidir.

4. Canalis pterygoideus düzeyindeki bir lezyon sonrasında aynı tarafta lakrimasyon ile burun ve damak bezlerinin salgısı azalıyor. Parasempatik preganglionik lifleri taşıyan sinir aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Nervus petrosus major

Nervus petrosus major, nervus facialis'ten çıkan preganglionik parasempatik lifleri taşır; derin petrozal sinirle birleşerek canalis pterygoideus sinirini oluşturur ve lifler ganglion pterygopalatinumda sinaps yapar. Postganglionik lifler lakrimal, nazal ve palatal bezlere ulaşır.

5. Yüze alınan künt travma sonrası orbita tabanı kırığı gelişen hastada yanağın ön bölümü, üst dudak ve üst dişlerde uyuşma vardır. Etkilenmiş olması en olası sinir aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Nervus infraorbitalis

Orbita tabanında canalis infraorbitalis içinde seyreden nervus infraorbitalis, nervus maxillaris'in dalıdır. Alt göz kapağı, yanağın ön kısmı, burun yan yüzü, üst dudak ve üst dişlerden duyu taşır; blow-out kırıklarında sık etkilenir.

6. Arkus aorta anevrizması olan bir hastada yeni gelişen ses kısıklığının, ligamentum arteriosum komşuluğunda basıya uğrayan hangi sinirle ilişkili olması en olasıdır?

Doğru cevap: A - Sol nervus laryngeus recurrens

Sol rekürren laringeal sinir arkus aortanın altından, ligamentum arteriosum komşuluğunda döner ve trakeoözofageal olukta yükselir. Aort anevrizması veya mediastinal kitle bu siniri basılayarak vokal kord paralizisi ve ses kısıklığı yapabilir.

7. Hematüri ve sol varikoseli bulunan genç bir erkekte sol vena renalis'in sıkışmasına bağlı nutcracker sendromu düşünülüyor. Bu ven en sık aşağıdaki damar çiftlerinden hangisi arasında sıkışır?

Doğru cevap: C - Aorta abdominalis ile arteria mesenterica superior

Sol renal ven normalde aorta abdominalis ile arteria mesenterica superior arasından geçer. Aortomezenterik açının daralması venöz basıncı artırarak hematüriye ve sol gonadal ven drenajının bozulmasına bağlı varikosele yol açabilir.

8. Vajinal doğum sırasında pudendal sinir bloğu uygulanırken iğnenin yönlendirilmesinde kullanılan ve sinirin yakınından geçtiği kemik çıkıntı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - Spina ischiadica

Nervus pudendus pelvisi foramen ischiadicum majus'tan terk eder, spina ischiadica ve ligamentum sacrospinale çevresinden dolaşarak foramen ischiadicum minus'tan perineye girer. Bu nedenle spina ischiadica transvajinal pudendal blok için temel anatomik işarettir.

9. Testiküler seminoma tanısı alan bir hastanın evrelemesinde öncelikle değerlendirilmesi gereken lenf nodu grubu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Nodi lumbales (para-aortik nodlar)

Testis embriyolojik olarak arka karın duvarında geliştiği için lenfatikleri gonadal damarları izleyerek para-aortik, yani lumbal nodlara ulaşır. Skrotum derisi ise yüzeysel inguinal nodlara drene olur.

10. Temporal lob cerrahisi sırasında corpus geniculatum mediale'den Heschl girusuna uzanan işitme lifleri zedeleniyor. Bu lifler capsula interna'nın hangi bölümünden geçer?

Doğru cevap: D - Pars sublentiformis

İşitme radyasyonu medial genikulat cisimden temporal lobdaki Heschl girusuna gider ve capsula interna'nın sublentiform bölümünden geçer. Optik radyasyon ise başlıca retrolentiform bölümle ilişkilidir.

11. Disfaji ve ses kısıklığına; aynı tarafta yüz, karşı tarafta gövde ağrı-sıcaklık duyusu kaybının eşlik ettiği akut beyin sapı tablosunda sorumlu damar aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Arteria cerebelli inferior posterior

Bu bulgular lateral medüller (Wallenberg) sendromunu gösterir. Nucleus ambiguus tutulumu disfaji ve ses kısıklığına, trigeminal spinal çekirdek ile spinotalamik yol tutulumu çapraz duyu kaybına yol açar; en sık PICA veya vertebral arter oklüzyonu sorumludur.

12. Akut apandisitinin erken döneminde inflamasyon yalnızca appendix vermiformis duvarıyla sınırlıyken ağrının ilk olarak hissedilmesi en olası bölge aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - Periumbilikal bölge

Appendiksten gelen visseral afferentler sempatik liflerle T10 düzeyine ulaşır ve erken ağrı periumbilikal bölgede hissedilir. Parietal periton tutulduğunda ağrı sağ alt kadranda lokalize olur.

13. Futbol oynarken dizinde dönme travması yaşayan hastada Lachman testi pozitifdir. Zedelenen bağın temel işlevi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Tibianın femura göre öne yer değiştirmesini sınırlamak

Lachman testi ön çapraz bağ bütünlüğünü değerlendirir. Ligamentum cruciatum anterius tibianın femura göre anterior translasyonunu ve aşırı iç rotasyonunu sınırlar; posterior translasyonu posterior çapraz bağ engeller.

Histoloji ve Embriyoloji

14. Granüllü endoplazmik retikulumdan Golgi kompleksine doğru anterograd protein taşınmasını sağlayan veziküllerin kaplama proteini aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - COPII

COPII kaplı veziküller yeni sentezlenen proteinleri endoplazmik retikulumdan Golgi'ye taşır. COPI çoğunlukla Golgi'den ER'ye retrograd taşımada, klatrin ise trans-Golgi ve endozomal yollarda görev yapar.

15. Tekrarlayan sinopulmoner enfeksiyon, bronşektazi, situs inversus ve erkek infertilitesi bulunan hastada solunum silyaları ile sperm kuyruğunda hangi yapının defekti en olasıdır?

Doğru cevap: B - Aksonemal dinein kolları

Primer siliyer diskinezide en sık aksonemal dinein kol defekti bulunur. Dinein ATP kullanarak komşu mikrotübül çiftleri arasında kaymayı sağlar; bozukluğu silya ve flagellum hareketini azaltır, Kartagener triadına yol açabilir.

16. Jukstaglomerüler aygıtta tübüler sıvının sodyum klorür içeriğini algılayan makula densa hücreleri nefronun hangi bölümünde yer alır?

Doğru cevap: C - Distal kıvrıntılı tübülün başlangıç bölümü

Makula densa, distal tübülün vasküler kutupta afferent ve efferent arteriyollere komşu özelleşmiş epitel hücreleridir. NaCl sunumunu algılayarak tubuloglomerüler geri bildirim ve renin salınımını düzenler.

17. Fetal dolaşımda truncus pulmonalis ile aorta arasındaki duktus arteriozus, embriyolojik olarak hangi yapıdan gelişir?

Doğru cevap: B - Sol altıncı aortik arkusun distal bölümü

Sol altıncı aortik arkusun distal parçası duktus arteriozusu oluşturur; proksimal altıncı arkuslar pulmoner arterlerin proksimal kısımlarına katılır. Doğumdan sonra duktus arteriozus ligamentum arteriosuma dönüşür.

18. Ventriküler septal defektlerin en sık görülen membranöz tipi, aşağıdaki embriyonik yapılardan hangisinin gelişim bozukluğuyla en yakından ilişkilidir?

Doğru cevap: E - Endokardiyal yastıkçıklar

İnterventriküler septumun membranöz bölümü kaslı septum, konal kabartılar ve endokardiyal yastıkçıkların birleşmesiyle oluşur. Endokardiyal yastıkçık kusurları membranöz VSD ve atriyoventriküler septal defektlere neden olabilir.

19. 46,XY embriyoda uterus ve tuba uterinaların gelişmesini engelleyen anti-Müllerian hormon hangi hücrelerden salgılanır?

Doğru cevap: B - Sertoli hücreleri

Sertoli hücrelerinden salgılanan anti-Müllerian hormon parametonefrik (Müller) kanalların regresyonunu sağlar. Leydig hücre testosteronu ise mezonefrik kanalların erkek iç genital sistemine farklılaşmasını destekler.

20. İmplantasyon sırasında maternal endometriuma invaze olan, hücre sınırları seçilemeyen çok çekirdekli trofoblast tabakası aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Sinsityotrofoblast

Sinsityotrofoblast mitoz göstermeyen, çok çekirdekli invaziv tabakadır; endometriumu eritir, maternal sinüzoidlerle ilişki kurar ve hCG salgılar. Sitotrofoblast ise tek çekirdekli mitotik hücrelerden oluşur.

Fizyoloji

21. Bir hastada oksijen tüketimi 250 mL/dakika, arteriyel oksijen içeriği 200 mL/L ve karışık venöz oksijen içeriği 150 mL/L ölçülüyor. Fick ilkesine göre kalp debisi kaç L/dakikadır?

Doğru cevap: B - 5

Fick ilkesinde kalp debisi = O₂ tüketimi / arteriyovenöz O₂ içeriği farkıdır. İçerik farkı 200-150=50 mL/L olduğundan 250 mL/dakika ÷ 50 mL/L = 5 L/dakika bulunur.

22. Aktif çalışan iskelet kasında hemoglobinin oksijeni dokuya bırakmasını kolaylaştıran ve oksihemoglobin ayrışma eğrisini sağa kaydıran değişiklik aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - 2,3-bisfosfoglisarat ve hidrojen iyonu artışı

Artmış H⁺, PCO₂, sıcaklık ve 2,3-BPG hemoglobinin oksijene afinitesini azaltır ve eğriyi sağa kaydırır. Böylece metabolik olarak aktif dokulara oksijen bırakılması kolaylaşır.

23. Santral diabetes insipidusu olan ve suya erişimi bulunan hastada beklenen serbest su klirensi değişikliği aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Pozitif serbest su klirensi

ADH eksikliğinde toplayıcı kanallar suya geçirgen hâle gelemmez ve seyreltik, yüksek hacimli idrar çıkarılır. İdrar plazmadan daha hiposmolar olduğundan serbest su klirensi pozitifdir.

24. Primer hipotiroidisi olan bir kadında galaktore gelişmesinin en uygun fizyolojik açıklaması aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Artan TRH salınımının laktotropları uyarması

Primer hipotiroidide düşük tiroid hormonu hipotalamik TRH ve hipofizer TSH salınımını artırır. TRH, tirotropların yanı sıra laktotropları da uyarabildiği için hiperprolaktinemi ve galaktore gelişebilir.

25. Duodenuma asidik kimus geldiğinde salınarak pankreas kanal hücrelerinden bikarbonattan zengin sıvı sekresyonunu artıran hormon aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - Sekretin

Sekretin duodenum S hücrelerinden asit uyarısıyla salgılanır. Pankreas ve safra yollarında bikarbonat sekresyonunu artırarak asidi nötralize eder; gastrik asit üretimi ve boşalmayı azaltır.

26. Akut hiperkaleminin uyarılabilir hücrelerin istirahat membran potansiyeli üzerindeki ilk etkisi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Membran potansiyelini daha az negatif hâle getirmek

Ekstraselüler K⁺ artışı hücre dışı-İçi potasyum gradyanını azaltır; K⁺ denge potansiyeli ve istirahat potansiyeli daha az negatif olur. Şiddetli ve kalıcı depolarizasyon voltaj kapılı Na⁺ kanallarını inaktive ederek iletimi bozabilir.

27. Erişkinde hipoksiye yanıt olarak eritropoietinin başlıca salgılandığı hücre grubu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Böbrek korteks ve dış medullasındaki peritübüler interstisyel hücreler

Erişkinde EPO üretiminin büyük bölümü renal peritübüler interstisyel fibroblast benzeri hücrelerde HIF aracılığıyla gerçekleşir. EPO kemik iliğinde eritroid progenitörlerin sağkalım ve farklılaşmasını artırır.

28. Menstrüel siklus ortasında ovulasyonu başlatan LH dalgasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - Yüksek ve sürdürülen estradiol düzeyinin hipotalamo-hipofizer pozitif geri bildirimi

Dominant follikülden yüksek düzeyde estradiolün yaklaşık 36 saat sürmesi, geri bildirimi pozitif yönde değiştirir ve GnRH/LH salınımını artırır. LH dalgası oosit maturasyonu, follikül rüptürü ve luteinizasyonu başlatır.

Tıbbi Biyokimya

29. Pirüvat dehidrogenaz kompleksinin E1 bileşeninde oksidatif dekarboksilasyon için gerekli koenzim aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - Tiamin pirofosfat

Pirüvat dehidrogenaz kompleksinin E1 pirüvat dehidrogenaz bileşeni tiamin pirofosfat kullanır. Kompleks ayrıca lipoat, KoA, FAD ve NAD⁺ gerektirir; tiamin eksikliğinde pirüvat ve laktat birikebilir.

30. Hem sitrik asit döngüsünde hem de elektron taşıma zincirinde görev yapan ve mitokondri iç zarına yerleşik enzim aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Süksinat dehidrogenaz

Süksinat dehidrogenaz TCA döngüsünde süksinatı fumarata oksitler ve FADH₂ oluşturur; aynı protein elektron taşıma zincirinin kompleks II bileşenidir ve iç mitokondri zarında bulunur.

31. 2,4-dinitrofenol zehirlenmesinde mitokondriyal oksijen tüketimi artarken ATP üretimi azalıyor ve hipertermi gelişiyor. Bu maddenin temel etkisi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - Proton gradyanını dağıtarak oksidasyon ile fosforilasyonu ayırmak

2,4-DNP iç mitokondri zarında proton taşıyıcısıdır; proton gradyanını ısı olarak dağıtır. Elektron transportu ve oksijen tüketimi sürer veya artar, ancak ATP sentezi düşer ve hipertermi gelişir.

32. Glukoneogenezde pirüvatın mitokondride okzaloasetata çevrilmesini katalizleyen enzimin kullandığı vitamin türevi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Biotin

Pirüvat karboksilaz biotin bağımlı, ATP kullanan mitokondriyal bir enzimdir ve asetil-KoA ile aktive edilir. Pirüvata CO₂ ekleyerek okzaloasetat oluşturur.

33. Sütle beslenmeye başladıktan sonra kusma, sarılık, hepatomegali ve Escherichia coli sepsisi gelişen yenidoğanda en olası enzim eksikliği aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Galaktoz-1-fosfat üridiltransferaz

Klasik galaktozemide GALT eksikliği galaktoz-1-fosfat birikimine yol açar; karaciğer yetmezliği, katarakt, gelişme geriliği ve E. coli sepsisi görülebilir. Tedavide laktoz ve galaktoz diyetten çıkarılır.

34. Çocuklukta progresif hepatosplenomegali ve sirozla seyreden, dallanması az ve uzun dış zincirli glikojen birikimiyle karakterize hastalıkta eksik enzim aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Dallandırıcı enzim (amylo-1,4 → 1,6-transglukozidaz)

Andersen hastalığı olarak da bilinen tip IV glikojen depo hastalığında dallandırıcı enzim eksiktir. Çözünürlüğü düşük, amilopektin benzeri glikojen birikir ve progresif karaciğer hasarı gelişir.

35. Nörodejenerasyon, irkilme yanıtında artış ve makulada kiraz kırmızısı leke bulunan; hepatosplenomegalisi olmayan bebekte eksik enzim aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - Beta-heksozaminidaz A

Tay-Sachs hastalığında beta-heksozaminidaz A eksikliği GM2 gangliozid birikimine neden olur. Nöronal dejenerasyon ve kiraz kırmızısı makula görülür; retiküloendotelyal birikim belirgin olmadığı için hepatosplenomegali beklenmez.

36. Marfanoid görünüm, aşağı doğru lens dislokasyonu, tromboz ve gelişimsel gecikme bulunan çocukta en olası enzim eksikliği aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Sistatyonin beta-sentaz

Klasik homosistinüri çoğunlukla B6 bağımlı sistatyonin beta-sentaz eksikliğinden kaynaklanır. Homosistein ve metionin artar; tromboembolizm, osteoporoz, marfanoid habitus ve lensin infernazal dislokasyonu görülebilir.

37. Hiperfenilalaninemiye ek olarak dopamin ve serotonin sentezinde azalma bulunan bebekte tetrahidrobiopterinin yeniden oluşmasını sağlayan enzim hangisidir?

Doğru cevap: D - Dihidropteridin redüktaz

Dihidropteridin redüktaz, oksitlenen BH4ü yeniden indirger. BH4; fenilalanin, tirozin ve triptofan hidroksilazların kofaktörüdür; eksikliğinde hiperfenilalaninemi yanında katekolamin ve serotonin azalır.

38. Bekletilen idrarın koyulaşması, sklera ve kıkırdakta koyu pigment birikimi ile erken osteoartrit gelişen hastada eksik enzim aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Homogentizat 1,2-dioksijenaz

Alkaptonüri, tirozin yıkımında homogentizat oksidaz eksikliğine bağlıdır. Homogentisik asit oksitlenerek idrarı koyulaştırır ve bağ dokusunda ochronotik pigment birikimine yol açar.

39. Uzamış açlık sonrası nöbet, hipoketotik hipoglisemi ve dikarboksilik asidüri gelişen çocukta en olası metabolik kusur aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Orta zincirli açıl-KoA dehidrogenaz eksikliği

MCAD eksikliğinde orta zincirli yağ asitlerinin beta-oksidasyonu bozulur; açlıkta enerji ve keton üretilemez, hipoketotik hipoglisemi gelişir. Tedavi uzun açlıktan kaçınmak ve akut durumda glukoz vermektir.

40. Megaloblastik anemisi demir, folat ve B12ye yanıt vermeyen; idrarda orotik asit artışı olup hiperamonyemisi bulunmayan çocukta tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - Uridin verilmesi

UMP sentaz eksikliğine bağlı kalıtsal orotik asidüride pirimidin sentezi bozulur. Uridin salvage yolu üzerinden UMP sağlar, geri bildirimle de novo yolu baskılar; üre döngüsü bozukluğundan farklı olarak hiperamonyemi yoktur.

41. B12 vitamini eksikliğinde folatın N5-metiltetrahidrofolat biçiminde birikmesine ve işlevsel folat eksikliğine yol açan reaksiyon aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Homosisteinin metionine metilasyonu

Metionin sentaz B12yi kullanarak metil grubunu N5-metil-THFdten homosisteine aktarır. B12 yokluğunda THF yenilenemez ve folat metil biçiminde tuzağa düşer; DNA sentezi ve hematopoez bozulur.

42. DNA çift zincirinde geçici kırıklar oluşturarak replikasyon sırasında süpersarmalı çözen ve etoposid tarafından inhibe edilen enzim aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - DNA topoizomeraz II

Topoizomeraz II DNAda geçici çift zincir kırıkları oluşturarak topolojik gerilimi giderir. Etoposid kırık kompleksini stabilize ederek yeniden birleşmeyi engeller ve sitotoksiste oluşturur.

43. Alfa-amanitin zehirlenmesinde düşük dozlarda en belirgin inhibe edilen ve protein kodlayan genlerin öncül mRNAsını sentezleyen enzim aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - RNA polimeraz II

Ökaryotik RNA polimeraz II hnRNA/öncül mRNA'yı ve bazı snRNA/mikroRNA türlerini sentezler. Alfa-amanitine çok duyarlıdır; RNA polimeraz I görece dirençlidir.

44. Risin toksini ökaryotik protein sentezini, ribozomun hangi bileşenini enzimatik olarak inaktive ederek durdurur?

Doğru cevap: D - 60S alt birimdeki 28S rRNA

Risin A zinciri 28S rRNAdaki özgül adenini depürine eder ve 60S alt birimin elongasyon faktörleriyle etkileşimini bozar. Sonuçta protein sentezi durur.

45. Hemin biliverdine dönüştürülmesi sırasında biliverdinle birlikte açığa çıkan gaz molekülü aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Karbonmonoksit

Hem oksijenaz, hem halkasını açarak biliverdin, serbest demir ve karbonmonoksit oluşturur. Biliverdin daha sonra biliverdin redüktazla bilirubine çevrilir.

46. Şilomikron ve VLDL trigliseridlerinin kapiller endotelde hidrolizi için lipoprotein lipazı aktive eden apolipoprotein aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Apo C-II

Apo C-II lipoprotein lipazın zorunlu aktivatörüdür. LPL, şilomikron ve VLDL trigliseridlerini yağ asidi ve gliserole hidroliz eder; Apo C-II eksikliği ağır hipertrigliseridemiye yol açabilir.

Tıbbi Mikrobiyoloji

47. Bacillus anthracis fagositozdan kaçmasını sağlayan kapsül yapısı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Poli-D-glutamat

B. anthracis kapsülü bakteriler arasında istisnai olarak polipeptid, özellikle poli-D-glutamat yapısındadır. Antifagositiktir ve virülansa katkı sağlar.

48. Listeria monocytogenesin komşu hücrelere yayılmak için konak aktinini polimerize etmesini sağlayan yüzey proteini aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - ActA

ActA konak hücre aktin polimerizasyonunu başlatır ve bakteriye kuyruk benzeri hareket kazandırır. Listeriolizin O ise fagolizozomdan sitoplazmaya kaçıışı sağlar.

49. Corynebacterium diphtheriae'nin toksin üretme özelliğini kazanması en sık hangi genetik olayla gerçekleşir?

Doğru cevap: D - Beta fajıyla lizojenik dönüşüm

Difteri toksin geni beta-korinefaj tarafından taşınır. Yalnız lizojenize C. diphtheriae suşları toksin üretir; bu durum lizojenik dönüşüme örnektir.

50. Tetanozda gelişen spastik paralizinin temel mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - İnhibitör interneuronlardan GABA ve glisin salınımının engellenmesi

Tetanospazmin retrograd taşınarak spinal inhibitör interneuronlarda synaptobrevini parçalar ve GABA/glisin salınımını engeller. Motor nöronlar disinhibe olur, rijidite ve ağrılı spazmlar gelişir.

51. Vibrio cholerae toksini enterositlerde kalıcı adenilat siklaz aktivasyonuna hangi mekanizmayla yol açar?

Doğru cevap: D - Gs alfa alt biriminin ADP-ribozilasyonu

Kolera toksini Gs alfa alt birimini ADP-ribozile ederek GTPaz aktivitesini bozar ve Gs aktif kalır. cAMP artışı CFTR üzerinden klor ve su sekresyonunu artırır, pirinç suyu ishali gelişir.

52. İshal atağından birkaç hafta sonra simetrik yükselen kas güçsüzlüğü gelişen hastada tetikleyici bakteri aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - Campylobacter jejuni

Campylobacter jejuni enfeksiyonu gangliozidlere karşı çapraz reaksiyon yapan antikorlarla Guillain-Barré sendromunu tetikleyebilir. Organizmada martı kanadı görünümüne kıvrık Gram-negatif çomaklar tipiktir.

53. Helicobacter pylori enfeksiyonunun noninvaziv tanısında kullanılan üre nefes testinin temelini oluşturan enzim aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Üreaz

H. pylori güçlü üreaz aktivitesiyle üreyi amonyak ve karbondioksit parçalar. İşaretli ürenin solukta işaretli CO₂ olarak saptanması aktif enfeksiyonu gösterir.

54. Kene ısırığı sonrası hedef tahtası görünümünde genişleyen döküntü ve daha sonra fasiyal paralizi gelişen hastada etken aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Borrelia burgdorferi

Borrelia burgdorferi Ixodes keneleriyle bulaşır. Erken lokalize hastalıkta eritema migrans; erken yaygın evrede kraniyal nöropati, menenjit ve kardit görülebilir.

55. Epstein-Barr virusunun B lenfositlere girişinde bağlandığı temel yüzey molekülü aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - CD21 (kompleman C3d reseptörü)

EBV zarf glikoproteini B hücrelerindeki CD21'e bağlanır. Enfekte B hücrelerinde poliklonal aktivasyon ve heterofil antikor yanıtı gelişebilir.

56. İmmünsüprese hastanın biyopsisinde büyük hücreler içinde çevresi halolu bazofilik intranükleer inklüzyonlar görülüyor. Bu görünüm en çok hangi virusa özgüdür?

Doğru cevap: E - Sitomegalovirus

CMV enfeksiyonunda sitomegalik hücreler ve baykuş gözü olarak adlandırılan intranükleer inklüzyonlar tipiktir. İmmünsüpresyonda retinit, özofajit, kolit ve pnömoni yapabilir.

57. Ateş, davranış değişikliği, temporal lob nöbetleri ve hemorajik nekrotizan ensefalit tablosunda en olası etken aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - Herpes simplex virus tip 1

HSV-1 sporadik fatal ensefalitin önemli nedenidir ve temporal lobları tutma eğilimindedir. BOS PCR tanıda tercih edilir; tedavi gecikmeden intravenöz asiklovirdir.

58. Küçük çocuklarda kış aylarında ağır sulu ishale neden olan; üç katmanlı kapsidli, segmentli çift iplikli RNA virusu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - Rotavirus

Rotavirus Reoviridae ailesindedir; 11 segmentli çift iplikli RNA genomu ve üç katlı kapsidi vardır. Villus uçlarındaki enterositleri etkileyerek malabsorptif sekretuar ishale yol açar.

59. Serumda 37°Cde iki saat inkübasyon sonrası germ tüpü oluşturan maya aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Candida albicans

Candida albicans ve C. dubliniensis serumda germ tüpü oluşturabilir. C. albicans ayrıca psödohip ve klamidospore yapabilir; fırsatçı mukozal ve invaziv enfeksiyonlara yol açar.

60. Nötropenik hastanın akciğer dokusunda septalı ve yaklaşık 45 derece dar açıyla dallanan hifler görülüyor. En olası etken aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Aspergillus fumigatus

Aspergillus ince, septalı ve dar açıyla dallanan hifler oluşturur; anjiöinvazyon yapabilir. Mucorales ise geniş, düzensiz, az septalı ve çoğunlukla 90 derece dallanan hiflerle tanınır.

61. Kanlı-mukuslu ishali olan hastanın kolon biyopsisinde dar boyunlu, geniş tabanlı şişe biçimli ülserler görülüyor. Dışkıda tanıyı destekleyen bulgu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Eritrosit fagosit etmiş trofozoitler

Entamoeba histolytica kolonda şişe biçimli ülserler oluşturur. İçinde eritrosit bulunan trofozoitler invaziv E. histolytica için güçlü ayırt edici bulgudur; karaciğer apsesi de gelişebilir.

62. Katalaz pozitif mikroorganizmalarla tekrarlayan enfeksiyonu olan çocukta dihidrorodamin testi anormaldir. Temel moleküler kusur aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - NADPH oksidaz eksikliği

Kronik granümatöz hastalıkta fagosit NADPH oksidazı bozuk olduğundan respiratuvar patlama ve süperoksit oluşmaz. DHR akım sitometrisi oksidatif patlamayı değerlendirir; katalaz pozitif etkenler önemlidir.

63. Konotrunkal kalp anomalisi, hipokalsemik tetani ve tekrarlayan viral-mantar enfeksiyonları olan çocukta beklenen immünolojik bulgu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - T hücre sayısında azalma ve timik aplazi

22q11 delesyonuna bağlı DiGeorge sendromunda üçüncü-dördüncü faringeal ceplerin gelişimi bozulur; timik hipoplazi/aplazi T hücre eksikliğine, paratiroid hipoplazisi hipokalsemiye yol açar.

64. TAP taşıyıcı protein eksikliği olan bir hastada en belirgin hücrel immün sistem değişikliği aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - Hücre yüzeyinde MHC sınıf I ve CD8 T hücrelerinde azalma

TAP sitozolik peptidleri endoplazmik retikulumla taşıyarak MHC-I yüklenmesini sağlar. Eksikliğinde MHC-I yüzey ekspresyonu azalır ve CD8 T hücre gelişimi/işlevi bozulur; bare lymphocyte syndrome tip I oluşur.

Tıbbi Patoloji

65. Akut pankreatitte peripankreatik yağ dokusunda tebeşirimsi beyaz odaklar ve kalsiyum çökeltileri görülmesinin temel mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Lipazla açığa çıkan yağ asitlerinin kalsiyumla sabun oluşturması

Pankreatik lipaz trigliseridleri parçalar; serbest yağ asitleri kalsiyumla birleşerek çözünmeyen sabunlar oluşturur. Bu enzimatik yağ nekrozu hipokalsemiye katkıda bulunabilir.

66. İskemik infarktın birkaç gün sonra beyin dokusunda beklenen baskın nekroz tipi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - Likefaksiyon nekrozu

Santral sinir sistemi infarktlarında hidrolitik enzim aktivitesi doku mimarisini eriterek likefaksiyon nekrozuna ve kistik boşluğa yol açar. Çoğu diğer solid organda infarkt koagülasyon nekrozu yapar.

67. Kronik inflamasyon sonrası fibroblast aktivasyonu ve ekstraselüler matriks sentezini en güçlü artıran sitokin aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - TGF-beta

TGF-beta fibrozisin temel sürücüsüdür; fibroblast göçü/proliferasyonu ve kollajen-fibronektin sentezini artırır, matriks yıkımını azaltır. Kronik organ fibrozunda önemli rol oynar.

68. Geniş doku kaybı bulunan enfekte yaranın sekonder iyileşmesinde primer iyileşmeye göre daha belirgin olan olay aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Yara kontraksiyonu ve daha fazla granülasyon dokusu oluşumu

İkincil niyetle iyileşmede doku defekti büyük olduğundan inflamasyon, granülasyon dokusu ve skar daha fazladır. Miyofibroblastların yara kontraksiyonu belirgindir.

69. Sepsisli hastada yaygın kanama, trombositopeni ve şistositler gelişiyor. Beklenen laboratuvar kombinasyonu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - Uzamış PT ve aPTT, düşük fibrinojen, yüksek D-dimer

DICte koagülasyon faktörleri ve trombositler tüketilir; PT/aPTT uzar, fibrinojen düşer, fibrin yıkımı nedeniyle D-dimer artar. Mikroanjyopatik hemolitik anemi ve organ iskemi bulguları gelişebilir.

70. Uzun kemik kırığından 48 saat sonra solunum sıkıntısı, nörolojik değişiklik ve peteşiyal döküntü gelişen hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - Yağ embolisi sendromu

Yağ embolisi sendromu çoğunlukla uzun kemik kırıklarından 1-3 gün sonra solunum yetmezliği, nörolojik semptomlar ve peteşiler triadıyla ortaya çıkar. Yağ globülleri ve serbest yağ asidi toksisitesi rol oynar.

71. RAS protoonkogenindeki aktivasyon mutasyonlarının hücre içi sinyali sürekli açık tutmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - GTPaz aktivitesinin azalmasıyla RASın GTP bağlı kalması

RAS küçük GTP bağlayan proteindir; aktif GTP bağlı ve inaktif GDP bağlı durumlar arasında döner. Onkogenik mutasyonlar GTP hidrolizini azaltır ve proliferatif MAPK sinyalini kalıcılaştırır.

72. Genç yaşta sarkom, meme kanseri, beyin tümörü ve adrenal kortikal karsinom kümelenmesi olan ailede en olası kalıtsal gen kusuru aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - TP53

Li-Fraumeni sendromu germline TP53 mutasyonuna bağlıdır. p53 DNA hasarında hücre döngüsü durması, onarım, senesens veya apoptozu düzenler; kaybı çok çeşitli erken yaş kanserlerine yatkınlık oluşturur.

73. Solid malignitelere primer tümörün yayılımı, bölgesel lenf nodları ve uzak metastazı birlikte değerlendiren sistem aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - TNM evrelemesi

Evreleme anatomik yayılımı değerlendirir ve çoğu solid tümörde prognoz en önemli belirleyicisidir. TNM sistemi primer tümör, bölgesel nodlar ve uzak metastazı içerir; derecelendirme ise diferansiyasyon ve proliferasyonu yansıtır.

74. Ailesel adenomatöz polipoziste kolorektal adenoma-karsinom dizisini başlatan en erken moleküler olay aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - APC tümör baskılayıcı geninin inaktivasyonu

Klasik kromozomal instabilite yolunda APC kaybı beta-katenin birikimi ve erken adenoma neden olur. KRAS aktivasyonu adenoma büyümesini, 18q/SMAD kayıpları ve TP53 kaybı ise daha geç progresyon basamaklarını destekler.

75. Uzun süreli gastroözofageal reflüsü olan hastanın distal özofagus biyopsisinde goblet hücreleri içeren intestinal tip kolumnar epitel görülüyor. Bu değişiklik hangi malignite riskini artırır?

Doğru cevap: D - Özofagus adenokarsinomu

Barrett özofagusu distal özofagusun skuamöz epitelinin intestinal metaplaziye dönüşmesidir. Displazi üzerinden adenokarsinom gelişme riskini artırır; goblet hücreleri tanısal histolojik bulgudur.

76. Ödem ve masif proteinüriyle başvuran bir çocukta glomerüller ışık mikroskopunda olağan, immünfloresan inceleme negatiftir. Elektron mikroskopunda beklenen temel bulgu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - Podosit ayakları çıkıntılarında yaygın silinme

Minimal değişiklik hastalığında ışık mikroskopisi çoğunlukla normaldir; elektron mikroskopunda podosit ayakları çıkıntıları diffüz olarak silinir. Çocukluk nefrotik sendromunun en sık nedenidir ve kortikosteroidlere iyi yanıt verir.

77. Santral yerleşimli akciğer kitlesi, belirgin mediastinal lenfadenopati ve hiponatremisi olan hastanın tümör hücreleri kromogranin ve sinaptofizinle pozitifdir. En olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - Küçük hücreli akciğer karsinomu

Küçük hücreli karsinom yüksek dereceli nöroendokrin bir tümördür; çoğunlukla santral yerleşir, erken metastaz yapar ve SIADH veya eksojen ACTH gibi paraneoplastik sendromlara yol açabilir.

78. Tiroid nodülü biyopsisinde optik olarak boş görünen çekirdekler, nükleer oluklar ve psammom cisimcikleri saptanıyor. En olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - Papiller tiroid karsinomu

Papiller karsinomda Orphan Annie eye çekirdekleri, oluklar, intranükleer sitoplazmik psödoinklüzionlar ve psammom cisimcikleri tipiktir. Lenfatik yolla servikal nodlara yayılma eğilimindedir.

79. Prostat adenokarsinomu için aşağıdaki yerleşim ve metastaz özelliklerinden hangisi en tipiktir?

Doğru cevap: C - Periferik zon yerleşimi ve kemikte osteoblastik metastaz

Prostat adenokarsinomlarının çoğu posterior-periferik zondan gelişir ve rektal muayeneyle saptanabilir. Vertebral venöz pleksus üzerinden kemiğe yayılır ve tipik olarak osteoblastik lezyonlar oluşturur.

80. Diz çevresinde ağırlı kitle bulunan adölesanın grafisinde metafizer lezyon, güneş ışını görünümü ve Codman üçgeni izleniyor. Tanıyı doğrulayan histolojik bulgu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Malign hücreler tarafından osteoid üretimi

Osteosarkom en sık uzun kemik metafizinde gelişir. Tanı için malign tümör hücrelerinin dantel benzeri osteoid üretmesi gerekir; radyografide sunburst periostal reaksiyon ve Codman üçgeni görülebilir.

81. BRCA1 mutasyonu taşıyan kadında gelişen yüksek dereceli seröz over karsinomunun en sık öncül lezyonu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Tuba uterina fimbrialarında seröz tubal intraepitelyal karsinom

Birçok yüksek dereceli seröz karsinomun kökeni distal tuba fimbrialarındaki STIC lezyonudur ve TP53 mutasyonu taşır. BRCA mutasyonu olanlarda risk azaltıcı salpingo-ooforektomi bu nedenle önemlidir.

82. Yaşlı hastada infiltratif hemisfer kitlesinin histolojisinde nekroz çevresinde psödopalizatlanan tümör hücreleri ve mikrovasküler proliferasyon görülüyor. En olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Glioblastom

Glioblastom yüksek dereceli diffüz astrositik tümördür. Psödopalizatlanan nekroz ve glomerüloid mikrovasküler proliferasyon karakteristiktir; infiltratif büyür ve kötü prognozudur.

Tıbbi Farmakoloji

83. Klirensi 5 L/saat olan bir ilaç için hedef kararlı durum plazma konsantrasyonu 10 mg/Ldir. Oral biyoyararlanım %50 olduğuna göre gerekli idame doz hızı kaç mg/saat olmalıdır?

Doğru cevap: C - 100

İdame doz hızı = Klirens $\times$ hedef C_{ss} / biyoyararlanımdır. 5 L/saat $\times$ 10 mg/L = 50 mg/saat sistemik gereksinimdir; F=0,5 olduğundan oral doz hızı 50/0,5=100 mg/saat olmalıdır.

84. Fenitoin dozundaki küçük bir artışın plazma düzeyinde orantısız yükselmeye ve toksisiteye yol açabilmesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Terapötik aralıkta metabolizmasının doyuma yaklaşması

Fenitoin karaciğer metabolizması terapötik düzeylerde doyabilir ve Michaelis-Menten/kapasite sınırlı kinetik gösterir. Doyum sonrası eliminasyon yaklaşık sıfırıncı dereceye yaklaşır, küçük doz artışları büyük konsantrasyon artışı yapabilir.

85. Astım öyküsü olan hipertansif hastada bronkospazm riskini artırdığı için kaçınılması gereken ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C - Propranolol

Propranolol beta1 ve beta2 reseptörleri bloke eder. Bronş düz kasındaki beta2 blokajı bronkokonstriksiyona ve beta2 agonistlere yanıtta azalmaya yol açabilir.

86. Benign prostat hiperplazisi için prazosin başlanan hastada ilk dozdan sonra senkop gelişiyor. Bu yan etkinin en uygun açıklaması aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Belirgin ortostatik hipotansiyon

Alfa1 blokerler venöz ve arteriyoller dilatasyon yapar. Özellikle ilk dozda postural kan göllenmesi belirgin ortostatik hipotansiyon ve senkopa yol açabilir; ilaç düşük dozda gece başlanır.

87. Supraventriküler taşikardi tedavisinde kullanılan, AV düğüm iletimini yavaşlatan ve kabızlık yapabilen ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - Verapamil

Verapamil non-dihidropiridin L tipi kalsiyum kanal blokeridir; AV düğüm iletimini ve kontraktileti azaltır. Kabızlık tipik yan etkidir; kalp yetmezliği ve bazı iletim bozukluklarında dikkat gerekir.

88. Furosemid nefronda hangi taşıyıcıyı inhibe ederek güçlü natriürez oluşturur?

Doğru cevap: E - Henle çıkan kalın koldaki Na⁺-K⁺-2Cl⁻ kotransporter

Loop diüretikleri Henle çıkan kalın kolda NKCC2yi inhibe eder. Medüller gradyanı azaltır ve güçlü natriürez oluşturur; hipokalemi, metabolik alkaloz, ototoksites ve hipokalsemi görülebilir.

89. Tekrarlayan kalsiyum taşları ve idiyopatik hiperkalsiüri olan hastada taş tekrarını azaltmak için tercih edilebilecek diüretik aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Hidroklorotiyazid

Tiyazidler distal tübülde NaCl kotransporterini inhibe eder ve kalsiyum geri emilimini artırarak idrar kalsiyumunu azaltır. Bu nedenle hiperkalsiürik kalsiyum taşlarında yararlı olabilir.

90. Stabil anjina için nitrogliserin kullanan hastanın sildenafil alması en çok hangi ciddi yan etki riskini artırır?

Doğru cevap: E - Yaşamı tehdit eden hipotansiyon

Nitratlar NO-cGMP yolunu artırır; PDE5 inhibitörleri cGMP yıkımını engeller. Birlikte kullanım aşırı vazodilatasyon ve ciddi hipotansiyon yapabileceği için kontrendikedir.

91. Klopidoğrel trombosit agregasyonunu azaltan temel hedefi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - ADP P2Y₁₂ reseptörü

Klopidoğrel aktif metabolitiyle trombosit P2Y₁₂ ADP reseptörünü geri dönüşümsüz inhibe eder. Böylece GPIIb/IIIa aktivasyonu ve ADPye bağlı agregasyon azalır.

92. Warfarin tedavisinin başlangıcında nadiren gelişen deri nekrozunu önlemek için yüksek tromboz riskli hastalarda heparinle köprüleme yapılmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - Protein C düzeyinin pıhtılaşma faktörlerinden daha hızlı düşmesi

Protein Cnin yarı ömrü kısa olduğu için warfarin başlangıcında antikoagülan protein C hızla azalır ve geçici hiperkoagülabilité oluşabilir. Heparin köprülemesi, vitamin K bağımlı prokoagülan faktörler yeterince azalıncaya dek koruma sağlar.

93. Eritromisinin antibakteriyel etki mekanizması ve önemli yan etkisi aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

Doğru cevap: D - 50S ribozomda translokasyon inhibisyonu ve QT uzaması

Makrolidler 50S alt birimin 23S rRNA'sına bağlanarak translokasyonu engeller. Gastrointestinal yakınmalar, kolestatik hepatit, CYP3A4 inhibisyonu ve QT uzaması görülebilir.

94. Komplike üriner enfeksiyon için siprofloksasin kullanan hastada Aşıl tendon ağrısı geliyor. İlacın bakteride inhibe ettiği temel enzimler aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A - DNA giraz ve topoizomera IV

Florokinolonlar bakteriyel DNA girazı (topoizomera II) ve topoizomera IVü inhibe eder. Tendinit/tendon rüptürü, QT uzaması, periferik nöropati ve kırıkda toksisitesi önemli yan etkilerdir.

95. Vankomisinin hızlı intravenöz infüzyonu sırasında yüzde-boyunda kızarma ve hipotansiyon gelişen hastada en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - İnfüzyonu yavaşlatmak ve antihistaminik vermek

Red man sendromu IgE'ye bağımsız histamin salınımına bağlı infüzyon reaksiyonudur. İnfüzyon durdurulur/yavaşlatılır ve H1 antihistaminik verilebilir; bu durum gerçek anafilaksiden ayrılmalıdır.

96. Asiklovirin herpesle enfekte hücrelerde seçici olarak etkinleşmesini sağlayan ilk fosforilasyon basamağı hangi enzimle gerçekleşir?

Doğru cevap: D - Viral timidin kinaz

Asiklovir ilk olarak herpesvirus timidin kinazıyla monofosforile edilir, ardından konak kinazları aktif trifosfat biçimini oluşturur. Aktif metabolit viral DNA polimerazı inhibe eder ve zincir sonlanması yapar.

97. Dolutegravirin HIV tedavisindeki temel etki mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D - Viral DNA zincir transferini katalizleyen integrazı inhibe etmek

Dolutegravir bir integraz zincir transfer inhibitörüdür; proviral DNA'nın konak genomuna entegrasyonunu engeller. Genellikle güçlü, iyi tolere edilen kombinasyon tedavilerinin temel bileşenidir.

98. Siklofosamid tedavisi alan hastada hemorajik sistiti önlemek amacıyla verilen mesna hangi toksik metaboliti bağlar?

Doğru cevap: A - Akrolein

Siklofosamid metaboliti akrolein mesanede birikerek hemorajik sistit yapabilir. Mesna sülfhidril gruplarıyla akroleini bağlar; yeterli hidrasyon da koruyucudur.

99. Aylarca yüksek doz prednizolon kullanan hastanın ilacı aniden kesmesi sonrası hipotansiyon, halsizlik ve hipoglisemi gelişiyor. Bu tablonun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B - Hipotalamo-hipofizer-adrenal eksenin baskılanmasına bağlı sekonder adrenal yetmezlik

Uzun süreli sistemik glukokortikoid tedavisi CRH ve ACTH'yi baskılayarak adrenal korteks atrofisine yol açar. Ani kesilme, endojen kortizol yanıtı toparlanmadan sekonder adrenal yetmezlik oluşturabilir; doz kademeli azaltılmalıdır.

100. Süksinilkolin ve uçucu anestezi sonrası kas rijiditesi, hızlı CO₂ artışı, asidoz ve hipertermi gelişen hastada özgül tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E - Dantrolen

Malign hipertermi çoğunlukla RYR1 ilişkili kontrolsüz sarkoplazmik retikulum Ca²⁺ salınımından kaynaklanır. Dantrolen ryanodin reseptörü üzerinden Ca²⁺ salınımını azaltır; tetikleyiciler kesilir ve aktif soğutma/destek uygulanır.