

PATOLOJİ

1. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi diğerlerinden farklı bir yapısal protein defekti nedeniyle oluşur?

- A) Epidermolizis Bülloza
B) Alport Sendromu
C) Ehler- Danlos Sendromu
D) Marfan Sendromu
E) Osteogenezis İmperfekta

2. Elli yaşında sigara içmeyen erkek hasta öksürük şikayetiyle hastaneye başvuruyor. Çekilen akciğer grafisinde sol akciğerde ana bronş çevresinde yerleşimli 2 cm çapında solid kitle saptanıyor. Yapılan tru-cut biyopside tuz-biber kromatine sahip uniform nükleuslara sahip hücrelerden oluşan nest yapıları dikkati çekiyor. Hücresel atipi ve nekroz izlenmiyor. Mitoz döngüsüne giren hücrelerde pozitif olan Ki-67 proliferasyon indeksi %2 olarak tespit ediliyor.

Bahsedilen lezyonla ilgili aşağıdaki özelliklerden hangisi yanlıştır?

- A) Kulchitsky hücrelerinden kaynaklanmaktadır.
B) Tipik olanları düşük derecedir.
C) Paraneoplastik sendromlara sen sık sebep olan akciğer tümörüdür.
D) Atipik formlarından özellikle mitoz sıklığı artmıştır.
E) Atipik olanlarında %40 oranında p53 mutasyonu izlenir.

3. Sindirim sistemi karsinoidleri ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) İnsanda karsinoidlerin en sık geliştiği organ sistemidir.
B) Kulchitsky hücrelerinden gelişir.
C) En önemli prognostik faktör yerleşim yeridir.
D) Niasin eksikliği ile beraber olabilir.
E) Apendiksten köken alanlar benign seyirlidir.

4. Dilate kardiyomapatide X' e bağlı geçişlerde gözlenen gen mutasyonu hangisidir?

- A) Titin
B) Beta miyozin ağır zincir geni
C) Tübülün
D) Distrofin
E) Selektin

5.

- I. Katalaz- Su ve oksijen
II. Superoksit dismutaz- Hidrojen peroksit
III. Glutatyon peroksidaz - Hidroksil Radikali
IV. NADPH oksidaz- Peroksinitrit

Yukarıda verilen enzim -sentezlenen ürün ikilerinden hangisi/hangileri doğrudur?

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

6. Aşağıdaki elementlerden hangisi kan akımının yeniden sağlanması sonrası hücre hasarının en olası nedenidir?

- A) Sodyum
B) Potasyum
C) Klor
D) Magnezyum
E) Kalsiyum

7. Dokuz yaşında erkek çocuğu diz ve direk eklemlerinde ağrı ve şişlik göğüs ağrısı ve ateş şikayetiyle acile getiriliyor. Yapılan kan testlerinde sedimentasyonunun yükseldiği izlenirken, ekokardiyografide uzamış PR aralığı, oskültasyonda ise sürtünme sesleri dikkati çekiyor. Hastadan 2 hafta önce boğaz ağrısı ve yüksek ateş hikayesi alınıyor.

Bu olguda kalpte görülebilecek mikroskopik/makroskopik değişikliklerden biri değildir?

- A) Perikardda tereyağlı eklem görünümü
B) Koagülasyon nekrozu etrafında kümelenmiş şişkin makrojalar
C) Kalp kapaklarındaki küçük vejetasyonlar
D) Sol atriyum endokardında izlenen düzensiz çıkıntılar
E) Sinoviyal zarlarda inflamatuvar hücreler

8. Pankreası besleyen ana arterlerden birinin oklüzyonu sonucu aşağıdakilerden hangisi irreversibl hücre hasarını gösterir?

- A) Yağ nekrozu
B) Lizozomlarla otofaji
C) Mitokondriyal şişme
D) Hücre için küçük yağunlaşmalar
E) Koagülasyon nekrozu

9. Aşağıdaki hücre ölüm şekli ve bu hücre ölüm şekillerinin özellikleri ikililerinden hangisi yanlıştır?

- A) Nekropitozis- Daima patolojiktir.
B) Apoptoz - Sistein proteazlar aracılığıyla hücre ölümü gerçekleşir.
C) Otofaji- Mikrotübül assosiyasyon protein hafif zincir 3- (LC-3) kullanılır.
D) Nekropitozis - Serbest oksijen radikallerinin sentezlenmeleri artar.
E) Piropitozis- İnflamasyon denilen yapı oluşur.

10. Histokimyasal boyama yöntemlerinden biri olan periyodik asit schiff (PAS) ile aşağıdaki yapı ya da maddelerden hangisi net olarak gösterilemez?

- A) Müsin
B) Bazal membran
C) Mantarlar
D) H.pylori
E) Glikojen

11.

- I. Kistik fibrozis
II. Tip 2 Diyabetes Mellitus
III. Retinitis Pigmentoza
IV. Fragil-X sendromu
V. Kseroderma Pigmentoza

Yukarıda verilen hastalıklardan hangisi/hangileri hatalı katlanmış protein birikimi ile seyreder?

- A) I,II, III
B) I,III,V
C) I,IV,V
D) I,II, IV
E) II,III,V

12. Histamin ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Travma ve ısı ile salınabilir.
- B) Arteriyoller endotelial kontraksiyon ile artmış vasküler geçirgenliği sebep olur.
- C) Vazodilatör etkilidir.
- D) Histaminaz ile inaktive olur.
- E) Hücre kökenli bir mediyatördür.

13. İnflamasyonun kimyasal mediyatörleri ile ilgili verilen eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Fibrinojen - Plazma proteini kaynaklı
- B) Kompleman 5 (C5) - Plazma proteini kaynaklı
- C) Platelet aktive edici faktör (PAF) - Plazma proteini kaynaklı
- D) Bradikinin- Plazma protein kaynaklı
- E) Serotonin- Hücre kaynaklı

14. İntegrinlerin düzenlenmesi ile adhezyonu kolaylaştıran, ayrıca nötrofil, monosit ve bazofiller için kemotaktik olan mediyatör hangisidir?

- A) C3a
- B) C3b
- C) 5-HETE
- D) C5a
- E) TXA2

15.

- I. IL-6- Osteoklast aktivasyonunu artırır.
- II. IL-2- Natürel kiler aktivitesini artırır.
- III. IL-10- İmmün cevabı baskılar
- IV. IL-5 -Bazofil sayısının artışı

Sitokinlerle ilgili eşleştirmelerden hangisi/ hangileri doğrudur?

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

16. Akut inflamasyonda görülen acil geçici yanıt (geçirgenlik) oluşumunda hangi mediyatörün etkisi yoktur?

- A) NO
- B) Histamin
- C) Lökotrienler
- D) Bradikinin
- E) Substans P

17. İnflamasyon sırasında lökositlerin damar içindeki santral pozisyonlarını terk edip perifere gelmeleri sonrasında, gerçekleştirecekleri ilk lökosit hareketinde en etkili molekülün ekspresyonunda hangisi görevli değildir?

- A) Histamin
- B) PAF
- C) IL-1
- D) VEGF
- E) TNF

18. Non opsonin tanıma molekülleri ikilelerinden hangisi doğrudur?

- A) CD31 - KIR
- B) CD14 - TLR
- C) CD34 - TLR
- D) TLR- KAR
- E) TLR- CD40

19. Aşağıdakilerden hangisi lökositlerin öldürme ve parçalama fonksiyonlarında oksidatif hadiselerin yokluğunda kullanılan lizozomal maddelerden değildir?

- A) Bakteriyel geçirgenlik arttırıcı protein (BPI)
- B) Lizozim
- C) Majör Basic Protein
- D) Perforin
- E) Defensin

20. Chediak- Higashi hastalığı ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Fagozom ve lizozomların defektif füzyonu vardır.
- B) Lizozom trafiğini kodlayan LYST proteini bozuktur.
- C) Süperoksit ve diğer oksijen radikalleri oluşamaz.
- D) Lökositlerdeki mikrotübülüslerin düzenlenmesi bozuktur.
- E) Albinizm, nöronal hasar ve kanama bozuklukları eşlik eder.

21. Tüm lenfositlerde bulunan T cell reseptör (TCR)'ün sabit elemanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) CD3
- B) CD4
- C) CD5
- D) CD7
- E) CD8

22. Th17'lerin salgıladıkları sitokin ve kemokinler hangi hücre ikilisini etkileyerek bu hücrelerin immüneye katkı sağlamasına yardımcı olur?

- A) Makrofaj- B lenfosit
- B) Mast hücresi- Eozinofil
- C) Bazofil- Mast hücresi
- D) Lenfosit- Makrofaj
- E) Nötrofil- Monosit

23. İPEX sendromu olan bir hastada aşağıdaki genlerden hangisi multipl skleroz ile ilişkilidir?

- A) Foxp3
- B) IL-2
- C) IL-10
- D) CD25
- E) TGF-beta

24. Aşağıdaki hücrelerden hangisinin kemik iliğinden gelişirken köken aldığı hücre diğerlerinden farklıdır?

- A) Retina pigment epiteli
- B) Langerhans hücresi
- C) Sinüs histiyositi
- D) Mezengial hücre
- E) Mikroglia

25. Aşağıda verilen makrofaj türü, salgıladığı mediatör ve etkisi ilişkisinden hangisi yanlıştır?

Makrofaj	Mediatör	Etki
A) M2 Makrofaj	TGF-beta	Yara iyileşmesi ve onarımı
B) M2 Makrofaj	NO	Bakteri ve fungus öldürülmesi
C) M1 Makrofaj	IL-1	İnflamasyon
D) M2 Makrofaj	IL-10	Anti-inflamatuar etki
E) M2 Makrofaj	TGF-beta	Fibrozis

26. Kırk iki yaşında ülseratif kolitli bir erkek hastaya yapılan böbrek biyopsisinde damar duvarlarında eozinofilik amorf bir madde saptanıyor. Hangi mediatörün bu birikimle ilişkisi en olasıdır?

- A) IL-6
- B) TGF-beta
- C) TNF-alfa
- D) IL-10
- E) VEGF

27. Aşağıdakilerden hangisi lökopeni nedeni değildir?

- A) Rubella
- B) HIV
- C) Kaşeksi
- D) Yaygın kanser
- E) Riketsia

28. Aşağıdaki bilgilerden anafloktoid tip aşırı duyarlılık reaksiyonları ile ilgili doğrudur?

- A) Antijenle primer karşılaşmada hafif reaksiyon oluşur.
- B) Kontakt dermatit bu grup aşırı duyarlılık reaksiyonuna örnektir.
- C) Mukozal epitel hücre hasarı eotaksin üretimine neden olur.
- D) T lenfositler IL-2 üreterek Ig E üretilmesini uyarırlar.
- E) İkinci faz histamin aracılığıyla oluşur.

29. Aşağıdaki Tip II hipersensitivite reaksiyonlarından hangisi gerçekleşme yolu bakımından diğerlerinden farklıdır?

- A) Transfüzyon reaksiyonları
- B) Otoimmün hemolitik anemi
- C) İlaç reaksiyonları
- D) Myastenia Graves
- E) Otoimmün trombositopenik purpura

30.

- I- Multipl Skleroz
- II- Tip I diyabetes mellitus
- III- İnflamatuar barsak hastalıkları
- IV- Psöriazis
- V- Pernisiyöz anemi

Yukarıda verilen hastalıklardaki hasar mekanizmalarından hangisi/hangileri Th1 ve/veya Th17 ilişkilidir?

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

31. Aşağıdakilerden hangisi otoimmün regülatör gen (AIRE) mutasyonu sonucunda oluşan hastalığa ait komponentlerden biri değildir?

- A) Kandidiyazis
- B) Ektodermal distrofi
- C) İdiyopatik hipogonadizm
- D) Tip 1 diyabetes mellitus
- E) Otoimmün hipoparatiroidizm

32. İlaç ile uyarılan lupus eritematozus için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) ANA pozitifliği ile SLE semptomları koreledir.
- B) Santral sinir sistemi ve böbrek tutulumu nadirdir.
- C) Prokainamid neden olabilir
- D) Anti-histon antikörler patogeneizde rol oynar
- E) HLA-D4(+) kişilerin hidralazin kullanımı ile görülebilir.

33.

- I. SS-A antikörleri erken başlangıç ile ilişkilidir.
- II. Böbrekte glomerüler lezyon sıklıdır.
- III. Mantle zon lenfoma gelişimi riski artar.
- IV. Hasar CD8+ lenfositlerle oluşturulur.
- V. EBV, HIV ve HTLV-1 neden olabilir

Yukarıda verilen ifadelerden hangisi/hangileri Sjögren sendromu için doğrudur?

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

34. Otuz iki yaşında kadın hasta ortopedi polikliniğine birkaç yıldır diz ve dirseklerinde ağrı olması şikayetiyle başvuruyor. Hastanın fizik muayenesinde burun üzerinde birleşen yanaklara da uzanım gösteren kırmızı lezyonlar dikkati çekiyor. Çekilen elektrokardiyografide II, III ve aVF'de Q dalgaları izleniyor. Yapılan laboratuvar tectiklerinde anemi, lökopeni, Anti-dsDNA, VDRL testi pozitifliği saptanıyor.

Şüpheli bir cinsel ilişki öyküsü bulunmayan hasta için aşağıdaki tanılardan hangisi en uygun olur?

- A) Primer antifosfolipid antikorsendromu
- B) Diskoid lupus eritematozus
- C) Subakut kutanöz eritematozus
- D) İlaç ilişkili lupus eritematozus
- E) Sekonder antifosfolipid antikorsendromu

35. Sistemik skleroz (Skleroderma) hastalığında en sık ölüm nedeni hangi organ nedenlidir?

- A) Akciğer
- B) Böbrek
- C) Deri
- D) Kalp
- E) Özefagus

36.

- I. Belirgin pamukçuk ve gelişme geriliği izlenir.
 II. Kemik iliği hipoplaziktir.
 III. Semptomlar 20 yaş üstünde görülmeye başlanır
 IV. Lenf nodlarında germinal merkezler sağlam, parakortikal bölge boştur.
 V. Otozomal resesif ya da X'e bağlı geçiş gösterir.

Yukarıda verilen önermelerden hangisi/hangileri eritrosit ve lenfositlerde adozin deaminaz (ADA) enzim eksikliği nedeniyle izlenen hastalığa eşlik eder?

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

37. Aşağıda verilen immün yetmezlik sendromlarına ait özellik eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

Özellik	İmmün yetmezlik sendromu
A) Canlı aşı kontraendikedir.	Bruton'un X'e bağlı Agammaglobulinemisi
B) Şizofreni riski artar.	22q11.2 delesyon sendromu
C) 20-30'lu yaşlarda bulgu verir.	Yaygın değişken immün yetmezlik
D) Granülom oluşumu bozuktur.	Ağır kombine immün yetmezlik
E) En sık görülen immün yetmezlik tablosudur.	İzole IgA yetersizliği

38. Aktivasyon- uyarılmış citidin deaminaz (AID) enzim defekti hangi immün yetmezlik sendromunda görülür?

- A) Ağır kombine immün yetmezlik
 B) Yaygın değişken immün yetmezlik
 C) X'e bağlı lenfoproliferatif sendrom
 D) Wiskott- Aldrich sendromu
 E) Hiper IgM sendromu

39. Faktör- H eksikliğinde aşağıdaki klinik tablolardan hangisi oluşur?

- A) Paroksizmal noktürnal hemoglobinüri
 B) Hereditör anjioödem
 C) Hemolitik üremik sendrom
 D) Rekürren neisseria enfeksiyonları
 E) Sistemik lupus eritematozus

40. HIV antikorları oluşmadan kanda hangi antijene karşı antikorlar saptanabilir?

- A) p24 B) gp120 C) gp41 D) tat E) CCR5

41. HIV (+) olgularda hastalığın progresyonu için en önemli klinik veri hangisidir?

- A) Hastanın yaşı
 B) HIV-1 RNA düzeyi
 C) Generalize persistan lenfadenopati
 D) CD4/ CD8 oranı
 E) AIDS-demans kompleksi

42.

- I. Karaciğer- Disse aralığı
 II. Böbrek - Proksimal tübül çevresi
 III. Pankreas- Adacık hücreleri çevresi
 IV. Kalp- Subperikardiyal

Yukarıda verilen organ- ilk amiloid birikim yeri eşleştirmelerinden hangisi/hangileri yanlıştır?

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

43. Aşağıdaki amiloidozlardan hangisi hereditör amiloidoz olarak sınıflandırılmaktadır?

- A) Sistemik senil amiloidoz
 B) Senil seberal amiloidoz
 C) İzole atriyal amiloidoz
 D) Multipl Myelom
 E) Reaktif sistemik amiloidoz

44. Aşağıdaki maddelerden hangisi G protein kenetli reseptörler üzerinden etki etmez?

- A) Parathormon
 B) Histamin
 C) Rodopsin
 D) Kortikotropin
 E) Eritropoetin

45.

- I- Lens hücreleri
 II- Proksimal renal tübülüs hücreleri
 III- Endoserviks epitel hücreleri
 IV- Kalp kası hücreleri

Yukarıda verilen hücrelerden hangisi/hangileri canlılıkları süresince hücre döngülerinden S fazında bulunabilirler?

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

46. Aşağıda hücre özellikleri ile ilgili verilen önermelerden hangisi yanlıştır?

- A) Permanent hücreler sahip oldukları organelleri yenileyebilirler.
 B) Kalp kasında kök hücreler bulunur.
 C) Oval hücreler disse aralığında bulunurlar.
 D) Nöral kök hücreler hipokampusun dentate gyrusunda bulunurlar
 E) Limbal hücreler korneada bulunur.

47. Hücre siklusu sırasında p21'in artması sonrasında hangi gen aracılığıyla DNA tamiri sağlanır?

- A) p53 B) MDM2
 C) bax D) GADD45
 E) PUMA

48. Aşağıdakilerden hangisi hücre siklusunu herhangi bir siklin bağımlı kinaz (CDK)'a spesifik olmadan inhibe eder?

- A) p15
- B) p16
- C) p18
- D) p19
- E) p21

49.

- I- Siklin A- CDK1
- II- Siklin B- CDK1
- III- Siklin D- CDK6
- IV- Siklin A- CDK2
- V- Siklin D- CDK4

Yukarıda verilen siklin ve siklin bağımlı kinaz eşlerinin oluşum sırası hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

50. Mezenkimal hücreler tarafından sentezlenen, tiroid papiller ve renal karsinomlarda reseptörü bulunan büyüme faktörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) EGF (Epidermal büyüme faktörü)
- B) VEGF (Vasküler endotelial büyüme faktörü)
- C) PDGF (Platelet türevi büyüme faktörü)
- D) HGF (Hepatosit büyüme faktörü)
- E) FGF (Fibroblast büyüme faktörü)

51. Aşağıdakilerden hangisi hücre çoğalmasını engelleyen mekanizmalardan değildir?

- A) Kontakt inhibisyon
- B) Tümör süpresör genleri
- C) Protoonkogenler
- D) Büyüme faktörleri
- E) Solubl ekstrasellüler matriks stimülatörleri

52. Aşağıdakilerden hangisi kollajen sentez bozukluğu ile giden hastalıklardan değildir?

- A) Marfan Sendromu
- B) Ehlers Danlos Sendromu
- C) Osteogenezis İmperfekta
- D) Menkes Hastalığı
- E) Alport Sendromu

53.

- I- Marfan Sendromu
- II- Ehlers Danlos Sendromu
- III- Osteogenezis imperfekta
- IV- Menkes Hastalığı
- V- Alport Sendromu

İnsanda en çok bulunan fibröz yapı proteininin sentez ve yapısında defekt sonucu oluşan hastalıklar hangi şıkta doğru verilmiştir?

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

54. Aşağıdaki maddelerden hangisi bazal membran yapısında bulunan ana maddelerden değildir?

- A) Hyalüronan
- B) Tip 4 kollajen
- C) Laminin
- D) Dermatan sülfat
- E) Heparan sülfat

55. Aşağıdaki faktörlerden hangilerinjiogenez ile birlikte oluşan frajil damarların stabilizasyonunda görevlidir?

- A) Anjiostatin- VEGF- HIF
- B) Endostatin- Metalloproteinazlar- VEGF
- C) Vazostatin- HIF- PDGF
- D) Anjiopoetin- VEGF- PDGF
- E) Anjiopoetin- PDGF- TGF-beta

56. Hangisi ülser alanındaki yara iyileşmesi ile temiz, enfekte olmamış cerrahi yara iyileşmesi arasındaki farklardan değildir?

- A) Geniş granülasyon dokusu oluşumu
- B) Tip 3 kollajenin Tip 1 kollajene dönüşümü
- C) Epitel rejenerasyonunun gecikmesi
- D) Fark edilebilir seviyedeki yara kontraksiyonu
- E) Yoğun iltihabi yanıt

57. Aşağıdaki ödem nedenlerinden hangisinin oluşum sebebi diğerlerinden farklıdır?

- A) Neoplazi
- B) Geçirilmiş cerrahi
- C) Isı
- D) Radyasyon tedavisi
- E) Parazitik enfeksiyon

58. Aşağıdaki antitrombotik maddelerden hangisinin kaynağı diğerlerine göre farklıdır?

- A) Adenozin difosfataz
- B) Heparin benzeri molekül
- C) Trombomodülin
- D) Doku plazminojen aktivatörü
- E) Antitrombin III

59.

- I. Adhezyon- VWF
- II. Agregasyon- glikoprotein Ib/IX
- III. Adhezyon- glikoprotein IIb/ IIIa
- IV. Agregasyon - glikoprotein Ia-IIa

Yukarıda verilen "trombositlerin hareketleri- kullanılan molekül" ikilelerinden hangisi/hangileri yanlıştır?

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

60. Pıhtılaşma sisteminde intrinsek ve ekstrinsek yolağın birleşerek ortak yol şeklinde devamını hangi faktör sağlar?

- A) Trombin
- B) Faktör X
- C) Fibrinojen
- D) Doku Faktörü
- E) Faktör IX

61. Seksen iki yaşında erkek hasta 8 gün önce myokard enfarktüsü geçirmesi nedeniyle hastanede takip ediliyor. 1 ay önce kolon kanseri sebebiyle operasyon öyküsü mevcut. 30 paket/yıl sigara kullandığı öğrenilen hastanın akciğerinde emboli saptanıyor.

Hikayesi verilen bu hastada hangisi trombus oluşumuna en az olasılıkla sebeptir?

- A) Sigara
- B) Hastanede yatış süresi
- C) Myokard enfarktüsü
- D) Kolon kanseri
- E) Operasyon öyküsü

62. Yetmiş iki yaşında erkek hastanın midesinde bir alanda arteriyel beslenme bozukluğu sonucu olduğu düşünülen soluk bir bölge ve buna komşu daha kırmızı renkli bir bölge izleniyor. Kırmızı renkli bölgeden biyopsi alınıyor.

Biyopsi örneğinde aşağıdakilerden hangisinin görülmesi daha az olasıdır?

- A) Ödem
- B) Nötrofiller
- C) Anjiogenez
- D) Fibroblastlar
- E) Taşlı yüzük hücreleri

63.

- I- Over torsiyonu
- II- Pulmoner emboli
- III- Renal arter oklüzyonu
- IV- Kalpte reperfüzyon

Yukarıda verilen olaylardan hangisi/hangilerinde soluk infarkt oluşumu gözlenir?

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

64. Tek germ hücre tabakasından kaynaklanıp, birden fazla parankimal hücre tipi içeren tümörlere ne ad verilir?

- A) Teratom
- B) Koristom
- C) Mikst tümör
- D) Hamartom
- E) Adenom

65. Tümör hücrelerinde görülen hücresel atipi kriterlerinden hangisi diğer tümör hücreleriyle karşılaştırma yapılarak belirlenir?

- A) Çekirdek/ Sitoplazma oranı
- B) Çekirdek sınırları
- C) Çekirdek hiperkromazisi
- D) Atipik mitoz
- E) Pleomorfizm

66. Aşağıdakilerden hangisi benign bir tümördür?

- A) Hepatoblastom
- B) Hipernefroma
- C) Hibernom
- D) Nefroblastom
- E) Hepatoma

67.

- I. Glioblastom
- II. Derinin bazal hücreli karsinomu
- III. Feokromasitoma
- IV. Paraganglioma

Yukarıdaki tümörlerden hangisi/hangilerinin metastaz yapması beklenmez?

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

68. Aşağıdakilerden hangisi tümör hücrelerinde anjiogenez stimüle etmez?

- A) HIF-alfa
- B) Hipoksi
- C) VEGF
- D) MYC
- E) Trombospondin-1

69.

- I. Vasküler yayılım
- II. Katepsin-D sentezi
- III. E-kadherin kaybı
- IV- Kolonizasyon
- V- Bağ dokusuna yerleşim (homing)

Yukarıda verilen tümör yayılım aşamaları hangi seçenekte doğru olarak sıralanmıştır?

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