

TEST PITANJA IZ ONKOLOGIJE I PALIJATIVNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

1. Učestalost tumora je sve veća zbog:
 - a. bolje dijagnostike i manje učestalosti drugih oboljenja
 - b. realnog povećanja broja tumora
2. Uzroci maligne transformacije mogu da budu:
 - a. hemijski (kancerogene materije)
 - b. fizički
 - c. biološki
 - d. svi gore navedeni
3. Hemijski kancerogeni, selektivni su prema tkivima i vrstama organizma:
 - a. da
 - b. ne
4. Kancerogeni oksidativnim procesima postaju izrazito:
 - a. oksifilni
 - b. elektrofilni
 - c. bazofilni
5. U toku hemijske kancerogeneze razlikuju se dva stadijuma:
 - a. _____
 - b. _____
6. Jonizujuće zračenje:
 - a. izbacuje jedan elektron iz molekula vode u ćeliji pa nastaju različiti radikali koji oštećuju molekule DNK i aktiviraju onkogen
 - b. oštećuje kontrolne mehanizme pa se aktiviraju onkogeni
 - c. moguća su oba mehanizma
7. Na osnovu biološkog ponašanja tumori se dele na:
 - a. _____
 - b. _____
8. Benigni tumori:
 - a. rastu infiltrativno destruktivno
 - b. rastu difuzno i invazivno i šire se na udaljena mesta
 - c. rastu lokalno i ekspanzivno i izazivaju oštećenja lokalnim pritiskom ili opstrukcijom

9. Neke tumorske ćelije luče supstance koja stimulišu rast krvnih sudova u tumoru, omogućujući kontinuirani rast (neovaskularizacija). Navedite bar tri:
- a. _____
 - b. _____
 - c. _____
10. Metabolizam tumorske ćelije je znatno izmenjen u odnosu na normalnu:
- a. troši mnogo kiseonika, stvara mlečnu kiselinu i troši malo glikoze
 - b. troši manje kiseonika, stvara više mlečne kiseline i troši mnogo glikoze
 - c. troši mnogo kiseonika, stvara limunsku kiselinu i sintetiše lipide.
11. Tumorska glikoliza je:
- a. pretežno anaerobna
 - b. pretežno aerobna
12. Karcinomu dojke da bi dostigao zapreminu od 1 cm³ potrebno je:
- a. 1 do 2 godine
 - b. 6 do 12 meseci
 - c. 4 do 6 godina
 - d. 1 mesec
13. Horistom je:
- a. benigni tumor rskavice
 - b. tumefakcija nastala ekto pijom tkiva
 - c. tumor horionskih resica
14. Ćelije benignog tumora:
- a. gube kontrolu rasta i diferencijacije
 - b. gube samo kontrolu rasta
 - c. gube kontrolu diferencijacije i smeštaja u tkivu.
15. Ćelijski ciklus tumorskih ćelija je u odnosu na ciklus odgovarajućih normalnih ćelija:
- a. duži
 - b. kraći
16. Klonovi su:
- a. tumorska žarišta koja su nastala raseljavanjem tumorskih ćelija na udaljena mesta
 - b. tumorska žarišta koja vode poreklo od jedne transformisane ćelije
 - c. grupe tumorskih ćelija istih osobina porekla različitih tkiva
17. Tumorske ćelije in vivo i in vitro pokazuju sposobnost aktivnog kretanja i migracije zahvaujući faktoru koji se naziva:
- a. tumor nekrotišući faktor
 - b. angiogenin
 - c. transformišući faktor rasta
 - d. autokrini faktor motiliteta (AMF)
 - e. interleukin 1 α

18. Rezistenciju na invaziju tumorskih ćelija neka tkiva postižu zahvaljujući:
 - a. slabijoj prokrvljenosti
 - b. mehaničkoj čvrstini i antiproteolitčnim faktorima
 - c. specifičnoj antigenskoj građi svojih ćelija
19. Tkiva rezistentna na tumorsku invaziju su:
 - a. mišićno i masno tkivo
 - b. vene, kosti i limfno tkivo
 - c. arterije, rskavica i elastična vlakna
20. Imuni sistem reaguje protiv stranih tumorskih proteina:
 - a. direktno ćelijama ili produkcijom antitela
 - b. smanjenjem broja limfocita
 - c. smanjenjem broja NK ćelija
21. Imuni sistem uvek ispoljava inhibitorni uticaj na širenje tumora:
 - a. da
 - b. ne
22. Limfociti mogu da indukuju angiogenezu i potpomažu snabdevanje hranljivih sastojaka za proliferaciju sekundarnih tumora:
 - a. da
 - b. ne
23. Citokini su:
 - a. produkti tumorskih ćelija
 - b. produkti imunog sistema
24. Onkogeni su:
 - a. geni koji suprimiraju ćelijsku diferencijaciju
 - b. geni nosioci naslednih osobina
 - c. geni sposobni da indukuju malignu transformaciju ćelije
 - d. geni koji determinišu osobine virusa
25. Aktivacija protoonkogeni (s-onkogeni) može nastati:
 - a. aktivacijom mitogenih faktora u ćeliji
 - b. point-mutacijom, amplifikacijom, hromozomskom translokacijom ili insercijom virusnog genoma u genom ćelije
 - c. svakim ulaskom virusa u ćeliju
26. Amplifikacija DNA je:
 - a. povećanje broja kopija jednog gena
 - b. premeštanje gena sa jednog hromozoma na drugi
 - c. promena jedne baze u kodonu

27. Retrovirusi mogu da aktiviraju malignu transformaciju ćelije:
- ugradnjom svog onkogen u genom ćelije
 - ne sadrže onkogen, već svojom insercijom blizu protoonkogen a ili na udaljenosti od njega menjaju njegovu ekspresiju
 - moguća su oba mehanizma
28. Epstein-Barr virus može izazvati:
- karcinom grkljana
 - Burkittov limfom i nazofaringealni karcinom
 - akutne leukemije
 - karcinom mokraćne bešike
29. Antionkogeni su:
- geni koji stimulišu rast ćelije
 - geni koji zaustavljaju rast ćelija
30. Antionkogeni su:
- dominantni onkogeni
 - recesivni onkogeni
31. Primer za mehanizam aktivacije antionkogen a je nastanak:
- meduloblastoma i hepatoblastoma
 - retinoblastoma i Wilmsovog tumora bubrega
 - Burkittovog limfoma
32. Willis-ova definicija tumora je:
- tumor je lokalno, atipično, autonomno, neprestano i nesvršishodno bujanje tkiva
 - svako samostalno bujanje ćelija
 - nenormalna masa tkiva koja prevazilazi rast normalnog tkiva, nije kontrolisana kao rast normalnog tkiva i nastavlja se na isti ekcesivni način i posle prestanka stimulusa koji ga je izazvao
33. Najčešći maligni tumor kod žena je:
- karcinom cerviksa uterusa
 - karcinoma pluća
 - karcinom dojke
34. Biopsija ex tempore je:
- biopsija uzeta na vreme
 - intraoperativna biopsija
 - zakasnela biopsija
35. Point mutacija DNK je:
- promena jedne baze u kodonu
 - povećanje broja kopija jednog gena
 - ugradnja virusne RNK u genom ćelije

36. Najčešći maligni tumor kod muškaraca je:
- maligni melanom
 - karcinom prostate
 - karcinom debelog creva
37. Svi tumori, benigni i maligni, građeni su od dve komponente:
- _____
 - _____
38. Dezmozplazija je:
- produkcija elastičnog tkiva u tumoru
 - izražena zapaljenska reakcija u stromi tumora
 - stvaranje obilne kolagne strome u tumoru
39. Resičasti tumor na širokoj osnovi porekla skvamoznog epitela naziva se:
- papilom
 - adenom
 - polip
 - cilindrom
40. Aktivna imunoterapija bazira na:
- stvaranju efiksane imunogene vakcine
 - davanju gotovih antitumorskih lekova
 - tretmanu pomoću citokina
41. U adenoskvamoznom karcinomu:
- malignan je cilindričan epitel a postoji skvamozna metaplazija
 - malignan je i cilindričan i skvamozan epitel
42. Makroskopski oblik tumora u šupljim organima može da bude:
- _____
 - _____
 - _____
 - _____
43. Benigni tumor porekla rskavice naziva se:
- hondrosarkom
 - hordom
 - hondrom
44. Diferentovanost tumorske ćelije predstavlja:
- stepen morfološke i funkcionalne sličnosti tumorske i normalne ćelije
 - proliferativnu aktivnost
 - histogenetiko poreklo tumorske ćelije
45. Za maligne tumore građene od nediferentovanih ćelija kaže se da su:
- hiperplastični
 - anaplastični
 - neuroendokrini

46. U etiologiji nazofaringealnog karcinoma značajnu ulogu ima:
- HTLV grupa virusa
 - HPV grupa virusa
 - Epstein-Barr virus
47. Jedro tumorskih ćelija najčešće je:
- hipohromatično
 - hiperhromatično
 - piknotično
48. Transdukcija je:
- preuzimanje protoonkogeno od strane virusa kao intrahromozomskog parazita
 - unos virusnog onkogeno u ćeliju organizma
 - proces raspadanja virusa i oslobađanja njegovih gena
49. Granični (border line) tumori su:
- tumori na površini organa
 - tumori ograničeni kapsulom
 - tumori nepredvidivog biološkog ponašanja
50. Ćelije malignih tumora pokazuju:
- visok mitotski indeks
 - nizak mitotski indeks
51. Inaktivacija jednog alela u antionkogenu:
- dovodi do automatske maligne transformacije ćelije
 - daje predispoziciju za maligno oboljenje
52. Nejednakost u obliku i velični tumorskih ćelija naziva se:
- anaplazija
 - polimorfizam
53. Alfa-feto protein (AFP) je tumorski marker značajan u praćenju:
- karcinoma uterusa
 - karcinoma pluća
 - karcinoma jetre i germinativnih ćelija testisa
 - osteosarkoma
54. Kompjuterizovana tomografija (CT) u dijagnostici koristi:
- ultrazvučne talase
 - x zrake
 - magnetno polje
55. Tumorske metastaze rastu:
- infiltrativno destruktivno
 - ekspanzivno

56. Prekancerska lezija je:
- displazija
 - neoplazija
 - hiperplazija
57. Dozvoljena dubina invazije da bi se karcinom proglasio mikroinvazivnim je:
- do 7 mm
 - 3 do 5 mm
 - do 1 mm
58. Metastaziranje je:
- prodor tumora u okolne organe
 - prenošenje tumorskih ćelija na udaljena mesta i stvaranje novih tumorskih nodusa
 - multifokalno poreklo tumora
59. Da bi makrofagi imali tumorocidno dejstvo:
- moraju prethodno da budu aktivisani
 - ne moraju da budu aktivisani
60. Karcinomi daju isključivo limfogene mestastaze:
- da
 - ne
61. Transcelomsko metastaziranje je:
- širenje tumora po površinama telesnih šupljina
 - metastaziranje likvorom
 - prenošenje neposrednim dodirrom
62. Histološki gradus tumora određuje se na osnovu:
- veliĉine primarnog tumora
 - stepena sliĉnosti sa normalnim tkivom
 - histološkog porekla tumora
63. Onkofetalni tumorski antigeni su:
- tumorski antigeni definisani antitelima
 - tumorski antigeni koje prepoznaju T-limfociti
64. Wilmsov tumor bubrega javlja se kod:
- dece
 - mladih odraslih
 - starih osoba
65. Određivanje stadijuma karcinoma zasniva se na sledećim parametrima:
- veliĉini primarne lezije, širenju u regionalne limfne noduse i prisustvu udaljenih metastaza
 - isključivo na osnovu lokalne proširenosti tumora
 - na osnovu histološke građe i broja mitoza

66. Karcinom debelog creva u stadijumu A prema Dukes-u je:
- probio mišićni deo zida
 - ograničen je na mukozu
 - infiltrirše submukozu
67. Na brzinu rasta tumora utiču drugi netumorski elementi koji se nalaze u njemu (limfociti, makrofagi, granulociti i stroma):
- da
 - ne
68. Za biopsiju ex tempore tkivo se:
- fiksira u alkoholu
 - fiksira u formalinu
 - ne stavlja se u fiksativno sredstvo
69. Citološkim razmazom određuje se:
- histološka građa tumora
 - morfološke osobine pojedinačnih ćelija
 - moguće je i jedno i drugo
70. Tehnika bojenja određenih tkivnih struktura posebnim hemijskim reagensima naziva se:
- imunohemija
 - histohemija
 - biohemija
71. Carcinoma in situ je:
- unifokalni karcinom
 - intraepitelni karcinom
 - karcinom koji je tek probio bazalnu membranu
72. Imunohistohemijski folikularni karcinom štitaste žlezde daje pozitivnu reakciju na:
- kalcitonin
 - tireoglobulin
 - dezmin
 - citokeratin
73. Karcinoembrioni antigen (CEA) je tumorski marker značajan u praćenju:
- karcinoma CNS
 - karcinoma debelog creva i pankreasa
 - karcinoma prostate
74. Maligni tumori mezenhimskih tkiva zovu se:
- disontogenetski tumori
 - sarkomi
 - mezoteliomi
75. Najčešći maligni tumori dečjeg uzrasta su:
- leukemije, limfomi i tumori CNS
 - maligni teratomi
 - hemangiosarkomi

76. Karcinomi su makroskopski:
- ružičasti i mesnati
 - beličasti i slaninasti
 - nemaju posebne makroskopske osobine
77. Za dobijanje monoklonskih antitela koristi se sledeći organ eksperimentalne životinje:
- jetra
 - srčani mišić
 - slezina
78. Karcinom znojnih žlezda naziva se:
- cystadenocarcinoma
 - syringocarcinoma
 - epithelioma calcificans
 - trichoepitheoma
79. Apoptoza je:
- zaživotno izumiranje ćelija i tkiva
 - programirana ćelijska smrt
 - ptozna organa usled slabosti aponeurotskih membrana
80. Radioimunodetekcija se zasniva na vezivanju u tumorskom tkivu:
- specifičnih membranskih antigne iz grupe liganda
 - specifičnih monoklonskih antitela ili njihovih fragmenata
 - serumskih proteina iz grupe komplementa
81. Međusobni kontakt tumorskih ćelija:
- dovodi do stimulacije njihovog umnožavanja
 - ne izaziva prestanak daljih deoba
 - dovodi do trenutnog prestanka daljih deoba
82. Citologija se u dijagnostici karcinoma koristi kao:
- skrining metoda
 - kao definitivna dijagnostička metoda na osnovu koje se karcinom leči
83. Da bi makrofagi imali tumorocidno dejstvo:
- moraju prethodno da budu aktivisani
 - ne moraju da budu aktivisani
84. Tumor asocirani antigeni se:
- nalaze u tumorskim i u normalnim ćelijama
 - nalaze se samo u normalnim ćelijama
 - nalaze se samo u tumorskim ćelijama
85. Najčešći tumor pljuvačnih žlezdi je:
- cilindrom
 - oksifilni adenom
 - pleomorfni adenom
 - adenoidni cistični karcinom

86. Adaptivna imunoterapija ima za cilj:
- da specifičnim antitelima ubije određene ciljne tumorske ćelije
 - da opštom stimulacijom imunskog sistema pojača odgovor na tumor
 - da se ukrštenom imunskom reakcijom odbacivanja transplanatata dobije antitumorski efekat
87. Od programirane ćelijske smrti ili apoptoze može da zavisi brzina rasta tumora:
- da
 - ne
88. Doksirubicin je:
- biljni alkaloid
 - antibiotik
 - antimetabolit
89. Anamnestički podaci su od izuzetne važnosti u ranoj dijagnostici karcinoma:
- da
 - ne
90. Tumorske ćelije se hrane:
- sopstvenim rezervama
 - ifuzijom iz mikrookoline
 - iz novostvorenih krvnih sudova
91. Ćelije malignog tumora gube:
- samo kontrolu rasta
 - kontrolu rasta i diferencijacije
 - kontrolu diferencijacije
92. Klon je:
- gnezdo tumorskih ćelija
 - grupa ćelija nastalih od jedne primarno transformisane ćelije
 - grupa ćelija istih strukturnih osobina
93. Angiogeneza u tumoru stimulisana je samim tumorskim ćelijama:
- da
 - ne
94. Autokrini faktor motiliteta otkriven je u:
- u krvi bolesnika sa karcinomom jetre
 - u tkivu osteosarkoma
 - u urinu bolesnika sa karcinomom mokraćne bešike
95. U ćelijama hronične mijeloidne leukemije nalazi se:
- amplifikacija DNK
 - translokacija (9,22)
 - point-mutacija (c-ras onkogen)

96. Paraneoplastični sindrom je:
- Kompleks simptoma nastalih zbog lokalnog ili udaljenog širenja tumora ili zbog elaboracije hormona ili hormonima sličnih materija
 - Kompleks simptoma koji nastaje kao posledica hirurškog odstranjenja tumora
 - Kompleks simptoma koji nastaje širenjem tumora u susedne strukture i udaljene organe
97. Klon tumorskih ćelija nastavlja da se razvija i raste:
- bez obzira na imunološki nadzor
 - ukoliko tumorske ćelije steknu sposobnost ubijanja limfocita
 - ukoliko izbegne imunološki nadzor
98. Ciklusno specifični citotoksični lekovi deluju na:
- ćelije koje miruju
 - ćelije u svim fazama ćelijske deobe
 - ćelije koje se dele i koje miruju
99. Jedna mutacija u germinativnim ćelijama (sper-matozoidu ili jajnoj ćeliji):
- daje urođenu (familijarnu) predispoziciju za tumor
 - dovodi do brzog nastanka tumora odmah po rođenju
 - dovodi do intrauterinog nastanka tumora
100. Incizionna biopsija je:
- odstranjenje celog tumora radi H-P analize
 - uzimanje dela tumorskog tkiva radi H-P analize
 - uzimanje malih isečaka endoskopskim aparatima radi H-P analize
101. Klasa gena koji normalno zaustavljaju rast ćelija nazivaju se:
- protoonkogeni
 - antionkogeni
 - transdukujući onkogeni
 - virusni onkogeni
102. Ubilačka aktivnost NK ćelija:
- indukovana je prethodnim kontaktom sa antigenima ciljne ćelije
 - prirodna je i nije indukovana
 - zavisna je od citotoksičnog dejstva T-limfocita
103. Tkivo rezistentno na tumorsku invaziju je:
- mišićno
 - koštano
 - rskavica
104. Gen za retinoblastom je:
- c-myc gen
 - antionkogen (13q14)
 - a-abl gen (9q)

105. Histogeneza tumora određuje se na osnovu:
- veličine primarnog tumora
 - stepena sličnosti sa normalnim tkivom
 - histološkog porekla tumora
106. Karcinom debelog creva u stadijumu A prema Astler-Colleru:
- ograničen je na mukozu
 - probio je mišićni deo zida
 - infiltrirše submukozu
107. Imunohistohemijski medularni karcinom štitaste žlezde daje pozitivnu reakciju na:
- kalcitonin
 - tireoglobulin
 - cytokeratin
108. Stadijum malignog tumora određuje se na osnovu:
- histološke gradje i broja mitoza
 - veličine primarne lezije, širenja u regionalne limfne noduse i prisustva udaljenih metastaza
 - isključivo na osnovu lokalne proširenosti tumora
109. Pasivna imunoterapija tumora zasniva se na:
- opštoj stimulaciji imunskog sistema
 - lečenju pomoću specifičnih antitela
 - terapiji LAK ćelijama (lymphokine activated killers)
110. Sarkomi su makroskopski:
- ružičasti i mesnati
 - beličasti i slaninasti
 - nemaju posebne makroskopske osobine
111. Tamoksifen je:
- anagonist progesterona
 - antagonist estrogena
 - antagonist androgena
112. U oslobađanju faktora angiogeneze:
- ne postoji organ specifična regulacija
 - postoji organ specifična regulacija
113. Ubilačka aktivnost NK ćelija:
- indukovana je prethodnim kontaktom sa antigenima ciljne ćelije
 - prirodna je i nije indukovana
 - zavisna je od citotoksičnog dejstva T-limfocita

114. Biološka kancerogenaza je posledica aktivacije određenih delova ćelijskog genoma koji su dotle bili neaktivni a koji se nazivaju:
- a. virusni onkogeni
 - b. protoonkogeni
 - c. recesivni geni
 - d. promotorni geni
115. Makrofagi mogu da utiču na rast tumora stimulišući proliferaciju, vaskularizaciju i stvaranje strome:
- a. da
 - b. ne
116. Agensi koji modifikuju odgovor domaćina prema malignim ćelijama nazivaju se:
- a. modulatori biološkog odgovora
 - b. angiogenetski faktori
 - c. prenosiooci signala
117. Apoptozu morfološki karakteriše:
- a. Pojava u pojedinačnim ćelijama, kondenzacija i fragmentacija jedra, fragmentacija hromatina, izražena fagocitoza, odsutna inflamacija
 - b. pojava u masi ćelija, karioliza, nejasno ograničene grupe hromatina, odsutna fagocitoza, izražena inflamacija